



HAL
open science

L'expérience, moteur d'innovation pédagogique

Ramzi Turki

► **To cite this version:**

Ramzi Turki (Dir.). L'expérience, moteur d'innovation pédagogique. Laboratoire Langage et Traitement Automatique - Université de Sfax, 1, 2022, 978-9973-9892-9-1. hal-03531167

HAL Id: hal-03531167

<https://hal.science/hal-03531167>

Submitted on 28 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'expérience, moteur d'innovation pédagogique

La pédagogie, pour Hubert (1949), est à la fois « science et réflexion pratique, technique et art ». De son côté, Giordan (1999) distingue trois écoles pédagogiques : la pédagogie magistrale, la pédagogie behavioriste et la pédagogie dite « de construction ». Pour Marguerite Altet (1997), les trois ou quatre écoles pédagogiques s'appuient toutes sur cinq éléments : l'apprenant, l'enseignant, le savoir [le savoir-être et le savoir-faire], la communication et la situation. Tous ces éléments convoquent de nombreux courants de pensées et plusieurs théories de l'apprentissage innovantes qui vont de pair avec les apports et les positionnements socioculturels contemporains.

Le cadre général dans lequel s'insère cet ouvrage est le passage de la pédagogie de transmission à la pédagogie de participation ou de collaboration (Waqar, 2018). Il s'est greffée sur cette transformation une autre, dite de TRICs (Technologies de Relations, Information et Communication) (Marta-Lazo et al., 2019). Le but ultime de cette révolution pédagogique est le développement d'un environnement d'apprentissage social où s'enracinent des pratiques fondées sur le concept d'inter-créativité. Par intercréativité, on entend « la capacité des gens de créer des éléments originaux et productifs, en collaboration, dans un environnement virtuel et basé sur des outils numériques » (Osuna-Acedo et al. 2017).

Transversal, cet ouvrage collectif articulera des réflexions portant sur la place de l'expérience dans l'innovation pédagogique. Il s'inscrira ainsi dans la mouvance de ce qu'on appelle maintenant « les humanités digitales ou numériques ».

Imprimerie
CONTACT
Impression & Edition

ISBN: 978-9973-9892-9-1



9 789973 989291

Prix: 35,000 dt



Tome 1 L'expérience, moteur d'innovation pédagogique

Université de Sfax
Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Sfax
Laboratoire Language et Traitement Automatique (LLTA)



L'expérience, moteur d'innovation pédagogique

Tome 1

Sous la direction de Ramzi Turki

2021

Université de Sfax
Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Sfax
Laboratoire Language et Traitement Automatique (LLTA)

L'expérience, moteur d'innovation pédagogique

Tome 1

Sous la direction de Ramzi Turki

2021

Titre : L'expérience, moteur d'innovation pédagogique

Textes réunis et dirigés par : Ramzi Turki

Conception de la couverture : Nabila Jlaïel

Edition : 1ère édition 2021

Impression et édition : Imprimerie CONTACT- Sfax

ISBN : 978-9973-9892-9-1

Tous droits réservés aux :

- Imprimerie CONTACT
Route El Aïn km 6 – Sfax – TUNISIE
Tél : +216 70 00 11 73 – +216 23 975 940
E-mail : imp.contact2017@gmail.com
- Laboratoire de Recherche Langage et traitement automatique (LLTA)
Faculté des lettres et sciences humaines de Sfax- Université de Sfax
Route de l'aéroport km 4,5 – 3029 – BP 1168 – Sfax – 3000.
Tél : +216 74 682 382– Fax : +216 74 670 540

Comité scientifique

Mohamed BOUATTOUR, Professeur, Université de Sfax.

Sylvie COËLLIER, Professeure émérite, Université Aix-Marseille.

Dorra ISMAIL DELLAGI, Professeure, Université de Carthage.

Mohsen TOUNSI, Professeur, Université de Sfax.

Ammar AZZOUI, MC-HDR, Université de Sousse.

Renée BOURASSA, Professeure, Université Laval

Ezzedine BOUHLEL, MC-HDR, Université de Sousse.

Khaled ABIDA, MC-HDR, Université de Monastir.

Luc MASSOU, Professeur, Université de Lorraine.

Sami BEN AMEUR, Professeur, Université de Tunis.

Ikbel CHARFI, MC-HDR, Université de Sfax

Chokri RHIBI, MC-HDR, Université de Gabes.

Pierre MORELLI, MC, Université de Lorraine.

Ali H. RADDAOUI, MC, University of Wyoming, USA.

Chiraz MOSBAH, MC-HDR, Université de Sousse.

Alain KIYNDOU, Professeur, Université de Bordeaux Montaigne.

Mounir TRIKI, Professeur, Université de Sfax.

Marie-France BISHOP, MC-HDR, Université de Cergy Pontoise

Hammadi DHOUIB, Professeur, Université de Sfax.

Ramzi TURKI, MC-HDR, Université de Monastir.

Comité de lecture

Dr. Jahida NOURI, Université de Sfax (responsable du comité)

Dr. Motaz FATNASSI, Université de Monastir.

Dr. Najwa GHARBI, Université de Sfax.

Dr. Fatma CHAFAI, Université de Carthage.

Dr. Imen CHARFI, Université de Sfax.

Dr. Jihen HENTATI, Université de Tunis.

Dr. Abir RACHEDI, Université de Monastir.

Dr. Asma HAMMAMI, Université de Mannouba.

Dr. Imen BEN TARA, Université de Sousse.

Dr. Faten GHORBEL, Université de Sfax.

Dr. Ines HACHICHA SAHNOUN, Université de Sfax.

Dr. Imen MNIF, Université de Sfax.

Comité d'organisation

Ramzi TURKI, Amira HADJI, Pierre MORELLI, Fatma CHAFAI, Ali H. RADDAOUI, Jahida NOURI, Motaz FATNASSI, Najwa GHARBI, Imen CHARFI, Jihen HENTATI, Asma HAMMAMI, Amira JAGHMOUN, Nabila JLAIL, Imen BEN TARA, Hiba LAYOUNI, Imen MEHREZ.

Sommaire

AVANT PROPOS.....	7
RAMZI TURKI	
TRAVAILLER / APPRENDRE ENSEMBLE ATTENTES INDIVIDUELLES ET VERTUS DE L'ACTION COLLECTIVE.....	13
PIERRE MORELLI	
L'EXPERIENCE PEDAGOGIQUE PAR LEARNING BY DOING COMME MOYEN/OCCASION ET PRETEXTE POUR CO-CONSTRUIRE UN APPRENANT(E) ARCHITECTE AUTONOME	41
FAIZA BOURICHA*, DORRA ISMAIL**	
LA "RECHERCHE-PROJET" COMME PROCESSUS EXPERIENTIEL EN DESIGN	63
AHLEM BOUHLEL	
DE LA TRANSMISSION A LA COLLABORATION, LE DESIGN COMME APPROCHE VERS L'APPRENTISSAGE EXPERIENTIEL ; DE LA PRATIQUE VERS LA THEORIE.	77
SAFIA CHRAIET	
THE IMPACT OF NEGATIVE AND POSITIVE FEEDBACK IN THE PEDAGOGY OF DIFFERENTIATED INSTRUCTION FOR PRIMARY SCHOOL PUPILS	93
YOSRA SELLAMI-SELLAMI	
<i>IN SITU : COMMENT LA TRANSITION ECOLOGIQUE MET AU DEFU LA FORMATION ARCHITECTURALE ? WORKSHOPS SITUÉS ET APPRENTISSAGE COLLABORATIF, UNE APPROCHE ÉCOLOGIQUE PAR L'EXPÉRIENCE, LE CAS DU PROJET L'OCCAUX21.</i>	111
NICOLAS ATLÉ (1), Pr. DAVID JAMAR (2)	
ET SI ON ENSEIGNAIT L'ARCHITECTURE PAR LE CINEMA ? LES FILMS D'ALFRED HITCHCOCK COMME ŒUVRE ARCHITECTURALE.	133
KHADIJA BEN CHEIKH (1)	
L'ENSEIGNEMENT ARTISTIQUE A L'ERE NUMERIQUE: VERS UN SYSTEME DOCUMENTAIRE PORTEUR ET CREATEUR DU SAVOIR.	153
MANEL BEN JEMAA	
FRACTURE NUMERIQUE CHEZ LES ENSEIGNANTS DANS L'HYBRIDATION DES ENSEIGNEMENTS A L'UNIVERSITE.....	179
CENDRINE MERCIER(1)	
LE CO-DESIGN, UNE APPROCHE PEDAGOGIQUE INNOVANTE EN DESIGN	199
INES HACHICHA-SAHNOUN, IMEN MENIF-MASMOUDI	

L'ENSEIGNANT 2.0 A L'ERE DU COVID-19	213
GHASSEN KHEMAKHEM	
LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS L'ENSEIGNEMENT DU DESIGN.....	229
MOATAZ FATNASSI	
DESIGN ET PEDAGOGIE, POUR UNE REFLEXION DIDACTIQUE DANS L'APPRENTISSAGE DU DESIGN	245
AMIRA EL HADJI	
L'ENSEIGNEMENT DES MATIERES THEORIQUES EN DESIGN : L'APPRENANT ENTRE CONSOMMATION ET GENERATION D'INFORMATIONS.....	263
ABIR RACHEDI (1)	
« L'ART POUR MIEUX APPRENDRE LE FRANÇAIS LANGUE ETRANGERE »	281
MALEK KHALDI	
DES THEORIES A L'EPREUVE DES PRATIQUES : QUELLE « SCIENCE DU DESIGN » SELON A. FINDELI ?	293
MERIEM EL GOLLI	
ÊTRE ACTEUR DE SA VIE ET ETRE CAPABLE DE REGARDER LA VIE. LE REGARD: UN MOTEUR D'INNOVATION PEDAGOGIQUE.....	307
AURELIEN FREITAS	
SCENARIO PEDAGOGIQUE INTEGRANT LE TABLEAU INTERACTIF ET APPROCHE PAR COMPETENCES : POUR L'ENSEIGNEMENT/ APPRENTISSAGE D'UNE ACTIVITE DE PRODUCTION D'ECRIT BASEE SUR L'ECOUTE DE L'ORAL.	331
HAJAR HACHIMI	
LA CONTEXTUALISATION EDUCATIVE, VERS UN HUMANISME DE LA PENSEE PEDAGOGIQUE EN ARCHITECTURE	347
MARIEM BENNOUR	
L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE FRANÇAIS AU PRISME DE L'INNOVATION PEDAGOGIQUE AVEC LES RESSOURCES EN TEMPS DE PANDEMIE.....	363
CECILE REDONDO	
LE DESIGN THINKING : INNOVATION PEDAGOGIQUE ET EXPERIENCE D'APPRENTISSAGE	381
SARAH, BRIOUZA	

Avant propos

La pandémie Covid-19 que nous affrontons en ce moment impacte les relations et amène les recherches portant sur la pédagogie et l'apprentissage à inventer des formes inédites respectueuses des contraintes sanitaires prenant acte des mutations sociales. Les méthodes d'enseignement sont ainsi appelées à se restructurer, les pratiques pédagogiques à s'adapter à la conjoncture. Qu'ils soient formateurs ou enseignants universitaires, les acteurs de la pédagogie s'engagent dans des formes d'enseignement privilégiant l'interaction avec les apprenants au face-à-face traditionnel des cours magistraux.

Préférer le « relationnel » à la transmission frontale dynamise les approches pédagogiques et complique leur organisation. Être rompu à l'art de la pédagogie et veiller à la conformité des situations d'apprentissages avec les programmes universitaires et scolaires ne suffit plus. Face aux nouvelles contraintes et conformément aux attentes, les approches pédagogiques gagnent à être repensés à travers les potentialités technologiques. Produire des ressources pédagogiques et créer les conditions de mise en place d'enseignements à distance participe, en effet, d'un renouvellement adapté de la pédagogie. Les nouvelles formes d'interactions auxquelles les technologies numériques donnent corps modifient « la posture pédagogique des enseignants » (Lameul, 2003). Le passage aux formes d'enseignement virtuelles qui organisent l'émission et la réception de données à caractère pédagogique implique un certain « relâchement de la relation entre les activités (enseigner et apprendre) et les structures temporelles et spatiales » (Crook, 2004).

Contre l'impossibilité de mettre en œuvre les dispositifs traditionnels d'enseignement, l'Internet offre aux enseignants et aux apprenants la possibilité de recourir à des dispositifs connectés, à une offre pléthorique d'applications et de services ce qui pallie « le matériel comportemental ultime » (Goffman, 1974).

L'apprentissage en ligne peut-il toutefois remplacer la formation en mode présentiel ? « Déshumaniser » la formation par l'échange à distance pose question tant la distanciation physique s'accomode mal des particularismes

d'enseignement dans certaines spécialités. Recourir à des formes d'enseignement virtuelles oblige à préciser les modalités d'accompagnement et à s'appuyer en les recontextualisant sur des doctrines et méthodes pédagogiques actives et socialisées. Reprises et adaptées ces méthodes doivent privilégier la socialisation en groupe comme « les multiples appels contemporains à un enseignement plus explicite » (Rayou, 2018), à la pédagogie explicite, ou bien peuvent éduquer « au-dedans et au-dehors de l'école » (Schreck, 2018), « les écoles de plein air » (Godeau, 2020) et la « pédagogie institutionnelle » (Héveline et Robbes, 2010) qui retrouve actuellement de nouveaux liens se croisant avec l'espace et le temps et qui exige à la fois des interventions des designers et des psychologues selon un aménagement de l'espace privilégié au quotidien.

L'évolution des TIC, et plus précisément le développement relationnel enseignant-apprenant introduit par la mise en place de plateformes d'E-learning fait figure pour certains de forme bureaucratique de l'administration de l'enseignement. Les TIC témoignent de la « profonde ambivalence du capitalisme informationnel » (Lojkine, 2017). Les importants progrès en matière de la communication constituent « l'une des formes modernes revêtues par le capitalisme en évolution » (Badillo et Proulx, 2004). Dans ce contexte émerge une véritable préoccupation sur les sujets éthiques portant sur l'intégration des TIC dans l'enseignement.

Cet ouvrage est né d'échanges portant sur la variété d'enseignement existant, donc de la mise en débat d'une pluralité d'expériences pédagogiques. Avec pour fil rouge l'interrogation de l'innovation pédagogique, les auteurs s'intéressent à la place, la forme et aux effets de l'expérience donc aux défis contemporains de l'enseignement. À travers ce volume, ils relatent, comparent et interrogent les pratiques pédagogiques actuelles.

Contre la pédagogie traditionnelle basée sur la réception passive et sur le modèle transmissif, sont en effet mises œuvre des pédagogies interactives et collaboratives comme le montrent plusieurs articles. Ces approches actives s'imposent, la pédagogie pouvant être conçue comme une « théorie-pratique » (Durkheim, 1922) qui fait une large place aux questions de réflexions sur les pratiques de l'enseignement. Toutes les démarches pédagogiques présentées et analysées dans cet ouvrage peuvent, dans un sens, éloigner tout risque de standardisation consistant à considérer les apprenants comme un tout homogène. Chaque auteur développe une étude subjective et inédite circonscrite par les connaissances historiques et techniques acquises lors d'un cours ou d'un atelier d'accompagnement, afin de proposer une nouvelle conception de l'histoire de l'évolution de la pédagogie.

Le livre s'articule autour de certaines réflexions qui portent sur l'échange et l'interaction. Dans ce contexte nous avons posé un regard holistique sur nos propos et formulé un flux d'idées lors de plusieurs sessions d'échange et de rencontres que ce soit au sein du laboratoire LLTA ou à distance. Ces dernières ont mis en œuvre les TIC et le Web au service de notre projet. Nous avons mené, également, des brainstormings à distance qui nous ont permis de distinguer plusieurs enjeux pédagogiques. Ces différentes idées sont multiformes explorant plusieurs directions et méthodes d'enseignement, requises pour transmettre les trois savoirs ; le savoir, le savoir-faire et le savoir-être, c'est-à-dire la connaissance, la compétence et l'attitude. C'est ainsi que le comité d'organisation - R.Turki, P. Morelli, F. Chafai-Brigui, A. H. Raddaoui, J. Nouri, M. Fatnassi, A. Hadji N. Gharbi, I. Charfi, J. Hentati, A. Hammami, A. Jaghmoun, N. Jlail, I. Ben Tara, H. Layouni et I. Mehrez- a retenu trois axes pour l'analyse de l'innovation pédagogique, de sa dimension collaborative, de ses enjeux contemporains et des potentialités offertes en matière d'enseignement :

Axe 1 : L'expérience collaborative au fondement de l'innovation pédagogique

Si l'on prend comme postulat que « les apprentissages ne sont assimilables que si [... l'apprenant] devient acteur et intervient dans la construction de ses propres savoirs » (Van Damme, 2014 : 134) l'acte pédagogique serait alors à penser non seulement comme invitation intellectuelle à la connaissance organisée, mais surtout comme terrain relationnel au sein duquel des partenaires dialoguent et confrontent leurs points de vue. À travers l'idée de « learning by doing » (apprendre en faisant), John Dewey (Poussin, 2017 : 20) insiste sur l'importance de l'expérimentation dans la pédagogie. Pour Charlotte Poussin « les pédagogies nouvelles [...] conçoivent l'apprentissage comme la résultante de l'intérêt de [l'apprenant], de sa soif naturelle d'exploration et de son besoin d'expérience et de coopération ». Or, avec l'émergence de plateformes et d'outils de partage numérique, se développent toutes sortes de dispositifs d'échange dont les innovations pédagogiques sont friandes. Par ailleurs, dans son ouvrage *L'innovation pédagogique, mythes et réalités* (2017), André Tricot définit l'innovation pédagogique comme « une remise en cause des pédagogies actives et centrées sur l'apprenant ».

Innover, c'est mobiliser, articuler et interroger les notions de collaboration, de participation et d'autonomisation. Les questions qui se posent pour les apprenants concernent tant leur implication et leur participation tout au long de l'acte d'apprentissage que la migration vers le statut d'auteur. Qu'elle soit programmée ou vécue, l'expérience collaborative constitue un système dynamique. L'entité interactive, apprenants / enseignants, développe et renforce l'action par la réflexion. L'enseignant consolide ainsi sa posture de

« praticien réflexif » (Schön, 1994). Les enjeux et la portée des différentes formes d'expériences collectives (collaboration, coopération, etc.) seront analysées, dans ce chapitre, au prisme de l'innovation pédagogique.

Axe 2: L'évolution de l'expérience de l'enseignement à l'ère du TRIC

Pendant les dernières années, nous avons assisté à une évolution croissante des nouvelles technologies, qui, avec l'apparition d'Internet, étaient à l'origine du développement de diverses formes d'enseignement. Ce phénomène a connu une attention particulière et un essor de recherches notamment en ce qui concerne les modes d'apprentissage, les relations enseignant/ apprenant, les procédures d'évaluation et plusieurs questions proprement pédagogiques et didactiques (François Galichet, 2007). Notre objectif est de souligner les expériences pédagogiques provenant des contextes et des disciplines variés favorisant la mise en place des technologies de l'information et de la communication (désormais TRIC).

Plus spécifiquement, on s'intéresse à la relation entre enseignement et technologie. Grâce aux développements massifs des outils technologiques, les pratiques d'apprentissage et d'enseignement ont été largement bouleversées avec l'émergence de divers dispositifs, à savoir les plateformes, le E-learning, les applications, les logiciels de communication et de visioconférence, etc. L'usage de ces outils reprend la réflexion sur le triangle pédagogique (enseignant, apprenant, savoir) proposé par Jean Houssaye (1988), tout en créant un changement radical au niveau de la relation entre les trois éléments ci-mentionnés. Dans ce sens, les TRICs ont produit une certaine évolution au niveau des pratiques d'enseignement et d'apprentissage vers une expérience pédagogique innovante permettant d'affranchir des contraintes spatiales et temporelles (Ferry Gilles, 1989). Plusieurs aspects pourraient être abordés, dont on cite :

L'impact de la mise en œuvre des TRICs sur le processus d'enseignement et les compétences des apprenants.

L'apprentissage et les outils technologiques, un processus participatif et interactif.

L'intervention des TRICs dans l'enseignement : vers une expérience pédagogique réinventée.

L'enseignement en ligne, entre accessibilité et restriction.

Axe 3 : la pédagogie par l'expérience en arts, architecture et design

Dans le souci de recentrer l'apprentissage sur l'apprenant, plusieurs initiatives dans l'innovation pédagogique expérimentent, depuis quelques années, d'importantes pistes de recherche, que ce soit en termes de méthodes pédagogiques « agiles » (pédagogie active, classe inversée, pédagogie par projet), ou de milieux d'apprentissage (la classe, les workshops, le Web, l'atelier, le fablab), ou bien d'enseignement à distance (e-learning, MOOC), d'usages du numérique, de créativité Do It Yourself, ou encore de méthodes participatives et d'open education. Avec sa doctrine learning by doing, Dewey insiste sur le fait que l'apprenant doit construire des projets et faire des expériences.

S'intéresser à la spécificité de l'enseignement de l'art, l'architecture et le design, permet de se focaliser sur la pédagogie par projet (Reverdy, 2013) qui est une évidence pour ces disciplines. C'est par « projet » que l'on enseigne le projet. Adoptant les réflexions d'Henri Wallon et de Jean Piaget, Jean Vial définit la pédagogie projective (Reverdy, 2013) comme l'ensemble des attitudes mentales et gestuelles, des conduites et procédures qui autorisent la définition, l'accomplissement et l'exploitation d'un projet. Le concept de projet s'inscrit dans des pédagogies innovantes qui posent l'émancipation, la socialisation et l'action comme moteurs de l'apprentissage entre enseignants et apprenants engageant une dynamique qui donne un sens à l'acte d'apprendre. Ces démarches définissent une approche collaborative et expérimentale où l'apprenant, au lieu de chercher à comprendre et à adopter une information verbale ou écrite, doit être apte à s'inspirer, projeter et créer des connaissances qui lui sont propre (Coleman, 1976). Dans cet axe, les thèmes suivants sont à aborder : le processus d'apprentissage expérientiel, les modes d'adaptation au projet, les formes d'apprentissage et les habiletés requises (Kolb et Fry, 1975; Kolb, 1984; De Ciantis et Kirton, 1996).

Dans cette partie de l'ouvrage, on pense pouvoir répondre aux questions suivantes : Comment définir l'innovation pédagogique par l'expérience en art, architecture et design ? Comment se corrént les processus de création, de production et de conception dans les enjeux didactiques et pédagogiques de ces disciplines ? Comment se définit la pédagogie par l'expérience et quels sont ses impacts sur le processus conceptuel ? Comment un apprentissage expérientiel est-il élaboré dans la pédagogie projective ? Enfin y a-t-il, dans la nouvelle pédagogie de l'art, architecture et design, une philosophie de l'éducation ?

Ramzi TURKI

Travailler / apprendre ensemble

Attentes individuelles et vertus de l'action collective

Pierre MORELLI
Crem, Université de Lorraine, France
pierre.morelli@univ-lorraine.fr

Résumé

Notre article analyse les formes prises par l'action collective au sein de la sphère éducative à partir de représentations du « travailler ensemble » rapportées aux cadres sociaux (Goffman, 1991) dans lesquels s'opèrent les interactions entre enseignants et entre enseignés. Les principales modalités de l'action collective (collaboration, contribution, coopération, participation) y sont interrogées puis ordonnées au prisme des sciences humaines et sociales. À travers les notions d'« horizon d'attente » (Jauss, 1978), de « capital social » (Bourdieu, 1980 ; Putnam, 1995) et la « théorie de la reconnaissance » (Honneth, 2004), ces modalités sont présentées selon le niveau et la profondeur de l'engagement individuel ainsi que selon le niveau d'implication de chacun et sa relation au collectif.

Cet appareillage théorique s'applique à l'analyse des attentes individuelles du « travailler ensemble » et du ressenti expérientiel exprimé par des enseignants mosellans du premier et du second degré à l'occasion d'entretiens dans leur établissement ou *via* un questionnaire mis en ligne, avec l'appui des autorités académiques dans le cadre d'une étude empirique menée en 2017. La mise en perspective de leurs réponses (8 entretiens semi-directifs, 972 réponses à un questionnaire) permet de cartographier leurs représentations de l'action collective.

Les caractéristiques de l'expérience collaborative constituent-elles, dans la limite des réserves et des oppositions exprimées par rapport à la mise en œuvre du « travailler ensemble », des préceptes d'une citoyenneté scolaire ? S'agit-il de valeurs (Heinich, 2017) indispensables et dont l'inscription dans le design des dispositifs (Latour, 2006) permettrait d'en garantir la présence ?

Qu'elles vantent les vertus de l'action collective ou expriment des réserves sur les résultats pédagogiques obtenus ou portant sur les difficultés de sa mise en œuvre, leurs visions de l'apprentissage scolaire et de l'exercice de leur profession permettent d'esquisser les grands principes du rapport à l'autre au sein de la sphère éducative.

Mots-clés : Collaboration, contribution, coopération, participation, engagement individuel, action collective, valeurs, capital social, horizon d'attente, théorie de la reconnaissance.

Abstract

Our article analyzes the forms taken by collective action within the educational sphere based on representations of "working together" in relation to the social frameworks (Goffman, 1991) in which interactions between teachers and between learners take place. The main modalities of collective action (collaboration, contribution, cooperation, participation) are questioned and then ordered through the prism of the human and social sciences. Through the notions of "horizon of expectation" (Jauss, 1978), "social capital" (Bourdieu, 1980; Putnam, 1995) and "recognition theory" (Honneth, 2004), these modalities are explained according to the depth of individual commitment, as well as the level of involvement of each individual and his or her relationship to the collective.

This theoretical apparatus is applied to the analysis of individual expectations of "working together" and the experiential feelings expressed by Moselle primary and secondary school teachers in 2017 during interviews in their schools or via an online questionnaire. Putting the responses into perspective (8 semi-directive interviews, 972 responses to a questionnaire) makes it possible to map their representations of collective action.

Whether they extol the virtues of collective action or express reservations about the pedagogical results obtained or the difficulties of its implementation, their visions of school learning and the exercise of their profession make it possible to outline the main principles of the relationship with the other within the educational sphere.

Keywords. Collaboration, contribution, cooperation, participation, individual commitment, collective action, values, social capital, horizon of expectation, recognition theory.

Introduction

Depuis les années 80, l'enseignement scolaire n'a cessé de se restructurer en France au regard de choix politiques hérités des lois de décentralisation. Progressivement les établissements ont développé des processus décisionnaires locaux, ce qui leur a permis de gagner en autonomie et de s'affirmer comme échelons importants de l'action pédagogique (Barrère, 2014, p. 111). Les bouleversements administratifs et organisationnels corrélatifs ont amené les enseignants à s'impliquer davantage dans l'organisation de l'action collective (Lessard, Barrère, 2005, p. 49). La figure du professeur seul en

classe et maître de ses enseignements et s'est alors peu à peu dissoute au profit de la « figure composite » (Tardif, Dupriez, Périsset-Bagnoud, 2007) émergente du professionnel appelé à travailler de plus en plus fréquemment avec des homologues ainsi qu'avec des partenaires extérieurs.

Les injonctions au travail concerté que la gouvernance des établissements scolaires réclame ont eu pour principal effet de développer une culture du travail en équipe. Or cette modalité organisationnelle est doublement intéressante. Basé sur le partage des expériences et des savoirs, le travail en concertation entre enseignants et avec les autres acteurs du système scolaire participe de la formation des professeurs (Lessard, Barrère, 2005, p. 50) et, pour les élèves, voir les adultes travailler en équipe a valeur d'exemple.

Travailler ensemble amène à organiser, entre les membres d'un même groupe de travail, des relations dont l'un des moteurs d'intérêt peut-être la concurrence donc l'émulation entre les groupes. Monica Garther Thurler (2000a) pointe les risques encourus par la balkanisation des relations (petits groupes travaillant en concurrence avec les autres au risque de créer des conflits intergroupes). Pour peu que l'on se libère de cette approche concurrentielle, l'organisation du travail collectif gagne à instaurer et à préserver un climat positif mêlant convivialité et solidarité entre membres du collectif (*Idem*) ce qui peut prendre la forme de relations de coopération participant de la construction d'une culture de développement professionnel partagé (*Ibid.*)

La lecture des textes à partir desquels nous avons dressé un état de l'art introductif sur la question du « travailler ensemble » fait apparaître quatorze dénominations qui pointent la dimension supra-individuelle et caractérisent le type de relation à l'autre ou les implications de la participation active des individus.

Ces dénominations (Tableau 1) se focalisent en effet sur la pluralité des contacts que pareille organisation suppose (travail collectif, travail interindividuel, travail en groupe) et la dimension de rencontre entre participants que cela représente (travail commun, travail conjoint).

<p>TRAVAIL COLLECTIF</p> <p>(Barrère 2014 ; Bonami <i>et al.</i>, 2010 ; Corriveau <i>et al.</i>, 2010 ; Dumez, Dupriez, 2010 ;</p>	<p>TRAVAIL INTERINDIVIDUEL</p> <p>(Letord, Périsset Bagnoud, 2010 ; Marcel, Garcia, 2010)</p>
	<p>TRAVAIL COMMUN [EN COMMUN]</p>

Lessard, Barrère : 2005, 2010 ; Letord, Périsset Bagnoud, 2010 ; Marcel, Garcia, 2010 ; Périsset Bagnoud, 2010)	(Corriveau <i>et al.</i> , 2010 ; Lessard, Barrère : 2005 ; Letord, Périsset Bagnoud, 2010)	
	TRAVAIL EN GROUPE (Périsset Bagnoud, 2010 ; Piot, 2010)	TRAVAIL CONJOINT (Périsset Bagnoud, 2010)

Tableau 1 : focalisation sur la dimension supra-individuelle du travail

L'action étant commune à l'ensemble des participants, les dénominations concernent également l'organisation des interrelations (Tableau 2). S'agissant de formes pensées selon une organisation collective, il y a lieu de caractériser le type de clauses régissant l'action et de les rapporter au contexte. Les acteurs associés (les partenaires) partagent un même objectif final donc les arcanes du travail. Ils œuvrent à la création d'un projet pour la conception/réalisation duquel va être engagé un travail en équipe, concerté et/ou partagé. La forme et la qualité des résultats dépendent du niveau de collaboration des actants. S'engagent alors des processus d'interaction qui soudent les équipes et créent entre les membres du groupe des situations d'interdépendance et d'inter-influences stimulantes pouvant prendre la forme de coactions.

TRAVAIL PARTENARIAL	TRAVAIL SUR PROJETS (Lessard, Barrère : 2005)	
	TRAVAIL D'EQUIPE [OU EN EQUIPE] (Barrère, 2014 ; Bonami <i>et al.</i> , 2010 ; Corriveau <i>et al.</i> , 2010 ; Dumez, Dupriez, 2010 ; Lanaris, Savoie-Zajc, 2010 ; Lessard, Barrère : 2005, Périsset Bagnoud, 2010 ; Piot, 2010)	TRAVAIL CONCERTÉ (Barrère, 2014)
		TRAVAIL PARTAGE (Letord, Périsset Bagnoud, 2010 ; Marcel, Garcia, 2010 ; Périsset Bagnoud, 2010 ; Piot, 2010)
		ALLIANCE DE TRAVAIL (Bourguignon, 2005)

(Marcel, Garcia, 2010)	TRAVAIL COLLABORATIF [OU DE COLLABORATION]	COACTION (Corriveau <i>et al.</i> , 2010)
	(Bagnoud, 2010 ; Barrère, 2014 ; Bonami <i>et al.</i> , 2010 ; Corriveau <i>et al.</i> , 2010 ; Lanaris, Savoie-Zajc, 2010 ; Letord, Périsset ; Piot, 2010) ; Marcel, Garcia, 2010 ; Périsset Bagnoud, 2010)	TRAVAIL INTERACTIF (Piot, 2005 et 2010)

Tableau 2 : focalisation sur la relation entre actants

Travail de groupe / travail collectif à l'école : analyse qualitative

Notre article s'intéresse aux formes prises par l'action collective au sein de la sphère scolaire. Il se fonde sur les représentations du travail collectif au premier et au second degré exprimées à travers des entretiens semi-dirigés et un questionnaire.

Méthodologie

Huit entretiens semi-directifs ont été menés avec des enseignants de primaire mosellans afin recueillir des témoignages concernant des pratiques de travail de groupe engagées en classe. Parler de travail de groupe permet de faire exprimer les ressentis indépendamment des représentations liées à des formes plus élaborées de travail collectif (collaboration, coopération. Chaque répondant a été amené à décrire une journée de travail et à citer les moments « collectifs » au sein desquels se sont déroulés des travaux de groupe afin de relater les questions d'organisation et d'évoquer l'intérêt et les contraintes que représente ce type de travail.

Le *verbatim* des entretiens a fait l'objet d'un traitement sémantique avec NVivo, logiciel d'analyse qualitative de données afin de faire émerger les grandes tendances. Progressivement dix items se sont esquissés :

- Apports du travail de groupe
- Avis contrastés
- Compétences développées (par le travail de groupe)

- Compétences préalables (au travail de groupe)
- Contraintes organisationnelles du travail de groupe
- Contraintes pédagogiques du travail de groupe
- Implication – Motivation des élèves
- Limites & paradoxes du travail de groupe
- Relationnel
- Valorisation / reconnaissance par le travail de groupe.

Ces items ont été repris pour traiter les réponses à deux questions ouvertes portant sur les aspects positifs et négatifs du travail collectif entre élèves d'une enquête en ligne¹ menée en Moselle. L'objectif du questionnaire était la cartographie des représentations du travail collectif en classe afin d'identifier la place du numérique dans le travail entre leurs élèves au cours d'activités pédagogiques qu'ils initient en classe. Si, dans le guide d'entretien il fut question de travail de groupe, dans le questionnaire l'appellation « travail collectif » a été préférée par souci de neutralité sémantique.

Le questionnaire portait également sur la question du travail collectif entre enseignants. L'analyse avec Nvivo nous a amené à identifier onze items liés à l'organisation entre collègues et face à la hiérarchie :

- Absence de reconnaissance
- Apport personnel du travail collectif entre collègues
- Apports pour l'équipe
- Apports pour les élèves
- Compétences spécifiquement développées à travers le travail collectif entre collègues
- Complexité - difficultés

¹ Enquête quantitative menée en Moselle, en 2017, Informations renseignées par 972 enseignants des 1^o et 2^o degré réalisée dans le cadre d'un projet E-FRAN (E-TAC : Conception d'Interface Homme Machine favorable à l'apprentissage collaboratif et aux pratiques d'enseignement).

- Conséquences sur les pratiques et les représentations du métier
- Limites - risques du travail collectif entre collègues
- Problèmes matériels rencontrés
- Résistances - réticences
- Temps - temporalités - disponibilités

Cadre d'interprétation de l'analyse

L'interprétation des réponses nous a amené à prendre en compte des cadres dans lesquels se développe l'expérience (Goffman, 1991) du travail collectif. L'identification des occurrences, la détermination du cadre naturel de l'expérience collective, ne suffisant sans doute pas pour comprendre les enjeux individuels, il fut choisi d'interroger le cadre social du « travailler ensemble ». En effet, le rapport de chacun au collectif transparait dans les propos recueillis qui font état des interactions entre enseignants et entre enseignés. Cette approche présente deux intérêts : la modélisation de la place de l'« agent humain » (*Idem*) et de ses interactions avec autrui ainsi que l'observation des conditions nécessaires à son adaptation à l'environnement dans lequel il se trouve. Deux niveaux d'interprétation furent alors retenus pour l'analyse : l'implication individuelle et la relation au collectif. Il s'agissait d'interroger le niveau, la profondeur et la valeur de l'engagement et de mettre en tension attentes et pratiques individuelles et collectives de cet engagement. Pour comprendre ce qui se joue dans le « travailler ensemble » en amont et en aval de l'expérience « collective » l'analyse s'est effectuée à travers une grille articulant les notions d'« horizon d'attente » (Jauss, 1978), de « capital social » (Bourdieu, 1980 ; Putnam, 1995) ainsi que la « théorie de la reconnaissance » (Honneth, 2004).

Conceptualisée afin de modéliser ce que le destinataire attend de l'expérience (de lecture), la notion d'horizon d'attente dépend du destinataire, de sa pratique donc de son appropriation d'objets ou de dispositifs. Pour Hans Robert Jauss (1978, p. 55) la réception d'une œuvre littéraire « ne se présente pas comme une nouveauté absolue surgissant d'un désert d'information (...) Elle évoque des choses déjà lues ». Elle produit chez son destinataire une attente qui se précise à l'usage. Pour analyser les écarts donc les modifications probables entre attentes initiales et résultats de l'expérience, Jauss construit la notion d'« horizon d'attente ». S'intéresser aux écarts permet de modéliser les changements d'état d'esprit et de préciser les conditions d'appréhension des expériences ultérieures. Si l'expérience ne modifie pas

l'horizon d'attente, et que par conséquent on a « eu » ce qu'on « recherchait » pour Jauss on reste sur le registre du simple divertissement. En revanche, l'expérience peut induire, provoquer de nouvelles manières de voir qui ouvre, au-delà des attentes initiales de nouvelles perspectives. Dans notre cas se joue, pas à pas, la construction d'une culture du « travailler ensemble ». Rapportée à « l'action collective », sa pratique peut s'avérer être féconde et s'inscrire durablement dans la bibliothèque des compétences individuelles.

Le capital social caractérise les relations sociales, les ressources, ainsi que l'accès et l'usage de ces ressources entre les membres d'un groupe social (Ponthieux, 2006). S'en prévaloir signifie appartenir à un réseau social permettant d'être en contact, à des fins personnelles ou collectives, avec des personnes détenant et contrôlant des ressources accessibles à travers les interactions avec les autres. Pour Pierre Bourdieu (1980, p. 31), le capital social est lié à la « possession d'un réseau durable de relations d'interconnaissance et d'interreconnaissance ». Les liaisons entre les membres d'un même groupe seraient, pour le sociologue, avant tout intéressées. Permanentes et elles contribuent à la distinction sociale.

Dans les travaux américains il s'agit au contraire de redonner de l'épaisseur sociale à l'individu. Pour Fabien Granjon et Benoît Lelong (2006) : « Le capital social est un bien public qui réside dans la structure des réseaux sociaux ». Ainsi, précise Robert Putman (1995), le capital social doit avant tout bénéficier au groupe, notamment pour faciliter la vie de chacun au sein d'une communauté. Le « je » devient « nous ». Cet élargissement focal participe d'une réconciliation et d'un rééquilibrage entre intérêt général et intérêts individuels. La logique centripète de l'acceptation « bourdieusienne » du capital social et la vision supra individualiste de la définition « putnamienne » correspondent à deux visions différentes : travailler avec d'autres pour soi ou afin de participer à un projet qui transcende les membres du collectif impliqués.

La reconnaissance est une notion centrale témoignant de l'aspiration de l'individu à être reconnu par les autres. Or, dans la mise en œuvre du « travailler ensemble », « ce que nous demandons aux autres est, premièrement, de reconnaître notre existence (c'est la reconnaissance au sens étroit) et, deuxièmement, de confirmer notre valeur » (Todorov, 2013, p. 23). Chacun s'engagerait donc dans un parcours de reconnaissance (Ricœur, 2004) qui jalonne l'expérience vécue et qui se consolide ou se fragilise au gré des retours donc des interactions. Être reconnu par les pairs est important pour la construction identitaire de l'actant car, comme le souligne Axel Honneth (2004), l'identité individuelle se construit à travers les « réactions positives (...) que l'on rencontre chez les partenaires de l'interaction ». L'absence ou la disparition de relations de reconnaissance peut toutefois déboucher sur des

expériences de mépris et d'humiliation ce qui nuit au « travailler ensemble ». Axel Honneth identifie trois sphères de reconnaissance précieuses pour l'analyse de la réponse des enseignants. La première sphère est privée. Elle concerne la reconnaissance affective et permettant de déterminer la capacité à être seul, favorise la confiance en soi (reconnaissance de soi) et atteste de la capacité d'agir (Ricoeur, 2004) en lien avec autrui. La deuxième sphère procède par reconnaissance mutuelle au sein d'un espace animé par un sentiment d'égalité de droits. Chacun y est reconnu comme personne autonome, ce qui valorise sa présence et son action. La troisième sphère élargit le périmètre d'action et installe un sentiment d'utilité résultant de la prise en considération de sa contribution.

Collaborer, contribuer, coopérer, participer

Voyons comment les notions d'« horizon d'attente », de « capital social » et de « reconnaissance » éclairent les représentations du « travailler ensemble » énoncées par les enseignants interrogés et commençons par les mobiliser pour différencier en les ordonnant quatre figures particulières : la collaboration, la contribution, la coopération, la participation.

Participation

A minima, la socialisation dans le groupe prend la forme d'une participation : « j'y suis » « j'en suis ». Participer à un projet, à un travail collectif engage faiblement le « participant » et lui permet découvrir, de l'intérieur, ce que fait le groupe. L'horizon d'attente du groupe qui prend acte de la participation est minimal. Le nouveau participant n'est, *a priori*, pas tenu d'apporter quelque chose de précis. La présence au sein du groupe amène à suivre les travaux, à observer les interactions et les avancements du projet sans réelle implication dans leur déroulement. Le participant fait avant tout acte de présence. Le projet gagne en quantité de personnes inscrites ce qui ajoute à sa notoriété globale.

Contribution

La socialisation dans le groupe (la classe, l'équipe projet) peut amener à prendre part aux travaux à travers un apport minimal. On est au-delà de la participation. Le groupe bénéficie de contributions aussi modestes soient-elle qui peuvent être toutefois être spontanées ou sollicitées (« je participe activement », « j'apporte des éléments »). Les contributeurs sont valorisés au sein du groupe mais leur action s'inscrit dans un cadre stratégique qui leur est imposé. L'horizon d'attente est invariant sauf à déclencher une envie d'aller plus loin. À travers les contributions se nouent des relations (Capital social cf.

Bourdieu, 1980) qui renforcent la reconnaissance du contributeur par le groupe.

Coopération

Un troisième palier est atteint lorsque le contributeur coopère avec le groupe. Coopérer signifie prendre part à une œuvre commune. Le collectif s'enrichit par la présence active de personnes tierces dont l'apport reste identifiable et qui sont peu ou prou associées aux décisions stratégiques. L'apport varie d'un contributeur à l'autre. Le travail procède par confrontation, hybridation ou fusion d'idées. La paternité est collégiale, le « je » devient « nous » mais le contributeur reste un partenaire identifiable, identifié par son apport et par son institution d'appartenance. Les échanges s'inscrivent dans un contrat accepté par l'ensemble. Nous sommes ici en présence d'un regroupement de quotesparts prédéfinies et articulées entre elles, chaque partenaire peut alors valoriser son action à travers son apport à l'édifice. Sous l'impulsion de l'action conjuguée des partenaires et des échanges verbaux entrepris lors des réunions de régulation l'horizon d'attente initial peut bénéficier de changements potentiels. La coopération favorise la reconnaissance juridique de l'action (relation à autrui) et la reconnaissance culturelle (prestation apportée). Si le projet dans son ensemble bénéficie de l'implication des partenaires et de leurs interactions, l'intensification des relations s'opère selon un marquage de l'action individuelle qui permet à chaque partenaire de valoriser, pour son compte, son action au sein du projet (« qui a fait quoi » : cf. Capital social, Bourdieu) et le projet en lui-même (Capital social, Putnam, 1995)

Collaboration

Si « Collaborer vient du latin *cum laborare*, signifiant dans sa plus simple expression, "travailler avec" » (Corriveau, Savoie-Zajc, 2010, p. 8), différence fondamentale par rapport aux travaux menés lors d'une coopération, dans une collaboration les efforts convergent vers une cible à atteindre. « Travailler ensemble » peut en effet amener les membres d'un groupe à s'engager dans une perspective qui transcende l'action individuelle. Les méandres du projet s'inscrivent alors dans un cadre (contraintes, étapes...) constitué de lignes de fuites connues de tous et qui assurent l'avancée voire la réussite du projet. Le « je » devient un « nous » qui œuvre dans un esprit d'hybridation et de fusion des contributions de chacun. Le travail opère alors par confrontation, hybridation & fusion d'idées. Les idées naissent, s'affrontent, s'inspirent, s'entremêlent, se métamorphosent ou s'échangent de sorte qu'au bout du processus un résultat émerge sans que la paternité ne puisse être revendiquée par une personne en particulier tant le niveau d'interaction entre les

collaborateurs fut élevé. Les interactions constituent le moteur de la collaboration. Le « je » devient « nous » selon une paternité collégiale. L'horizon d'attente revêt une double dimension : individuelle et collective. Le registre de la collaboration mène à une reconnaissance affective (l'expérience soude les équipes), juridique (réciprocité élevée) et culturelle. Chacun se réalise et s'enrichit de l'expérience collective (capital social, Bourdieu, 1980) grâce aux interactions et l'ensemble bénéficie de l'avancée en commun (Capital social, Putnam, 1995).

Apprendre ensemble : faire l'expérience du travail de groupe entre élèves

Apprendre à l'école passe par un ensemble d'activités alternant des moments individuels (réfléchir, manipuler des objets et de notions vues en cours, lire, écrire, calculer...) et des moments de groupe (travail en petit groupe, groupe classe...). La pratique du travail collectif avec les pairs et en classe, s'effectue avec ou sans recours aux technologies numériques.

Dépasser l'opposition frontale entre travail de groupe et travail individuel

Les représentations visuelles de fréquence d'occurrence des termes employés dans les commentaires négatifs (Figure 1) ou positifs (Figure 2) concernant le travail collectif des élèves (questionnaire proposé à des enseignants mosellans de primaire et de collège, 2017) placent, sans grande surprise les items « élèves » et « travail » au centre des préoccupations.

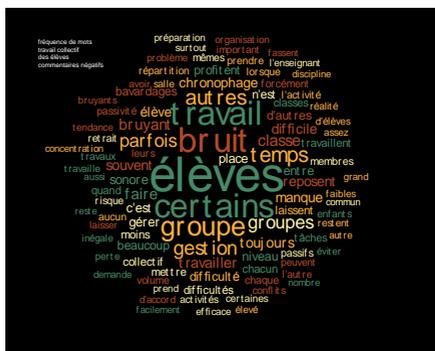


Figure 1 : Fréquence de mots « travail collectif des élèves » (commentaires négatifs).

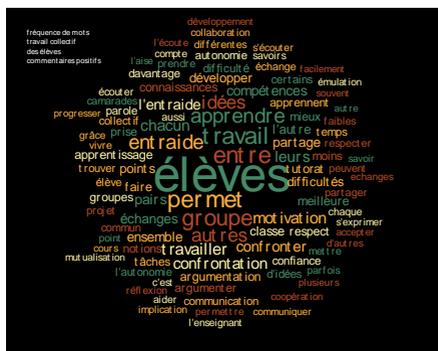


Figure 1 : Fréquence de mots « travail collectif des élèves » (commentaires positifs).

Les commentaires négatifs (Figure 1) cristallisent les remarques autour de problèmes rencontrés lors de la mise en œuvre de travaux collectifs. Ils font état du « bruit » (« bruyant », « sonore »), des problèmes de temps rencontrés (« manque », « chronophage ») ainsi que des difficultés de gestion des élèves (« passifs », « difficultés », « discipline ») et plus particulièrement des risques encourus (« risques », « concentration », « inégale », « perte »). La présence

des termes vagues (« certains », « tendance », « forcément ») connote le discours et témoigne d'une vision dégradée de l'expérience marquée par des cas particuliers ayant aux yeux des répondants valeur d'exemple.

Les commentaires positifs (Figure 2) placent au même niveau « travail » et « apprendre » et valorisent les potentialités éducatives offertes. Les « connaissances » et les « compétences » sont citées ainsi que l'émergence d'« idées ». Le travail collectif « permet » la mise en place d'une « entraide » et grâce à la « confrontation » favorise la « motivation ». Ces propos témoignent d'une vision positiviste de l'expérience, faite d'« échanges » argumentés (« argumentation ») menés dans un climat de « confiance », de partage (« partager », « mutualisation ») et de respect (« respecter »).

À l'école élémentaire comme au collège travail de groupe et travail individuel ne sont pas contradictoires. Souvent ils s'alternent voire s'hybrident. Apprendre passe par un ensemble d'activités qui voient se succéder des moments individuels (réfléchir, manipuler des objets et de notions vues en cours, lire, écrire, calculer...) et des moments de groupe (travail en petit groupe, groupe classe...). Le primaire offre plus de souplesse que le collège dans l'organisation du travail collectif et pour l'alternance entre travail collectif et travail individuel.

Atouts du travail de groupe

Au dire des enseignants (questionnaire, 2017¹) le travail de groupe permet de libérer l'élève du rapport surplombant (enseignant) ou frontal (classe entière) :

« Cela permet aux élèves de **moins sentir la pression, le regard de tout le groupe classe**. Certains élèves timorés parleront plus facilement. » 127.
« **Ils ne craignent pas le "jugement" de l'enseignant**, laissent plus libre cours à leur imagination. » 849.

Ce faisant, le travail de groupe favorise les interactions entre élèves :

¹ Les réponses sont reproduites telles qu'elles ont été déposées (ni correction, ni reformulation). Seule liberté prise dans leur retranscription, le changement de couleur de police de caractères pour guider la lecture. Chaque extrait de réponse au questionnaire est suivi d'un nombre créé lors de l'anonymisation des réponses. Un tableau permet aux chercheurs d'accéder à des informations contextuelles (type d'établissement, discipline d'enseignement, tranche d'âge, ancienneté professionnelle diplôme et formation). Les autres références placées entre parenthèses après les citations correspondent à des éléments de retranscription in extenso d'entretiens semi-directifs.

« Cela permet aux élèves de confronter leurs idées et donc de **moins rester bloqués sur les activités**. De même, cela permet de **mettre en place du tutorat**. » 1627. « Cela peut motiver les élèves qui n'osent pas trop parler devant toute la classe. **Chacun énonce son idée**, et on attend l'aval de ses pairs, on se répartit les tâches et cela permet de responsabiliser chaque élève. » 230.

L'action est placée au cœur des apprentissages ce qui a pour effet de responsabiliser les élèves : « **L'élève est réellement acteur de la leçon** et s'y implique davantage. » 792. « Ils partagent, argumentent, font des choix, élaborent des stratégies. Ils **progressent car ils deviennent exigeants vis à vis d'eux-mêmes**. » 1390.

Travailler par groupes : un laboratoire expérientiel de la « citoyenneté scolaire »

Le travail collectif favorise le développement de compétences sociales en classe à condition toutefois d'amener les élèves à « apprendre à travailler avec tout le monde » (CM1, CM2, 21 juin) et à « **développer des compétences académiques** mais également **des compétences méthodologiques et sociales** » (1253). Les réponses au questionnaire et aux entretiens semi-directifs font état, comme préalable, de la nécessité d'« accepter les idées de l'autre et écouter l'autre » 1514. Les élèves apprennent à « **savoir écouter, accepter qu'on puisse proposer un avis différent de soi** [...ce qui développe] l'écoute de l'autre (...) [et amène] à **reformuler avec ses propres mots** ce que le camarade vient de dire afin d'évaluer la qualité d'écoute » (CM1, CM2, 21 juin). Il s'agit donc d'« **apprendre à se taire, à attendre pour prendre la parole** » (CM1, CM2, 21 juin), afin de « **permettre aux élèves les plus timides d'expliquer leur point de vue et d'être écoutés** » (Idem)

Écouter l'opinion de l'autre, l'accepter, se taire ou le relancer avec sa propre opinion et essayer de se confronter aux idées des autres facilite le « travailler ensemble » et constitue un laboratoire de la citoyenneté scolaire. Dans la classe, chacun apprend à respecter les autres, à se confronter à leur parole et à leurs idées et donc « **accepter que les avis puissent différer**, certains élèves ont tendance à penser que leur avis soit le seul et le bon » (CE2, CM1, 12 juin) tout en veillant « **au droit à la parole et à l'erreur de chacun** » (1636).

La dynamique propre aux classes uniques qui fait qu'« **on travaille en équipe et non pas chacun pour soi** » (Classe unique, 21 juin) opère aussi ailleurs car le travail de groupe amène les élèves à « apprendre à coopérer, ne pas être meneur, écouter les autres, argumenter » (22). Il permet de tirer parti

des solidarités entre élèves, de les impliquer, de les motiver afin qu'ils s'approprient mieux l'exercice et « **reformulent avec leurs mots** » (1785) : « Les élèves peuvent parfois **mieux expliquer entre eux des notions de cours avec leur propre langage** et ils **osent se contredire et demander de l'aide** entre les membres du groupe » (1407). Ils « apprennent à travailler avec l'autre, à développer un **esprit d'entraide**. » (512).

Le travail de groupe amène à s'ouvrir aux autres, à construire de l'entraide : « Les élèves plus performants aident les plus faibles, ils sont plus détendus, ils confrontent leurs idées, sont acteurs de l'apprentissage. » (418) ; « **Les élèves plus "forts" peuvent tirer les autres vers le haut**. Les plus faibles réussissent plus grâce au groupe » (1311). L'implication et la motivation vont de pair : « **l'implication** des élèves dans leur travail par la recherche permet un **meilleur apprentissage** des notions qu'en cours magistral. On est plus **impliqué** quand on est actif ! » (625).

PRINCIPAUX GAINS DU TRAVAILLER ENSEMBLE ENTRE ELEVES

Faire travailler les élèves ensemble permet :

- De s'organiser : « Apprendre à **répartir les tâches, favoriser les échanges, travailler avec tout le monde** [même ceux que l'on n'apprécie pas forcément] » (1572), développer le goût d'aller au bout de l'effort, « **d'aller au bout de la tâche** grâce à l'émulation » (1013).
- De se parler : Travailler ensemble « Permet la parole » (22) et amène les élèves à développer leur « capacité à s'exprimer par rapport aux autres, développer l'autonomie » (184).
- De s'accorder avec les autres, partager et confronter les idées ce qui participe favorise l'empathie : « Les élèves apprennent à s'écouter et à **se mettre au niveau de leurs camarades** » (797) ; « **partager son argumentation avec les autres, trouver une position commune, [donc] créer une cohésion du groupe** » (3).
- De collaborer / coopérer, rechercher l'avis des autres : « leur **demandeur ce qu'ils comprennent et ne comprennent pas** » (Classe unique, 21 juin) ; « apprendre le sens du verbe collaborer et d'accepter un point de vue différent ou bien encore de s'adapter à tous les profils de camarades en se montrant tolérant. » (1013).

Travailler à plusieurs « développe l'écoute et l'esprit critique » (382) et amène à changer d'échelle, donc permet d'être confronté à des projets plus

ambitieux, de « créer des **productions beaucoup plus intéressantes que lors d'un travail individuel.** » (109). Travailler sur des projets à plusieurs favorise le développement d'un capital social partagé (cf. Putnam, 1995) et donc l'apprentissage de la collaboration. Des mécanismes vertueux s'installent : un projet en appelle un autre, soit par défi (élargir son périmètre d'action [déplacer les limites de son horizon d'attente]), soit par plaisir de collaborer avec une équipe qui a fait ses preuves et obtient des résultats voire reconduire l'expérience dans de nouveaux contextes.

Ce type d'expérience est source de valorisation parce qu'il « **permet à certains élèves de réellement se révéler**, de progresser dans la maîtrise de la prise de parole au sein d'un groupe, d'accroître ses compétences méthodologiques, de montrer que nombre d'élèves maîtrisent des notions sans en avoir forcément conscience. » (203).

Valorisé au sein du groupe et par le résultat obtenu, l'élève bénéficie alors de la reconnaissance mutuelle au sein du groupe et développe un sentiment d'utilité au regard du résultat obtenu.

L'expérience du travail de groupe entre enseignants

La « figure composite » de l'enseignant œuvrant de plus en plus fréquemment en relation avec des homologues ou des partenaires extérieurs (Tardif, Dupriez, Périsset-Bagnoud, 2007) présente, au dire des enseignants questionnés, des cercles vertueux, comme en témoigne la forte récurrence des termes « échanges », « différences », « mutualisation », « partage », « enrichissements », « apport », « expériences », « ressources » (Figure 3). Les commentaires positifs mettent en avant les potentialités offertes (« permet » de « travailler » par le développement de « pratiques »), favorise le partage (d'« idées », de « méthodes ») et procède de la « mutualisation » des « réflexions » voire de l'« harmonisation » des approches avec comme visée les « élèves ».

Les avis négatifs concernant le travail entre collègues sont bien plus contrastés (Figure 4). Une difficulté majeure émerge parmi les réponses, la question du temps que réclament l'organisation et la mise en œuvre de ce type de relations professionnelles. Les propos expriment les difficultés (« difficultés », « difficile ») éprouvées pour « trouver » le temps (« disponibilité », « manque » de temps) et /ou pour organiser les rencontres (« rencontrer »). Le temps est subi (« chronophagie », la temporalité est contraignante « contraintes », elle est compliquée par les problèmes de « disponibilité » dans un contexte coercitif (« réalité », « concession » alors

qu'un cercle vicieux s'installe (« chacun », « difficultés », « contraintes », « inconvénients »).

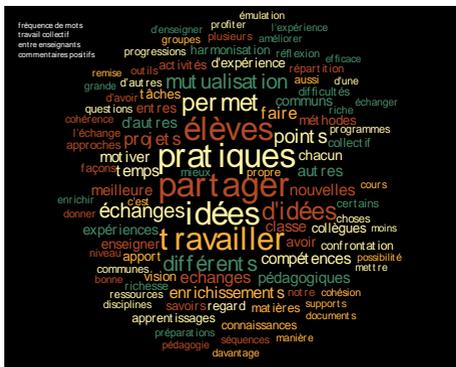


Figure 1 : Fréquence de mots
« travail collectif des élèves »
(commentaires positifs).

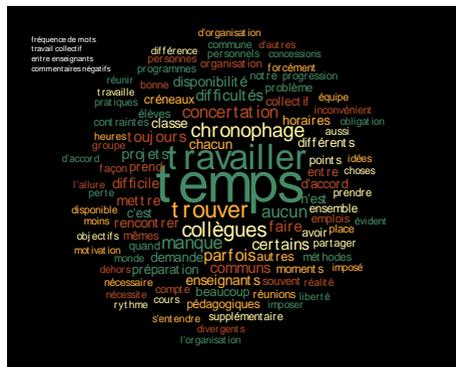


Figure 1 : Fréquence de mots
« travail collectif des élèves »
(commentaires négatifs).

Apports pour le collectif du travailler entre collègues

Les commentaires positifs concernant le travail entre collègues évoquent le renforcement de la cohésion et de la cohérence du travail à travers sa dynamisation par le partage d'expériences et/ou de points de vue. Travailler entre collègues présente des avantages :

L'organisation du travail est plus agréable : « Une **gestion logistique plus ludique** = travail en ateliers par exemple » (86). On retrouve ici les avantages à développer un capital social au sens défini par Puttnam (1995).

Les pratiques sont dynamisées par l'échange : cela « permet plus facilement d'oser (**aller plus loin, expérimenter, se lancer dans des projets plus ambitieux...**) » (283) et favorise l'échange de pratiques ce qui permet une « analyse plus fine des difficultés des élèves et recherche en commun d'adaptations à mettre en place [...] et favorise l'apport] d'idées nouvelles, [le] renouvellement de nos corpus documentaires pour les élèves. » (236), mais aussi l'« **échange d'expérience, de matériel** [...] ce qui constitue un] gain de temps, [ainsi qu'une source] d'inspiration pour avoir des idées "neuves" » (1091).

Le travail est partagé : « **Analyse croisée des activités proposées** + compilation des bibliothèques d'activités et de pratiques + diminution de la charge de travail de chacun » (247).

La cohésion et la cohérence sont renforcées, la connaissance du terrain d'exercice de sa profession est améliorée : « L'échange de service peut être une bonne solution pour **garder une unité dans les approches.** » 764.

Apports individuels du travail entre collègues

L'observation d'autres pratiques ainsi que l'échange entre collègues sont sources de découverte et d'expérimentation d'autres pratiques : être confronté à « **d'autres idées, d'autres façons de faire** » (1701), bénéficier de conseils et de suggestions que l'on ensuite traduire en actes dans sa pratique : « Apport de **conseils** de la part d'**enseignants plus expérimentés** » (1548) notamment à travers la possibilité pour l'enseignant « **d'observer ses élèves pendant que l'autre enseignant dirige la séance** » (125).

Les échanges formels et informels qui accompagnent le travail mené en commun avec d'autres collègues constituent pour l'enseignant autant d'exemples et d'opportunités qu'il peut rapporter à sa pratique professionnelle afin de la repenser à la lumière de l'expérience et des commentaires formulés : apport d'idées « **débat et argumentation** sur les meilleures façons de faire » (18), échanges sur les pratiques et développement du « **regard critique sur les idées** » (143), retour critique « **œil extérieur et critique, autre vision** » (359) ce qui permet de « **faire le point sur sa propre pratique.** » (669), de « **confronter ses pratiques à d'autres, de mieux cibler les exigences pour les élèves.** » (1627) donc de « **prendre du recul sur son propre travail, d'enrichir et de modifier ses pratiques** » (1551).

Cette distanciation réflexive affecte l'horizon d'attente qui s'ouvre à travers la découverte ou l'expérimentation de nouvelles propositions. Ces ouvertures constituent alors de précieux indicateurs de la modification du regard et des représentations des enseignants. Elles modifient de regard sur « **l'activité (...)** **sur les écueils éventuels** » (241) et participent du renforcement réflexif : « **Vision pédagogique globale et plus complète** des programmes disciplinaires (...) **Autre vision des notions, de la manière de les aborder** (...) ouverture d'esprit et plus de possibilités » (607) ; « **vision croisée des expériences et des savoir-faire**, mutualisation des pratiques, prise en compte de tous les élèves » (872), « **Visions croisées qui permettent de réfléchir sur sa pratique.** » (1102). Un cercle vertueux inattendu s'installe :

« **faire évoluer nos pratiques**, [...fait] ressentir aux élèves l'esprit d'équipe au sein des enseignants » (598).

Réticences / résistances/ freins inhérents au travail entre collègues

Si par principe le travail entre collègues comporte de véritables atouts, aux plans individuel et collectif, sa mise œuvre s'accompagne de réticences. Les craintes auxquelles on se heurte sont le fruit de décalages ressentis par les enseignants entre injonctions ou sollicitations stratégiques institutionnelles et difficultés éprouvées dans l'exercice de leurs missions le plus souvent surmontées par l'appropriation créative des dispositifs qui témoigne d'un art consommé du « faire avec » (De Certeau, 1980). À leurs yeux, les contraintes ne cessent d'augmenter, souvent au détriment de la liberté pédagogique sans véritable reconnaissance institutionnelle : composer avec la temporalité et l'opinion des autres, se donner du temps pour s'accorder individuelle amplement plébiscitée, bousculer son organisation personnelle à la suite des incompatibilités de calendrier, s'accommoder du *turn over* des collègues. La question du temps est, allons-nous voir, centrale.

L'espace d'expression offert aux enseignants à travers la mise en ligne du questionnaire dont les réponses sont rendues anonymes abondent de remarques négatives souvent argumentées. Les réticences portent principalement sur les aspects coercitifs des dispositifs de travail entre collègues.

Première cause invoquée, l'absence de reconnaissance institutionnelle : « **non prise en compte des travaux communs par le corps d'inspection.** » (105) ; « **Pas de temps dédié** par l'institution à la coordination » (233) ; « **manque de reconnaissance du temps passé** dans la préparation, l'élaboration des projets » (200).

De surcroit, ces activités sont vécues comme travail supplémentaire, contraignant et non rémunéré : « **Pas d'heure** (sauf en dehors des heures de travail) **pour travailler ensemble en amont** » (89), « cela nous oblige à des **arrangements**, à prendre du **retard sur nos corrections ou projets personnels** » (06). Si les échanges sont riches il est parfois « difficile d'être réellement productif après une journée de classe devant élèves, après les corrections et la préparation de la journée de classe suivante. Les **journées sont de plus en plus à rallonge.** » (1025).

À cela s'ajoutent des difficultés pour s'accorder avec les collègues, parfois du fait du discours d'autorité tenu pas son interlocuteur : « **difficultés à s'adapter aux méthodes de travail des collègues.** » (108), « **difficulté à**

uniformiser nos pratiques pédagogiques » (43), « **difficile parfois de “rivaliser” avec des pratiques personnelles et tenues pour les seules efficaces.** » (203). De sorte que la liberté pédagogique de chacun se réduit : « Perte de temps **grignotage de la liberté pédagogique** » (1536).

Pour les enseignants, la liberté pédagogique se dissout dans l'obligation de composer avec l'autre, de négocier avec lui. À force de concessions se jouent les questions de la transformation des pratiques et de l'abandon de routines éprouvées et « relativement efficaces pour une innovation sans doute prometteuse, mais qui n'a pas fait ses preuves » (Gather Thurler, 2000b, p. 29) ce qui « revient à leur demander de prendre des risques sans leur garantir une contrepartie véritablement intéressante. » (*Idem*). L'innovation prend aux yeux de certains la forme d'un changement donc se heurte au « poids des habitudes et de la tradition » (Jouet, 2000, p. 500) : « il faut **faire des concessions** car mettre en commun exige **renoncer à certaines pratiques dont on a l'habitude.** » (1244) ; « plus on est nombreux à mener le projet, plus il y aura de **concessions à faire** de part et d'autre. - recherche d'un consensus pour que tous les élèves profitent également du projet » (1749).

Il convient alors de composer avec la logique de l'autre sans perdre sa ligne directrice, d'apprendre à exercer l'art du compromis : « **mettre de côté ses propres pratiques et savoir s'adapter faire des compromis** pour la réussite du projet commun trouver le temps pour se concerter parfois chronophage » (1507) ; « parfois **mettre en œuvre des choix pédagogiques qui nous correspondent moins.** » (170). « **S'approprier une préparation** totalement réalisée par une ou un autre collègue. » (535). Mais « Il faut pouvoir **rester maître de sa façon de faire** » (16) et même participer « à des **projets qui ne nous intéressent pas ou peu** » (1830).

La question du temps complique énormément l'organisation du travail avec des collègues. Le principal contre-argument invoqué est la chronophagie intrinsèque au « travailler ensemble » : « **temps pour se mettre d'accord sur la bonne stratégie, sur les objectifs** à atteindre pour la réussite de tous les élèves en tenant compte de leur spécificité, **sur le produit attendu, sur l'évaluation du produit attendu, sur le cadrage et l'anticipation de l'activité** dans la progression annuelle, sur le rythme de la progression annuelle, des opportunités extérieures (programmation culturelle, événementielle) » (790), temps pour composer avec les réticences de « certains **collègues qui ont beaucoup changé d'école et ont une vision unique : “chacun sa classe”.** » (625). Qu'il s'agisse d'une coopération ou d'une collaboration (*supra*) s'impose la nécessité d'accorder les rythmes et les visions de chacun, afin d'œuvrer pour le bien commun (Capital social, cf. Putnam). En effet, « **Chaque individu a sa façon de travailler, son rythme.** Il

faut aborder les mêmes thèmes aux mêmes moments, ce qui empêche une certaine liberté d'action. - caractères différents parfois incompatibles. » (106). Or, « **devoir se plier à la façon de faire des autres qui ne correspond pas toujours à notre façon de travailler** [produit un] ralentissement dans le travail, [génère de la] frustration [...et oblige à] "**mettre de l'eau dans son vin**" afin de ne pas impacter négativement les rapports avec nos collègues... » (1027).

Le rapport au temps complique non la mise en œuvre du « travailler ensemble » mais aussi le démarrage de l'activité car d'un point de vue organisationnel il faut pallier les incompatibilités de calendrier, ce qui augmente les délais : « **Trouver des créneaux** de rencontre » (99) ; « **trouver le temps de travailler ensemble**. Chacun a son propre emploi du temps... et ses contraintes familiales ou personnelles. » (250).

À cela s'ajoutent l'instabilité intrinsèque au secteur professionnel. Les équipes peuvent changer d'une année à l'autre. Ce *turn over* des collègues ravive la question de temps et fragilise les équilibres puisque l'on sait qu'il faudra recommencer : « C'est une grosse charge de travail, avant, pendant et après **surtout si d'année en année les collègues changent**. » (121).

Inscrire les valeurs du travailler ensemble dans les dispositifs pédagogiques

Qu'il opère entre élèves ou entre collègues, le « travailler ensemble » requiert ou se construit selon trois grands principes : le respect mutuel entre membres d'un même collectif (respecter l'autre, ses idées et ses propositions), l'instauration d'une solidarité au sein collectif ainsi que le partage des efforts et la reconnaissance de l'apport de chacun et des efforts engagés. Cela suppose le développement de compétences sociales et relationnelles (savoir vivre ensemble : accepter l'opinion de l'autre, pratiquer l'entraide, le dialogue interne [parler, écouter, expliquer, s'expliquer...]) mais aussi de compétences organisationnelles (savoir travailler avec les autres [s'impliquer, participer, contribuer, collaborer, coopérer], savoir trouver et tenir sa place au sein du collectif, savoir relancer les autres...).

Par définition tout dispositif revêt une « fonction stratégique dominante » (Foucault, 1994, p. 298). Répondant à une urgence, à un moment donné, un dispositif s'inscrit dans un jeu de pouvoir (*idem*), donc engage des rapports de force. Dès lors il serait tentant pour les décideurs de forcer le développement du « travailler ensemble », notamment par l'inscription des valeurs qui le

caractérisent dans les dispositifs¹ afin qu'il trouve une place durable dans les pratiques pédagogiques. L'inscription des valeurs du « travailler ensemble » dans les dispositifs ou dans les artefacts pédagogiques suffit-elle à en garantir la présence au cœur de l'action ? Les réticences exprimées par les enseignants (*cf. supra*) laissent envisager que l'appropriation des principes du travail collectif ne va pas de soi tant les contraintes alourdissent l'organisation du « travailler ensemble » : manque de temps, surcroît de travail, et altération de la liberté pédagogique se développant sans véritable reconnaissance institutionnelle. Comme en témoignent les nombreux avantages reconnus dans sa mise en application sous leur responsabilité entre les élèves (*supra*), c'est donc moins le principe de « travailler ensemble » qui est dénoncé, que les complications dans sa mise en œuvre entre-enseignant et le cortège de contraintes qui l'accompagne. Face aux injonctions stratégiques de l'institution, les enseignants développent des ruses (De Certeau : 1980), des tactiques d'évitement et de contournement permettant de garantir voire de (re)donner du sens aux actions.

Les valeurs portées par le « travailler ensemble » doivent, non seulement être partagées, par enseignants, elles s'élaborent et s'affinent à travers l'expérience du collectif. En effet, comme le souligne Nathalie Heinich, les valeurs sont avant tout contextuelles (2017, p. 295) et peuvent être invoquées en tant que « visées devant être partagées dans la société à laquelle elles appartiennent » (*Idem*). Elles s'élaborent à travers des opérations « pour lesquelles une qualité est affectée à un objet, avec des degrés variables de consensualité et de stabilité » (*Idem*, p. 296). Ni objectives, ni subjectives, ni arbitraires, les valeurs sont motivées « par les prises qu'offre l'objet à l'évaluation, par les représentations collectives dont sont dotés les individus et par les possibilités qu'offrent les contextes d'activation de ces représentations à propos d'un objet » (*Idem*). Ainsi, une « valeur ne joue son rôle de valeur qu'à condition d'être à peu près commune à tous les participants d'une même culture » (*Idem*, p. 303). L'adoption par une communauté de praticiens des valeurs du « travailler ensemble » passe par leur configuration à travers le cadre expérientiel que constitue leur usage en situation (*cf. Fleury, Walter, 2017, p. 159*).

Discutant l'article de Nathalie Heinich (2017), Louis Quéré (2017, p. 197-198) emprunte à John Dewey la notion de « valuation », soit l'idée de qualification en valeur (positive [estimer, priser, approuver, honorer, révéler,

¹ Inscrire l'usage dans le design même d'un dispositif socio-technique est en effet possible. S'intéressant à un portail d'immeuble n'existant qu'à Berlin, Bruno Latour (2006) montre que les formes particulières de la clé et de la serrure permettent d'en forcer l'usage conformément à l'intérêt collectif.

donner du poids...] ou négative (dédaigner, décrier, déprécier, détester, mépriser...) ce qui permet à chacun de qualifier en valeur son action. Dès lors, l'articulation entre « travailler ensemble » et « citoyenneté scolaire » relèverait moins d'un cadrage de l'action (standard, règles à appliquer) ayant pour finalité sa mise en conformité avec les valeurs de la citoyenneté que d'une « valuation » de la citoyenneté à travers l'action (collective), un moyen d'orientation et de contrôle, de ce que l'on fait et subit. Donc une co-construction des valeurs à travers le partage d'expérience. Vu sous cet angle, le « travailler ensemble » apporterait à l'enseignant et aux élèves une dimension expérientielle de la citoyenneté que l'expérience de ses valeurs contribuerait à actualiser, lui donnant une épaisseur. Dans le cas de la « citoyenneté scolaire » il s'agit non pas d'imiter, de reproduire ou d'appliquer les canons de la citoyenneté en la rapportant au cadre scolaire mais de se placer en situation d'acteur de sa mise en place, donc de sa perpétuelle reconfiguration. Sortir l'enseignant de son isolement (classe, matière, programme) lui permet de tisser un réseau relationnel à travers lequel s'étoffe le capital social pour soi (cf. Bourdieu, 1980) mais aussi au nom d'une idée qui transcende les contingences individuelles afin œuvrer pour le bien commun (Capital social cf. Putnam, 1995) donc au bénéfice de chacun.

Les valeurs du « travailler ensemble » et de la citoyenneté scolaire ne font pas dispositif en elles-mêmes. Elles opèrent comme un « appareil » (Déotte, 2007 ; Huyghe, 2005) qui en définit et en précise les principes à travers l'expérience développée et partagée au sein du parcours sociologique dans lequel elles opèrent. Ne se contentant toutefois pas d'actualiser les préceptes du travailler ensemble ainsi que les valeur(s) de la citoyenneté scolaire, cet appareil « fait époque parce qu'il invente une nouvelle temporalité » (Déotte, 2004, p. 106) et provoque l'arrivée de nouvelles spatialités (*Idem*, p. 109). Tout comme les appareils de perception (perspective, photographie...) renouvellent la vision (Huyghe, 2005), ici l'expérience du « travailler ensemble » participe de la « valuation » des rapports sociaux, de la relation à l'autre en situation pédagogique » et ce faisant reconfigure l'acte d'enseignement contemporain.

Conclusion

Encouragé par les instances académiques, le « travailler ensemble » suppose, comme préalable, l'acceptation du dialogue et du partage avec des homologues. Ses modalités de mise en œuvre participent d'une logique de « coaction » (Carriveau *et al*, 2010, p. 94) qui requiert et renforce l'engagement de chacun. Elles s'appuient sur des situations ou des objets communs autour desquelles les relations se tissent et se structurent à l'usage. Et, avons-nous vu, la gradation de l'engagement de chacun au sein du collectif s'établit selon quatre paliers correspondant à autant de figures du « travailler ensemble » : la

participation, la contribution, la coopération et la collaboration. Comme nous avons pu l'observer, l'implication au sein du collectif diffère selon le contexte. La question du manque de temps voire de l'obligation de concéder du temps pour les besoins des projets, sans aucune forme de reconnaissance présente dans une majorité de réponses d'enseignants (Figure 4) est révélatrice d'un mal-être. Elle caractérise l'aversion contre la concession de son temps personnel sans reconnaissance institutionnelle. Or, comme l'ont montré Jean-François Marcel et Audrey Garcia (2010, p. 21 et 22), le statut des espaces-temps informels dans la mise en œuvre du « travailler ensemble » diffère selon que le « travail partagé » soit choisi ou subi. Dans le premier cas, la porosité entre cadre institutionnel et espaces temps informels ne pose aucun problème, les échanges opérés au sein de ces derniers renforcent l'action collective alors que dans le deuxième cas les ressentis se crispent sur les difficultés rencontrées et le manque de reconnaissance, ce qui amène les espace-temps informels à jouer le « rôle de régulation cathartique dans lesquels chaque enseignant viendrait déverser le trop-plein des tensions relatives à son exercice professionnel » (*Idem*).

Bien qu'elle présente incontestablement des vertus tant sur le plan individuel que collectif, la coaction entre élèves ou entre enseignants réclame des efforts réciproques car « travailler ensemble » ne va pas de soi. Les contraintes avec lesquelles chacun doit composer ravivent chez certains l'idée d'un manque de considération à leur égard. Elles obligent à se faire violence, à se hasarder au-delà de sa zone de confort que l'expérience a progressivement transformé en habitude, à prendre le temps, sinon de la remise en cause de sa pratique, de la prise de distance à l'aune de l'apport d'autres points de vue. Facteur de déstabilisation, l'échange constitue cependant une chance.

Lors du confinement strict de mars 2020, faute de traitement contre la pandémie, la distanciation sociale s'est imposée comme norme de protection les acteurs de l'éducation lesquels ont dû repenser dans l'urgence leurs pratiques afin d'assurer la continuité pédagogique à distance. La substitution brutale des salles de classe par des dispositifs virtuels dont parents, élèves et enseignant ont majoritairement appris, à leur corps défendant, le fonctionnement, voire l'existence, s'est accompagnée de la révélation, par le manque, de l'importance de la dimension interpersonnelle dans les apprentissages. Sommés désormais de vivre avec « le virus », nous sommes moins confrontés à la question des enjeux pédagogiques du travailler et de l'apprendre ensemble qu'à celle de la reconfiguration de l'action collective à l'aune du bannissement de la proximité physique au profit de contacts sûrs à distance, voire de la réinvention des principes mêmes du travailler et de l'apprendre ensemble.

Riches de l'expérience de l'éloignement forcé avec laquelle il nous a fallu composer, au-delà de toute appréhension avec les contraintes. Les réticences et les blocages (problèmes de place, questions d'emploi du temps, absence de reconnaissance institutionnelle) ont alors perdu en pertinence face à l'urgence. Les dispositifs hâtivement mis en œuvre nous ont amenés à faire l'expérience d'un contexte coercitif commun où prévalent des impératifs de contact (garder le contact, le maintenir voire le renforcer). Or, la vocation même de tout dispositif, précise Michel Foucault (1994, p. 299) est justement de répondre, « à un moment historique donné », à une urgence. Face aux impératifs prophylactiques les dispositifs sociotechniques que parents, élèves et enseignants ont expérimenté lors de crise du Covid-19 participent d'un « processus de perpétuel remplissage stratégique »¹ (*Idem*) qui, transformant le négatif (la distanciation physique) en positif (assurer la continuité pédagogique) focalise l'intérêt sur la question du maintien des contacts, individuels et collectifs, ce qui oblige à repenser la notion de collectif d'une problématique du lieu (salle de cours, salle de réunion) à celle du lien. Dès lors, le « travailler ensemble » cesse d'être principalement un problème offrant aux enseignants et aux élèves une chance inespérée de vivre le retour à la normalité éclairé par l'expérience négative du manque de l'autre.

Liste des références

Barrère A. (2014). Travailler ensemble dans l'établissement scolaire : le management pédagogique des chefs d'établissement. *Administration & Éducation*, 143, p. 111-113.

Bonami M., Letor C., Garant M. (2010). Vers une modélisation des processus d'apprentissage organisationnel à la lumière de trois situations hors normes. In Corriveau L., Letor C., Périsset Bagnoud D, Savoie-Zajc L. *Travailler ensemble dans les établissements scolaires et de formation* (p. 47-62). Bruxelles, De Boeck Supérieur.

Bourdieu P. (1980). Le capital social. Notes provisoires. In Bevort A., Lallement M. (dirs) *Le capital social, performance, équité et réciprocité* (p. 31-34), Paris, La Découverte-Mauss, 2006.

Bourguigon O. (2005). Travailler ensemble. *Bulletin de psychologie*, 58 (4) 478, p. 469-472.

¹ Michel Foucault désigne par « remplissage stratégique du dispositif » la « réutilisation immédiate de cet effet involontaire et négatif dans une nouvelle stratégie, qui, en a quelque sorte rempli l'espace vide ou transformé le négatif en positif » (1994, p. 300).

Certeau M. de (1980), *L'Invention du quotidien*, Paris, Gallimard, 1991.

Corriveau L., Letor C., Périsset Bagnoud D, Savoie-Zajc L. (2010). *Travailler ensemble dans les établissements scolaires et de formation* (p. 137-151). Bruxelles, De Boeck Supérieur.

Déotte J.-L. (2004). *L'époque des appareils*, Paris, Lignes-Manifeste.

Dumez X., Dupriez V. (2010) Processus de coordination et régulation interne des établissements scolaires. In Corriveau L *et al.* *Travailler ensemble dans les établissements scolaires et de formation* (p. 79-92). Bruxelles, De Boeck Supérieur.

Fleury B., Walter J., (2017). Les valeurs : quelles théories, quelles méthodes ? *Questions de communication*, 32, p. 153-166.

Foucault M. (1994). *Dits et écrits II. 1976-1998*. Paris, Gallimard.

Gather Thurler M. (2000a), *Innover au cœur de l'établissement scolaire*, Paris, ESF.

Gather Thurler M. (2000b). L'innovation négociée : une porte étroite. *Revue française de pédagogie*, 130, p. 29-42.

Goffman E. (1991). *Les cadres de l'expérience* (Trad. de l'anglais par J. Isaac avec M. Dartevelle et P. Joseph), Paris, Éditions de minuit.

Granjon F., Lelong B. (2006). Capital social, stratifications et technologies de l'information et de la communication. Une revue des travaux français et anglo-saxons, *Réseaux*, 139, p. 147-181.

Heinich N. (2017). Dix propositions sur les valeurs, *Questions de communication*, 31, p. 291-314.

Honneth A. (2004). La théorie de la reconnaissance : une esquisse. *Revue du Mauss*, 23, p. 133-136.

Huyghe P.-D. (2005). *L'art au temps des appareils* (dir.). Paris, L'Harmattan.

Jauss H. R. (1978). *Pour une esthétique de la réception*, traduit de l'allemand par Claude Maillard, Paris, Gallimard.

Jouët J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux*.18, 100, p. 487-521.

Lanaris C., Savoie-Zajc L., (2010). Des équipes scolaires en projet : les nombreux paliers de la collaboration. In Corriveau L *et al.* *Travailler ensemble dans les établissements scolaires et de formation* (p. 107-123). Bruxelles, De Boeck Supérieur.

Latour B. (2006). La clé de Berlin. [Http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-36-CLEF-BERLIN-FR-repub-pdf.pdf](http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-36-CLEF-BERLIN-FR-repub-pdf.pdf).

Lessard C., Barrère A. (2005). Travailler Ensemble ? Des réformes éducatives aux pratiques enseignantes. *Recherche & Formation*, 49, p. 5-15.

Letord C., Périsset Bagnoud D. (2010). Conclusion. Travailler ensemble entre logiques professionnelles, organisationnelles et institutionnelles : un développement professionnel sous contraintes. In Corriveau L *et al.* *Travailler ensemble dans les établissements scolaires et de formation* (p. 165-173). Bruxelles, De Boeck Supérieur.

Marcel J.-F., Garcia A. (2010). Pratiques enseignantes de travail partagé et apprentissages professionnels In Corriveau L *et al.* *Travailler ensemble dans les établissements scolaires et de formation* (p. 13-29). Bruxelles, De Boeck Supérieur.

Périsset Bagnoud D., (2010). L'acculturation au travailler ensemble : un défi posé à l'alternance en formation initiale. In Corriveau L *et al.* *Travailler ensemble dans les établissements scolaires et de formation* (p. 137-151). Bruxelles, De Boeck Supérieur.

Piot T. (2005). Les malentendus dans les situations de communication orale scolaire. In J.-F. Halté, M. Rispaïl (Éd.), *L'oral dans la classe. Compétences, enseignement, activités* (p. 205-216). Paris, L'Harmattan.

Piot T. (2010). Le travail collaboratif entre enseignants, en tension entre activité productive et activité constructive. In Corriveau L *et al.* *Travailler ensemble dans les établissements scolaires et de formation* (p. 31-45). Bruxelles, De Boeck Supérieur.

Ponthieux S. (2006). *Le capital social*. Paris, Éd. La découverte.

Putnam R.-D. (1995). Bowling Alone, le déclin du capital social aux États-Unis (Traduit de l'anglais par B. Van Overstraeten). In Bevort A., Lallement M. (dirs), *Le capital social, performance, équité et réciprocité* (p. 35-50), Paris, La Découverte-Mauss, 2006.

Quéré L. (2017). Comment « pragmatiser » le champ de la valeur? *Questions de communication*, 32, 195-218.

Ricœur P. (2004). *Parcours de la reconnaissance*. Trois études, Paris, Stock.

Todorov T. (2013). Sous le regard des autres. In André C., Braud P., Brun J.-P. (dirs). *La reconnaissance. Des revendications collectives à l'estime de soi* (p. 18-29). Auxerre, Éditions Sciences humaines.

Tardif M, Dupriez V., Périsset-Bagnoud D., dirs, (2007). *Coordonner, collaborer, coopérer. De nouvelles pratiques enseignantes*. Bruxelles, De Boeck.

L'expérience pédagogique par Learning by doing comme moyen/occasion et prétexte pour co-construire un apprenant(e) architecte autonome

Faiza BOURICHA*, Dorra ISMAIL**

*Architecte, Assistante, Membre de l'équipe EaE, Université de Carthage, ENAU

E-mail : bourichaifaizasf@gmail.com

**Architecte, PhD, Professeure à l'ENAU, Responsable Qualité ENAU-UCAR, Directrice 4C-ENAU, Co-fondatrice de <https://ebniecolo.tn/>, Université de Carthage, ENAU.

E-mail : ismaildellagidorra@gmail.com

Summary

This article discusses the forms of learning specific to architectural discipline and its mode of transmission. It is a question of identifying, the deployment and the reflexive levels (Ismail, 2017) at work in the construction of a knowledge, a known-doing and a known-being (Bloom's Taxonomy) in a situation of projective pedagogy (Reverdy, 2013). Through innovative pedagogical experiences, the learner is empowered to understand the pedagogical medium as a means/pretext and/or opportunity (Ismail, 2016) and not as a recipe or a single way of thinking. The interest of the pedagogical experience through the Learning by doing (Dewey) approach is to share with the student the why, the what and the how and to initiate him to take a critical distance (Taddei, 2010) regarding the pedagogical support. Thus, our purpose is to question teacher/student cooperativity and co-construction, by identifying learning indicators to highlight the interest of learning by doing pedagogical experiences to measure the required skills (Kolb and Fry, 1975) and to gradually develop a critical posture in the learner and therefore a capacity for innovation, autonomy and resilience in the face of contemporary and future challenges of the architect's profession.

Keywords : projective pedagogy, pedagogical experience, learning by doing, incompressible (s), co -construction, learner -autonomous.

Résumé

Cet article aborde les formes d'apprentissage spécifiques au champ de l'architecture et leurs modes de transmission. Il s'agit de décortiquer, le déploiement et les paliers réflexifs (Ismail, 2017) à l'œuvre dans la construction d'un savoir, un savoir-faire et un savoir-être (Taxonomie de Bloom) en situation de pédagogie projective (Reverdy, 2013). A travers des expériences pédagogiques

innovantes, on donne les moyens à l'apprenant(e) de comprendre le support pédagogique en tant que moyen/prétexte et/ou occasion (Ismail, 2016) et non pas en tant que recette ou mode de pensée unique. L'intérêt de l'expérience pédagogique par l'approche Learning by doing (Dewey) est de partager avec l'étudiant(e) le pourquoi, le quoi et le comment et l'initier à prendre une distance critique (Taddei, 2010) vis-à-vis du support pédagogique. Ainsi, notre propos est d'interroger la coopérativité et la co-construction enseignant(e)/étudiant(e), en dégagant des indicateurs d'apprentissages permettant de mettre en avant l'intérêt d'expériences pédagogiques Learning by doing pour mesurer les habilités requises (Kolb et Fry, 1975) et pour développer progressivement une posture critique chez l'apprenant(e) donc une capacité à l'innovation, à l'autonomie et à la résilience face aux enjeux contemporains et futurs du métier de l'architecte.

Mots clés : pédagogie projective, expérience pédagogique, Learning by doing, incompressible(s), co-construction, apprenant(e)-autonome.

Introduction

Cet article aborde les formes d'apprentissage spécifiques au champ de l'architecture et leurs modes de transmission dans un système pédagogique collaboratif, voire co-construit, entre étudiant(e)s et enseignant(e)s. Le parcours et la formation académique d'un étudiant(e) en atelier d'architecture ne se résument pas à une simple transmission de connaissances et de savoir, mais sont plutôt fondés sur la pédagogie par projet (Reverdy, 2013) et par la pratique.

La situation d'apprentissage en atelier d'architecture confronte l'étudiant(e) à la résolution de problèmes à solutions multiples et complexes à la fois. Pour y faire face, l'apprenant(e) fait appel à plusieurs savoirs. L'enseignement interdisciplinaire aide l'apprenant(e) à mieux cerner la complexité de la réflexion et à mieux aborder et investir le projet architectural, mais risque aussi de le dérouter s'il n'arrive pas à exploiter ces flux d'informations et les administrer au profit de son projet. L'enseignant de l'atelier devient un mentor qui aide les étudiant(e)s à développer leurs aptitudes et les oriente dans l'établissement des stratégies de résolution des problèmes.

La formation des architectes bénéficie d'un enseignement en atelier et des matières théoriques multidisciplinaires. Une interdisciplinarité entre les deux volets de la formation est sensée, en fin du cursus, préparer l'apprenant(e) à la vie professionnelle, mais est-ce suffisant ? comment cette formation développe-t-elle l'autonomie des apprenant(e)s ? En quoi cette formation le prépare-t-elle à l'appréhension et à la prise en considération l'acteur absent (Toutes les parties prenantes dans un projet situé : le Maître d'Ouvrage,

l'entreprise, les artisans, etc.) dans la conception et la gestion du processus du projet architectural ?

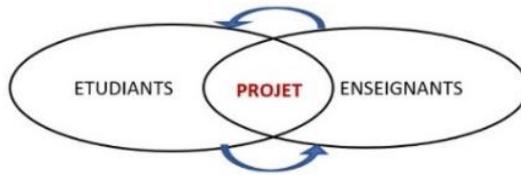


Fig. 1 : Organisation pédagogique classique des acteurs : communication à double sens autour d'un projet.

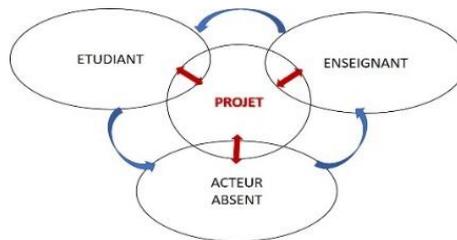


Fig. 2 : Organisation pédagogique innovante et dynamique : intégration d'acteur absent agissant sur le projet.

Dans cet article, nous partageons l'expérience de situations d'apprentissages et les spécificités de l'atelier d'architecture dans la pédagogie par l'expérience en vue de mesurer le développement de l'autonomie, de la liberté de réflexion et des choix chez l'étudiant(e) dans chaque action au cours de l'évolution progressive des acquisitions d'un savoir-faire et un savoir être et leurs modes de transpositions dans des situations futures réelles et diverses.

L'étudiant(e) est placé en situation réelle face aux acteurs externes (parties prenantes externes) à l'environnement de l'enseignement classique (le commanditaire, le fabricant de produits, entreprise d'exécution...), est forcément sensibilisé et familiarisé par la pratique professionnelle. Il questionne ainsi le processus de production architecturale en tenant compte des acteurs et des paramètres dans les situations réelles de la profession.

Notre article s'organise en deux parties : une première partie dans laquelle nous développons notre positionnement épistémologique face aux formes d'apprentissages par la pédagogie projective et d'expérimentation. Une seconde partie s'appuie sur trois moments pédagogiques expérimentant des formes d'apprentissages créatives où l'étudiant(e) fabrique, développe son savoir et co-construit un mode de pensée dialoguant avec la situation du projet.

PEDAGOGIQUE PROJECTIVE ET LE PROCESSUS D'APPRENTISSAGE

Cette pratique pédagogique n'est pas rigide dans le sens où ce n'est pas le résultat qui importe le plus mais c'est l'ensemble de la démarche créative et la singularité de l'étudiant(e) qui permet de simuler des situations concrètes de coopération interprofessionnelle et d'offrir une contextualisation afin de relier la connaissance à l'action. « Il est vrai à la fois que le monde est ce que nous voyons et que, pourtant, il nous faut apprendre à le voir » (Merleau-Ponty, 1964). Cette mise en situation réelle, stimule chez l'apprenant(e) sa dimension sensorielle et cognitive, procure une meilleure compréhension des différentes composantes matérielles et immatérielles de l'espace architectural et du monde qui l'entoure. Ceci ne peut pas être assuré par un enseignement/apprentissage « niveau microscopique »¹ (au sein d'un atelier d'architecture, à un niveau d'étude particulier) intégré dans une vision stratégique globale de l'établissement (niveau macroscopique) et via une perception claire des contenus et programmes (niveau mésoscopique) au sein des différents ateliers d'architecture, eux-mêmes basés sur une approche pluridisciplinaire, la co-construction, l'apprentissage-action In Situ.

Il s'agit aussi de décortiquer le déploiement et les paliers réflexifs (Ismail, 2017) à l'œuvre dans la construction d'un savoir, un savoir-faire et un savoir-être (Taxonomie de Bloom) en situation de pédagogie projective (Reverdy, 2013). Ce processus se réalise, dans le cadre d'une co-construction avec l'enseignant(e), selon une stratégie et un positionnement sous-jacents qui structurent cette collaboration pédagogique (Ismail, 2012). L'enjeu de cette coopérativité est de produire non seulement un résultat sous forme d'artéfact, mais également de produire de la valeur et du sens et d'en mesurer l'impact d'apprentissage sur l'apprenant(e).

Ces connaissances théoriques et pratiques sont en corrélation directe et deviennent accessibles aux apprenant(e)s pour une réutilisation créative dans des contextes différents.

¹ Voir à ce propos la littérature sur les outils d'AQI (Assurance Qualité Interne) pour instruire un enseignement/apprentissage de Qualité.

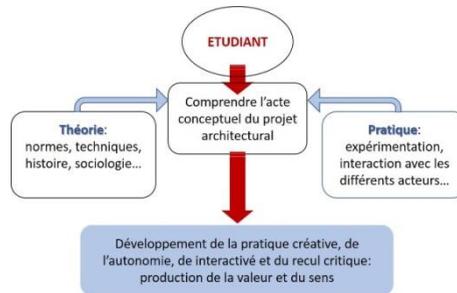


Fig. 3:Renouveau de l'apprentissage vers une professionnalisation.

Dans ce dispositif de pédagogie projective, il y a un « risque » du glissement du processus d'apprentissage vers une compréhension davantage descriptive, voire mimétique, compte tenu de l'impact des images et des références, que réflexive ou critique. L'enseignant(e) tente de contourner ce « risque » par des expériences pédagogiques innovantes en mettant l'apprenant(e) au centre du processus de réflexion. Il devient ainsi, partie prenante, de sa formation par son implication directe dans le processus pédagogique et devient producteur de sens.

Les étudiant(e)s viennent de milieux intellectuels, sociaux, environnementaux, culturels différents, leurs prérequis sont forcement riches et différents, ils ont aussi des intelligences, des attentes et des besoins différents. Cette diversité est une richesse que nous tentons d'organiser d'une manière collaborative et réflexive. La situation d'apprentissage et les relations enseignant(e)s apprenant(e)s sont continuellement redéfinies. Cette organisation pédagogique basée sur des objectifs spécifiques, offre une vision holistique de l'apprentissage combinant la perception, la cognition, le comportement et la perception de chaque membre du groupe. D'où l'importance de ré-inventer continuellement des cadres heuristiques pour aider l'apprenant(e) à structurer sa propre réflexion sans l'influencer. Aussi, afin de donner les moyens à l'apprenant(e) de comprendre le support pédagogique en tant que moyen/prétexte et/ou occasion (Ismail, 2016) et non pas en tant que recette ou mode de pensée unique, il est indispensable de l'impliquer dans la construction de l'expérience pédagogique.

Selon Dewey (1947) avec sa théorie Learning by doing il insiste sur le fait que l'apprenant(e) doit faire sa propre expérience pour construire l'opération méthodologique d'action à construire et à développer son savoir d'une manière générale et son savoir-faire en particulier.

« ...chaque expérience, d'une part, emprunte quelque chose aux expériences antérieures et, d'autre part, modifie de quelque manière la qualité des expériences ultérieures » (Dewey, 1947, p.49).

CONSTRUCTION DU MODE DE PENSEE DU PROJET : LEARNIG BY DOING

L'intérêt de l'expérience pédagogique par l'approche Learning by doing (Dewey) est de partager avec l'étudiant(e) le pourquoi, le quoi et le comment et l'initier à prendre une distance critique (Taddei, 2010) vis-à-vis du support pédagogique. Chaque type de commande et de projet nécessite une production de connaissance spécifique. En situation pédagogique, il ne s'agit pas de créer de la connaissance autour de la conception architecturale en général, mais outiller l'étudiant(e) à développer sa stratégie conceptuelle spécifique à chaque situation. Ses connaissances acquises en atelier sont nécessairement co-construites par les étudiant(e)s. Un grand travail d'adaptation et d'expérimentation redéfinissent la relation enseignant/étudiants et théorie/pratique. En situation de commande professionnelle, le concepteur (l'architecte) va matérialiser un produit conceptuel, générer une spatialité qui prend en considération l'environnement physique et climatique, contextuel et social répondant aux besoins et au mode de vie des futurs usagers et assurer leur satisfaction.

Un grand risque d'écart entre le discours de la commande formulé par le commanditaire et son interprétation par le concepteur si la situation d'apprentissage est « réduite à une simple accumulation / compilation /mimique d'expériences de la pratique professionnelle » (Ismaïl, 2020, p32).

Nous propos visent à exposer les expériences pédagogiques élaborées dans l'enseignement d'atelier de 1^{ère} année, de 5^{ème} année et des chantiers-école au sein du 4C-ENAU, afin d'inscrire les étudiant(e)s dans une posture d'apprentissage autonome (Ismaïl, 2020) leur permettant d'intégrer des savoirs pour développer leur savoir-être et donc co-construire un mode de pensée dialoguant avec la situation de projet et non pas d'une manière mimétique.

LE DEPLOIEMENT DES PALIERS REFLEXIFS DES MODES DE PENSEES

Situations d'analyse d'une œuvre architecturale en atelier de 1^{ère} année.

L'enseignement de l'atelier de 1^{ère} année d'architecture est une étape assez complexe aussi bien pour l'enseignant(e) que pour l'étudiant(e) L'hétérogénéité et la diversité des étudiant(e)s qui entament ce cursus universitaire et viennent de milieux culturels, sociaux, intellectuels différents sont à prendre en

considération par les enseignant(e)s dans leurs démarches pédagogiques. Le conditionnement social et scolaire impacte la pensée de l'étudiant(e). Certains ont du mal à adopter une ouverture et une flexibilité vers un autre mode de pensée et risquent d'être figés dans leurs pré-conceptions initiales. Structurer un certain ordre progressif des paliers d'apprentissages, avec des objectifs clairs, permet aux étudiant(e)s d'assimiler globalement les informations et de les traiter spécifiquement.

Ce qui développe leurs aptitudes¹ à gérer des notions et situations complexes et à s'adapter.

En 1^{ère} Année, différents niveaux d'écarts se dessinent au regard de l'implication et de l'autonomie de l'étudiant(e) d'un côté, et de son degré d'assimilation et de transposition des nouvelles connaissances propres à l'architecture de l'autre.

1^{er} écart : entre celles/ceux qui ont plus de facilités dans l'acquisition des compétences techniques, et celles/ceux qui sont plus dans le mimétisme et l'application de méthodes sans prise de recul ou de positionnement critique.

2^{ème} écart : entre celles/ceux qui ont plus de sensibilités aux ambiances spatiales, et celles/ceux qui n'en ont pas.

Ces écarts, une fois intelligibilisés, deviennent un support intellectuel et cognitif essentiel pour l'enrichissement de la créativité et de l'intelligence collective du groupe. Aussi, un apprentissage autonome (Ismaïl, 2020) basé sur l'expérimentation pousse l'étudiant(e) à interroger le monde extérieur et mieux reconnaître son environnement.

La démarche pédagogique adoptée au sein de notre atelier² de 1^{ère} année, focalise sur l'étudiant(e) en tant qu'acteur principal au niveau de son processus d'apprentissage. Son regard analytique également orienté vers son cadre spatial et, de fait, sur la connaissance de soi en tant qu'observateur-interprète-usager et concepteur de l'espace.

¹Ces compétences figurent parmi les plus importantes aussi bien dans les recommandations de l'OCDE que dans les problématiques et points d'attention développés pour les écoles d'architecture et d'Urbanisme à l'instar de l'étude réalisée en Belgique (Evaluation des cursus Architecture & Urbanisme en Fédération Wallonie-Bruxelles) : <http://www.aeqes.be/documents/20191219ATArchitectureUrbanisme.pdf>

Voir également *Subject Benchmark Statment. Architecture*, Février 2020.

² Le développement de la démarche pédagogique est élaboré par le groupe d'enseignantes Férida Sellem, Mona Fakhfakh, Samia Gallouzi et Faiza Bouricha. (De 2011 -2012 à 2018-2019)

Ainsi, la planification des exercices et des interventions théoriques sont régies par trois objectifs principaux, dont chacun est mis en relation avec une capacité spécifique à développer chez l'étudiant(e) :

Nous présentons deux situations pédagogiques d'enseignement de l'exercice de lecture et analyse d'une œuvre architecturale, qui constitue une étape charnière dans l'apprentissage de la mise en forme architecturale. Elle permet à l'étudiant(e) de se constituer un cadre de référence(s) nécessaire lors du passage vers l'initiation à la conception architecturale. L'objectif n'est pas de retracer le processus de conception de l'œuvre, mais plutôt de permettre à l'étudiant d'enclencher des mécanismes de lecture, de décodage, de différenciation et de reconnaissance.

1. La première situation pédagogique focalise plus sur la forme géométrique. L'œuvre architecturale est présentée aux étudiant(e)s sur format papier (plans, coupes, façades, photos). Grâce à cet exercice¹, l'étudiant(e) acquiert un certain nombre de compétences, il est redevable de suivre une grille de trois niveaux d'analyse formelle. Cet exercice comporte deux étapes, le premier est individuel, chaque étudiant(e) commence par la reproduction graphique des plans et des élévations, ensuite il procède à l'analyse selon la grille susmentionnée. Le travail de groupe consiste à croiser et confronter différentes hypothèses de travail de chaque membre. Une dynamique de groupe se déclenche entre enseignant(e)s et étudiant(e)s pour co-construire les hypothèses du travail, dégager du sens, les classer, les mettre en forme (graphique, maquettes analytiques, bas-relief...). Le choix du travail en groupe développe plusieurs aspects tels que la communication, l'échange, la tolérance, la co-construction, etc. La diversification du choix des supports d'analyse a pour but d'enrichir le résultat final des étudiant(e)s et de leur permettre de découvrir, In Fine, l'application de la même méthode d'analyse sur des supports différents.

¹ Extrait de l'énoncé de l'exercice de l'analyse d'une œuvre architecturale (2011 -2012)

Groupement d'enseignant(e)s : Sellem Férida, Ben Moussa Mohamed, Fakhfakh Mona, Gallouzi Samia, Naji Mohamed Ali, Chaffai Fatma, Bouattour Mohamed, Bouricha Faïza.

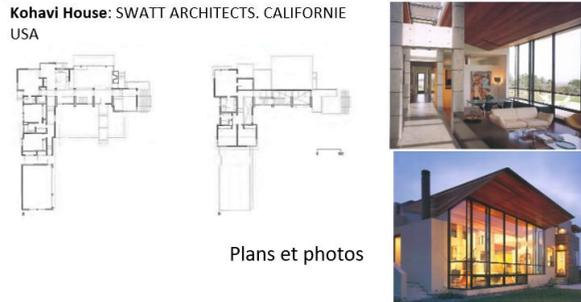


Fig. 4: Exemple 1 d'œuvre architecturale à analyser

La restriction de l'analyse à la grille définie par les enseignant(e)s et les supports graphiques fournis, ont révélé des résultats purement formels qui risquent de limiter la créativité des étudiant(e)s par l'absence de la perception sensorielle des lieux. Les supports des œuvres sont incompréhensibles par certains étudiant(e)s ; ils ont eu du mal à visualiser, à imaginer et à identifier les composantes spatiales abstraites de l'œuvre. Une dynamique des groupes enseignants/étudiants s'est développée et le transfert des connaissances des savoirs et des savoir-faire a été bénéfique, mais limité.



Fig. 5: Exemple de travaux des étudiant(e)s de 1ère année

La deuxième situation focalise sur l'interaction entre acteur/espace/temps. Le contenu de cet exercice et sa méthode d'approche ont été les supports de plusieurs ajustements et débats au sein de notre groupement pédagogique en

vue de l'intégrer dans la démarche de notre atelier axée sur la perception de l'espace et l'expérience du lieu. L'œuvre architecturale visitée, les étudiant(e)s peuvent ainsi saisir les effets de sens du lieu et stimuler leurs perceptions.

Il s'agit donc de :

- Décomposer le tout en éléments composants selon les trois niveaux d'analyses géométriques¹ :
 - Projective : déterminer les directions et les orientations en rapport avec l'organisation de l'espace et les entités qui le composent. Prendre en considération la perception de l'observateur et le déplacement de son corps dans l'espace.
 - Métrique : identifier le module de référence et les relations métriques et les rapports de proportions entre les composants de l'espace.
 - Topologique : qualifier les limites et l'enveloppe de l'espace en rapport avec l'organisation de ses composants afin de mesurer l'impact sur l'utilisateur par l'ambiance générée.
- Identifier les relations entre les éléments composants selon les niveaux d'analyse géométrique et présenter la carte de processus.
- Mettre en relation des éléments composants en vue d'approcher la manière selon laquelle l'objet architectural a été réfléchi par son concepteur et présenter une hypothèse de composition².

L'analyse porte toujours sur la forme, les espaces de transition et les limites. Néanmoins, la pédagogie projective et la démarche *Learning by doing*, sont expérimentées lors des débats et des échanges d'expériences entre étudiant(e)s. L'étudiant(e) est au centre de son apprentissage, il n'est plus passif. Chaque idée de chaque membre du groupe est prise en considération par ses collègues. Ces croisements et ces moments de partages, développent leur confiance en soi et leur autonomie.

Ces expériences permettent d'interroger les dispositifs et savoirs à mettre en place pour permettre à la fois un développement de compétences pratiques

¹ Selon Manar hammad (2012), le sujet -observateur devient l'observateur- interprète, doté de la capacité de différencier et de distinguer la verticalité : haut-bas, la latéralité : droite-gauche, ainsi que l'intérieur de l'extérieur.

² L'hypothèse de composition est déterminée par la reconnaissance et la classification des idées et des choix conceptuels mis en œuvre.

et créatives de l'apprenant(e), tout en l'aidant à développer une posture critique et l'apprentissage par l'expérimentation.

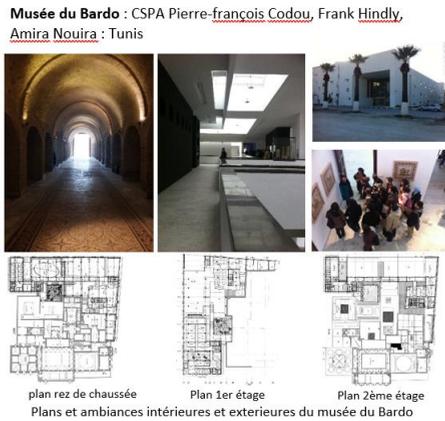


Fig. 6: Exemple d'œuvre architecturale visitée et à analyser

Il s'agit d'un exercice qui sollicite une expérience sensorielle et active de l'espace, entamé par une journée de visite du lieu à analyser. A l'occasion d'un exercice court, l'étudiant devra rendre compte de sa perception de l'espace visité, dégager ses différentes composantes, repérer, identifier et qualifier les entités spatiales, définir son attitude face un espace architectural, afin de conforter sa capacité à observer l'espace architectural.

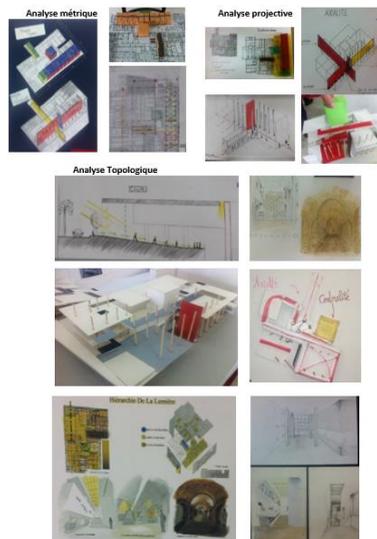


Fig. 7:Travaux des étudiants : analyse selon les trois niveaux géométriques du musée du Bardo

Nous considérons ainsi l'analyse comme une suite d'opérations d'identification et de décodage de la fabrication de l'espace architectural. C'est un processus à part entière. Nous abordons alors l'analyse des espaces de transition (intérieur/extérieur, ouvert/fermé, intérieur/intérieur, haut/bas) pour permettre à l'étudiant(e) de comprendre les dispositifs qui les matérialisent, et ainsi les mettre en rapport avec leurs différentes qualifications en les étudiant tant au niveau de leur forme en plan et en volume qu'en élévation.

Cette étape permet à l'étudiant(e), non seulement, d'acquérir des compétences techniques nécessaires de représentation, mais elles sont censées changer son regard sur tout ce qui l'entoure pour lui permettre de concevoir autrement son environnement et d'appréhender différemment l'espace où il évolue.

DEMARCHES D'ATELIERS DE FIN DE CURSUS : CO-CONSTRUCTION ET D'EXPERIMENTATIONS

Les deux expériences pédagogiques menées en ateliers d'architecture de 5^{ème}¹ année lors des deux années universitaires 2019/2020 et 2020/2021, représentent deux situations d'expérimentations pédagogiques adoptant une démarche innovante de la réflexion sur l'espace habité urbain et architectural.

Cette démarche s'inscrit dans la politique de la réforme de l'enseignement universitaire qui veut améliorer la qualité de la formation universitaire pour une meilleure employabilité des diplômés.

- L'expérience pédagogique menée lors de l'année universitaire 2019/2020 : propose la thématique spécifique du studio² Ville, Habitat et Société : *Sémiotisation de l'espace habité et inscription sociale de l'architecture.*³

Cet atelier propose d'aborder l'espace architectural et urbain à la confluence de plusieurs disciplines telles que la sémiotique, l'anthropologie, l'histoire. Il propose ainsi de focaliser sur l'espace en tant qu'objet cognitif en interaction avec l'être humain considéré aussi bien en tant qu'individu, que membre d'une société.

¹ Elle représente l'année de fin du cursus universitaire académique de l'étudiant avant d'entamer son année de stage professionnel.

² Le studio s'organise autour d'une thématique, il est constitué de minimum quatre groupes d'étudiants et enseignants d'atelier d'architecture et de quatre séminaires animés par des enseignants spécialistes de la thématique

³ La problématique de l'énoncé est élaborée dans le cadre d'une collaboration en atelier et en séminaire avec M. Férida Sellem lors de l'année universitaire 2020/2021 à l'ENAU.

Notre rôle fût de les accompagner dans leur propre cheminement d'une manière auto-construite et auto-réglée. Dans un souci de développement de nouvelles compétences et acquisition de nouvelles méthodes, un encadrement interdisciplinaire a été assuré par des conférenciers invités spécialistes et d'enseignants de différentes disciplines en corrélation avec la problématique de l'atelier (sémioticiens, sociologues, experts en construction écologique).

Le travail est structuré en quatre temporalités :

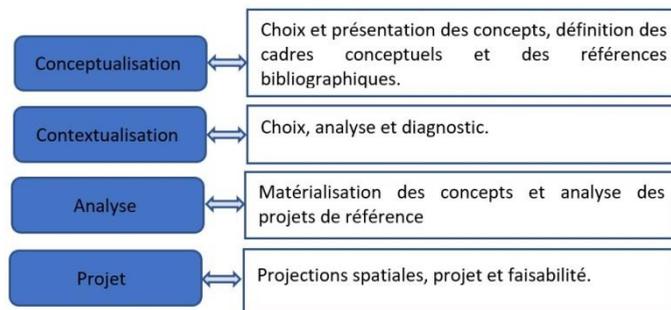


Fig. 8: Organisation et structure des temporalités.

Le souci et la méthode pédagogique adoptée était d'encourager l'étudiant à construire l'idée de son projet et de faire ses propres expériences par le '*Learning by doing*' (Dewey). *Une investigation intégrée*, sur la ville ou l'environnement choisi, constitue le support d'études et d'observation de l'étudiant(e) en vue d'en dégager une problématique macro/micro, de l'urbain vers le projet architectural d'intervention, dans le cadre d'une approche collaborative et *des livrables* qui structurent et donnent sens aux moments d'apprentissage et d'évaluation des acquis.

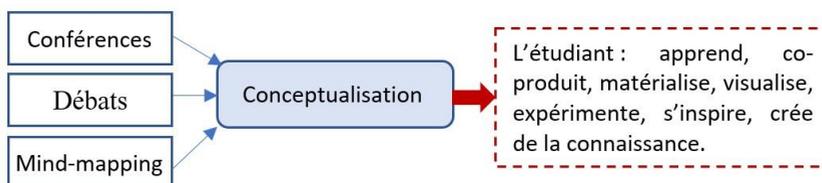


Fig. 9: Dynamique d'apprentissage et problématisation.

L'organisation d'un workshop intra-studios¹ : *Lieux, espaces et temporalités*, était un moment d'interactivité très important dans la formation. Les

¹ Le Workshop Intra-Studios organisé par les quatre enseignants : Zouheir Abbas, Ferdaws Belkadi, Férida Sellem et Faiza Bouricha.

étudiant(e)s sortent de leur zone de confort de l'atelier et sont confrontés à des savoirs, des profils et des enjeux intellectuels stimulants et fort enrichissants. Ces connaissances et aptitudes, à intégrer des notions complexes et à la co-construction, sont mesurées lors des échanges au sein de l'atelier post-conférences.



Fig. 10:Workshop : Intra-Studios : Lieux, espaces et temporalités.

Le croisement des méthodologies d'approche des deux studios et le transfert de connaissances a été bénéfique aussi bien aux étudiants qu'aux enseignants qui adoptent une posture réflexive par rapport à leur savoir-être et savoir-faire.

Le travail de Jelaiel Asma, "*L'espace public, un vecteur d'identité culturelle : Sidi Hassine Sidjoui*". Asma a participé à un Workshop organisé par une ONG (le Centre International de la Justice Transitionnelle) qui s'est déroulé dans différentes régions de la ville de Tunis visant à intégrer les adolescents dans la vie civile. Ce workshop a donné un champ favorable aux jeunes des quartiers défavorisés pour s'exprimer à travers des instruments artistiques (peinture, illustration, théâtre, calligraphie, écriture). A Sidi Hassine Sijoui quartier spontané à Tunis, Asma a fait partie d'une expérience immersive dans ce contexte fragile et précaire. Elle a constaté que face à la marginalisation, le besoin de s'exprimer, a pris des formes multiples telles que l'appropriation du vide urbain, en dehors des cadres institutionnels. Dans sa méthodologie et afin de traiter l'espace public et de répondre aux besoins des adolescents en termes d'espaces adéquats aux configurations multiples de la culture urbaine, elle s'est focalisée sur la capacité sensorielle du corps et du contexte social à percevoir, vivre, produire et à porter une lecture sensible de l'espace public. En tenant compte des réalités urbaines, dans la genèse de l'espace public, et des réalités sociales, dans le détournement et la production d'un système significatif de sens propre, Asma, étudie l'espace non en tant qu'objet physique

et réalité formelle, mais en tant que réalité qui change de configurations en la prenant « *dans sa nature complexe d'artéfact culturel* » (Renier, 1994). L'espace public constitue un lieu d'identification et de liberté au-delà de sa dimension sociale d'échange et de mixité, il se dote d'une dimension culturelle. A Sidi Hassine Sijoumi, cette dimension significative se traduit par l'occupation et l'appropriation de l'espace public par les adolescent(e)s pour s'exprimer, et pour revendiquer.

Dans un premier temps, elle étudie l'espace public en tant qu'une conformation physique en en relevant les différentes configurations spatio-temporelles (Rénier, 1994). Dans cette étude elle base son analyse sur la triplicité de l'espace théorisé par Henri Lefebvre : Espace conçu, espace vécu et espace représenté, en l'appuyant sur les travaux d'Alain Renier sur l'espace en tant que conformation physique et configurations multiples impliquant plusieurs acteurs et plusieurs usages d'un même espace sont «...pris alors comme l'un des agents de l'interactivité sociale et urbaine » (Renier, 1994).

Dans un deuxième temps, elle prend la culture urbaine et l'ensemble des activités artistiques, sportives et culturelles qui en découlent comme une réinterprétation de l'espace public en tant que produit social chargé de sens et de valeurs significatives relatives à cet artefact culturel.



Fig. 11:Le mind mapping : outils de réflexion (Jelaiel. A, 2020)

Dans un troisième temps, elle contextualise ces paramètres dans un quartier marginalisé relatif à la ville de Sidi Hassine Sijoumi. L'étude des figures d'acteurs et des figures d'usages de l'espace public et à la culture urbaine développée, *pré-figure* (Ismail, 2009) sa réponse architecturale, fruit d'une lecture sensible de la d'une matérialité objective spécifique.

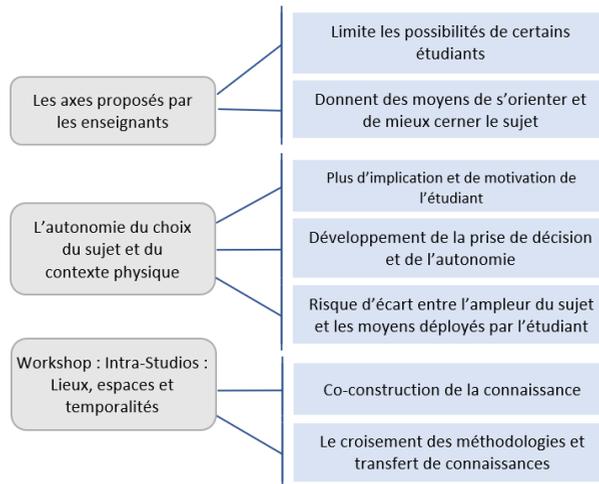


Fig. 12:Prise de recul par rapport à l'expérience pédagogique

L'expérience pédagogique menée lors de l'année universitaire 2020/2021, propose la thématique : *le projet urbain participatif, apprendre à faire la ville avec ses habitants* dans le cadre du studio Démopolis¹. Le studio intègre ainsi ce travail dans un processus d'urbanisme participatif en vue de co-construire la ville avec ses différentes parties prenantes (architectes, habitants, élus locaux, militants associatifs, urbanistes, sociologues, ses paysagistes, etc.). Le travail porte sur un contexte réel de la ville de l'Ariana, située au nord de la Tunisie. Notre investigation se base sur : l'intégration de la pluridisciplinarité au sein de l'enseignement de l'atelier, l'implication de nouveaux acteurs à travers l'approche participative et la *projetation* de projets architecturaux en situation réelle.

Cette démarche collaborative stimule l'étudiant(e) qui devient acteur dynamique et producteur de savoir dans une situation réelle de co-construction urbaine.

Le travail se déploie sur trois temporalités basées sur un travail de groupe collaboratif pour les deux premières et un travail individuel pour la troisième temporalité lors de laquelle l'étudiant développe son projet architectural.

Temporalité 1 : Travail collaboratif en groupe.

¹ Problématique élaborée dans le cadre d'une collaboration entre dix enseignants formant cinq ateliers d'architecture constituant deux studios 'Démopolis 1 et 2'. Nous avons mené cette expérience pédagogique en atelier d'architecture en collaboration avec M. Férida Sellem lors de l'année universitaire 2020/2021.

Après une visite de la ville de l'Ariana, un brainstorming entre étudiants et enseignants est organisé et quatre thèmes « d'analyse située » sont dégagés. Chaque équipe de quatre étudiants se penche sur un thème et développe son investigation par une documentation et des recherches bibliographiques, sur site (relevés, observations, collecte d'informations ...), auprès des services municipaux les groupes associatifs et les citoyens (questionnaires, entretiens...). Les étudiants se trouvent face à de nouvelles situations où l'acteur citoyen devient le centre de leur réflexion. Pour guider leurs actions, l'organisation de conférences interdisciplinaires sont programmées par les enseignants des séminaires ou par des invités spécialistes.

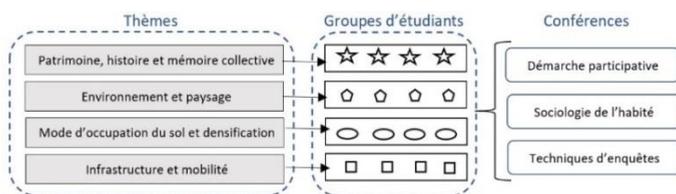


Fig. 13: Organisation des équipes lors de la temporalité 1 : production collaborative.

La combinaison des moyens humains enseignants/étudiants, collectivités/citoyens, matériels et pédagogiques, présente la conduite de base de l'enseignement actif au sein de cet atelier. Le principe de cette approche '*Learning by doing*' (Dewey) stimule les étudiants à la co-construction et à la production active de connaissance selon les axes pré-établis. Différents phénomènes prépondérants ont été relevés par les étudiants permettant ainsi d'établir un diagnostic territorial et socio-spatial de la commune de l'Ariana.

Les livrables de ce palier d'investigation sont : Une analyse du vécu par l'interprétation graphique des configurations spatiotemporelles, l'impact des conformations spatiales sur le vécu du citoyen et les attentes et les besoins formulés par les habitants.

Temporalité 2 : Travail collaboratif en groupe.

Cette deuxième temporalité consiste en la construction d'hypothèses exploratoires afin de développer un scénario d'aménagement d'un master plan couvrant le périmètre d'études. Les enseignants encouragent et orientent les étudiants à adopter des postures d'actions ou des concepts en rapport avec les résultats de la temporalité 1. Une permutation des membres des équipes est effectuée de manière à généraliser le partage des connaissances entre les étudiants. Les étudiants de l'équipe 1 ont adopté la posture durable pour réfléchir la ville verte de demain par : l'optimisation et l'utilisation efficace et durable des ressources

naturelles, la reconversion des vides urbains en espaces verts et le développement de la mobilité douce.

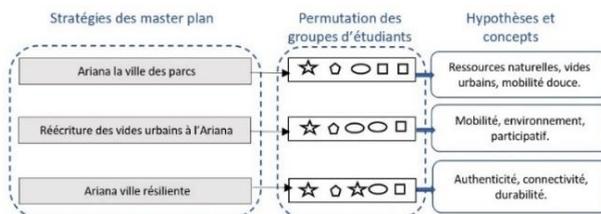


Fig. 14 : Organisation des équipes lors de la temporalité 2 : partage des connaissances et du savoir faire

Les étudiants de l'équipe 2 focalisent leur investigation autour de trois concepts : la mobilité, l'environnement et le participatif. Ils dégagent ainsi les incompressibles (Ismail, 2016), décortiquent chaque concept par leurs analyses, leurs concertations afin de co-construire un mode de pensée en rapport avec cette situation de projet.

Les étudiants de l'équipe 3 développent trois concepts en rapport avec la ville résiliente, les concepts d'authenticité de connectivité et de durabilités. Ils relèvent les écarts entre le conçu et le vécu, entre l'étalement et la planification urbaine et l'état de la ville encombrée, polluée, et qui présente une dégradation de la qualité environnementale.

A chaque séance nous planifions un débat entre enseignants et étudiants autour de l'état d'avancement d'une équipe, en vue de co-construire et réguler les idées, produire de la valeur, du sens et inciter les étudiant(e)s à développer leurs aptitudes créatives et de distanciation critique.

Temporalité 3 : Travail individuel.

Un approfondissement de l'analyse individuelle de différentes échelles résulte des investigations co-construites lors des travaux de groupes. L'étudiant est amené à faire une réflexion sur son projet de mémoire d'architecture dans un environnement urbain réel et existant et traitant plusieurs niveaux et échelles.

L'annulation des workshops et des déplacements sur site compte tenu de la pandémie du COVID-19, a entravé les travaux d'enquêtes et les observations du vécu. Les échanges ont essentiellement eu lieu via les RS et les plateformes numériques de la municipalité. Néanmoins, les modes de communication virtuels ont déployé d'autres potentiels de production et transmission de la connaissance, créés des liens de solidarité et de l'empathie entre les différents acteurs.

LE CHANTIERS-ECOLE AU SEIN DU 4C-ENAU

Le 4C est un centre de carrières et de certification des compétences qui joue le rôle d'interface entre le milieu socioprofessionnel et le milieu universitaire.

Le 4C ENAU est dirigé par Pr. Dorra Ismail, il a été inauguré le 13 Novembre 2019. Il met en place des formations certifiantes pour les enseignant(e)s, étudiant(e)s et jeunes diplômé(e)s. Des formations, conférences et des chantier-écoles, sont programmés pour encadrer et accompagner les étudiants à trouver un emploi, à s'adapter à l'évolution du marché et des métiers et surtout à développer leurs aptitudes à l'entrepreneuriat, à l'innovation, à la participation aux "Challenges" et aux techniques Soft Skills.



Parmi les formations pédagogiques proposées et destinées aux enseignants de l'ENAU : "l'approche active de l'enseignement supérieur" (décembre 2019) ; celles destinées aux étudiant(e)s sont de deux ordres : le développement de l'esprit d'entrepreneuriat et le savoir-faire technique par la pratique.

Fig. 15 : Enseignant(e)s au cours de la formation sur la pédagogie active.

Ces savoirs pouvant être des objectifs¹ à moyen et long termes telle que la posture éco-responsable chez l'architecte (Enjeux visés par l'OCDE² et le GIEC³), ou sa capacité à extrapoler des savoirs complexes dans des contextes divers.

¹ Le 4c-ENAU est lauréat d'un PAQ-Promesse destiné aux 4C (2019, Fonds BIRD : 230MDT). Chef de projet Dorra Ismaïl. Titre du projet : « *Transition éco-innovation des modes d'établissements Humains en Tunisie* ». Le projet s'est donné comme objectif principal à atteindre : de contribuer à inculquer l'impératif d'une réflexion éco-responsable dans les enseignements et pratiques des architectes.

² OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques

³ GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, c'est un organe intergouvernemental ouvert à tous les pays membres du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et de l'Organisation météorologique mondiale.



Fig. 16:a.b.c.d. Chantiers-école avec les partenaires socio-économiques (KNAUF, ASTRAL, SOIB, LOFT, etc.)

L'espace 4C- ENAU est devenu un laboratoire d'apprentissage dans lequel les activités sont *des prétextes* pour partager des savoirs et savoir-faire sur les techniques écologiques, la transition numérique et les pratiques pédagogiques innovantes. La pratique pédagogique du chantier-école, permet aux étudiants de développer une meilleure compréhension de ce qu'ils apprennent à l'université et de leur futur rôle dans le monde professionnel. A travers ces programmes, les participant(e)s sont initiés à l'esprit d'entrepreneuriat et sont encouragés à penser d'une manière innovante et à intégrer la complexité du marché de l'emploi en constante évolution et changement.

Conclusion

Les pratiques professionnelles évoluent rapidement du fait de l'émergence de nouvelles méthodologies et interfaces (Exemple le BIM¹, IOT ou BOM) qui convoquent de nouvelles pratiques collaboratives, font apparaître de nouveaux métiers et de nouvelles organisations du travail. La découverte de nouveaux matériaux, de nouveaux systèmes constructifs, le changement et l'évolution continue du mode d'habiter, sans oublier la situation environnementale qui se dégrade et devient en péril compte tenu du changement climatique, sont autant de facteurs qui nous incitent à renforcer notre posture réflexive d'architectes-enseignant.e.s-chercheur.es., en vue de préparer le concepteur de demain.

Ainsi, notre propos est d'interroger la coopérativité et la co-construction enseignant(e)/étudiant(e), en dégagant des indicateurs d'apprentissages permettant de mettre en avant l'intérêt d'expériences pédagogiques *Learning by doing* pour mesurer les habilités requises (kolb et fry, 1975) et pour

¹ Le Building Information Modeling (BIM) est une technologie innovante qui regroupe un ensemble de méthodes, procédés et outils de travail permettant d'alimenter et d'exploiter une base de données contenant des informations d'un ouvrage tout au long de son cycle de vie.

développer progressivement une *posture critique* chez l'apprenant(e) donc une capacité à l'innovation, à l'autonomie et à la résilience face aux enjeux contemporains et futurs du métier de l'architecte.

Bibliographie

Dewey. J, (1967), Logique, Théorie de l'enquête, traduit par G. Deledalle, Paris, puf.

Dewey. J, (1947), Expérience et éducation (1938), trad. et introduction de M.A. Carroï, Paris, coll. Éducateurs d'hier et d'aujourd'hui, Éditions Bourrelliers.

Ismaïl Dellagi. D, (2016), Incompressible 0.0 : réflexions sur l'enseignement en architecture, Tunis, Académie Tunisienne des Sciences des Lettres et des Arts Beït al-hlkma, 339p.

Ismaïl Dellagi. D, (2020), La systémique : Un outil pour une posture enseignante critique en architecture. Acta Europeana Systemica, 10, 73-104. <https://doi.org/10.14428/aes.v10i0.60003>.

Ismaïl. D, (2012), Penser et Enseigner une discipline : un positionnement à transmettre dans l'interaction. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles, Juillet 2012, Paris, France. (halshs-00801137)

Ismaïl. D, (2009), La pensée en architecture au risque de l'événementialité, Paris, Editions L'Harmattan, 340p.

Ismaïl. D, La réflexivité et la complexité comme outils pédagogiques pour former des architectes-citoyens autonomes, Academia.edu https://www.academia.edu/41732236/Le_1_er_Forum_Citoyen_National_de_l%27%C3%89ducation

Kolb, D.A. (1984). Experiential learning. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall. Google Scholar

Kolb, D.A. (1985). Learning style inventory: Self-scoring inventory and interpretation booklet. Boston (MA): McBer. Google Scholar

Kolb, D.A. et Boyatzis, R.E. (1974). Goal-setting and self-directed behavior change. In D.A. Kolb, I.M. Rubin et J.M. McIntyre (dir.), Organizational psychology (2 e éd.) (p. 349-369). Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall. Google Scholar

Kolb, D.A. et Fry, R. (1975). Towards an applied theory of experiential learning. In G.L. Cooper (dir.), Theories of group processes (p. 33-57). New York (NY): John Wiley. Google Scholar

Reverdy. C, (2013). Des projets pour mieux apprendre ? Dossier d'actualité Veille et Analyses, n° 82, février. Lyon : ENS de Lyon.

Schön, D.A. (1983). The reflective practitioner. New York (NY): Basic Books. Google Scholar

Schächter. V, Taddei. F, (2010), La créativité dans la recherche, Le journal de l'école de Paris du management, (N°83), p. 29-36. DOI : 10.3917/jepam.083.0029. URL : <https://www.cairn.info/revue-le-journal-de-l-ecole-de-paris-du-management-2010-3-page-29.htm>

Merleau-Ponty. M, (1964), le visible et l'invisible, Paris, ed. Gallimard, 360p, p. 18.

Renier. A, (1994), Des rituels sociaux de l'habiter aux parcours d'usage de l'habitant et des dispositifs spatiaux de l'habitat aux ingénieries sociales et techniques de leur conception, les cahiers du Laboratoire architecture, usage, altérité (LAUA), N° 2, Ecole d'Architecture de Nantes.

Evaluation des cursus Architecture et Urbanisme. Analyse Transversale en Fédération Wallonie-Bruxelles, Belgique, Novembre 2019, 49.p.
<http://www.aeqes.be/documents/20191219ATArchitectureUrbanisme.pdf>

La "recherche-projet" comme processus expérimentiel en design

Ahlem BOUHLEL

ISBAT, Université de Tunis
ahlem.bouhleb@yahoo.ca

Abstract

Teaching design has turned into a "science of process" in the service of humans, which manifests through a field of intervention approach. In our contemporary era, the research in design focuses on a method based on verifiable observations and interpretations, which embrace a shift from an object-centered design to a user-centered design. In this way, Alain Findeli supports an experimental pedagogy in his thesis directions in design and architecture. Findeli introduces "project-grounded research" and requests his candidates to design a research protocol in the empirical part of which the project occupies a central place. The aim of this pedagogy is to highlight the dialectic of the theory / practice pair. It is thus, justifying the credibility of research in design and the fruitfulness of its contribution to the intelligibility of the world in which we live. This paper outlines the project-grounded research methodology by studying the example of the thesis in interior design and urbanism of Nesrine Ellouze (2019) entitled "Social design and event design in the South-East of Tunisia: the heterotopia of ksourien space. A project-grounded research" proposing the immersion of visitors in the Tunisian Ksour to promote a memorable experience.

Keywords: project-grounded research, immersion, thesis, theory/practice, experience.

Résumé

Dans notre ère contemporaine, la pédagogie en design s'est transformée en une « science des processus » au service de l'homme qui se manifeste à travers une démarche d'intervention sur terrain. En effet, depuis plusieurs années, on observe un passage d'un design centré sur l'objet vers un design centré sur l'utilisateur caractérisé par une méthode fondée sur des observations et des interprétations vérifiables. Cette pédagogie expérimentale est appuyée par Alain Findeli dans ses directions de thèse en design et en architecture. Findeli introduit la « recherche –projet » où les candidats sont invités à concevoir un protocole de recherche dans le volet empirique dont le projet occupe une place centrale. Cette pédagogie est basée sur la dialectique du couple théorie/pratique justifiant la crédibilité de la recherche en design et la fécondité de sa contribution à l'intelligibilité du monde dans lequel nous vivons. Dans cet article, cette méthodologie de la recherche-projet est mise en lumière par l'étude de l'exemple

de la thèse en en aménagement de l'espace et de l'urbanisme de Nesrine Ellouze (2019) intitulée « Design social et design d'évènement dans le Sud-Est tunisien : l'hétérotopie de l'espace ksourien. Une recherche-projet » proposant l'immersion des visiteurs dans les Ksour Tunisiens pour favoriser une expérience mémorable.

Mots-clés : recherche –projet, immersion, thèse, théorie/pratique, expérience.

La « recherche–projet » fondée par Alain Findeli¹, est naît de la rencontre entre le domaine artistique et celui de la recherche en science sociale, où nous assistons à une effervescence réflexive qui élabore des théories selon lesquelles la pratique se voit comme un terrain fertile de l'expérimentation. Avec la pédagogie par projet dans une thèse de doctorat, le directeur transmet la méthodologie et les outils nécessaires aux doctorants chercheurs pour étudier l'expérience sur terrain. De ce fait, le doctorant va s'immerger dans un milieu social pour apprendre davantage sur le projet de design qu'il va créer ensuite. Cette méthodologie présente une synergie entre le théorique et la pratique où l'expérience immersive est mise en avant. Pour Findeli et Coste, selon cette perspective, la pratique créative est en elle-même déjà un processus de recherche et devrait, par conséquent, constituer le cœur de tout projet de doctorat. Ils affirment : « comme notre projet de recherche concerne la bonne pratique de la recherche dans les disciplines du projet, on comprend que le terrain dont il vient d'être question ne pouvait être que celui de projets de recherche réels et singuliers » (Findeli et Coste, 2007, p141). Le modèle « recherche-projet » repose sur une critique du modèle « recherche-crédation » reconnu comme une recherche pour le design qui est centrée uniquement sur le dispositif, et du modèle « recherche-développement » fondé sur la recherche sur le design, qui tend souvent à privilégier les approches quantitatives au détriment des approches qualitatives. Le modèle « recherche-projet » s'approche donc à la « recherche expérimentale » nécessitant une immersion sur le terrain et se présente comme une conjugaison des deux modèles précédents. Ce processus expérientiel est mis en lumière dans cet article par un cas d'étude de la recherche-projet d'Ellouze (2019). Il s'agit d'une thèse en en aménagement de l'espace et de l'urbanisme qui a pour but de valoriser les Ksour du Sud-Est tunisien à travers un projet de design d'évènement sur terrain. La particularité de cette thèse réside dans son intégration dans l'équipe de recherche en design et innovation sociale PROJEKT qui est pionnière dans l'approche « recherche–projet » favorisant un programme de doctorat et des contenus de séminaires de base relatifs à cette méthodologie. Cette dernière

¹ Alain Findeli, ingénieur en génie physique, docteur en esthétique et professeur émérite à l'École de design industriel de la Faculté d'aménagement de l'Université de Montréal, désormais professeur à l'université de Nîmes, est une figure importante dans le champ de la recherche en design.

est fondée sur une méthode scientifique avérée comme une recherche participative, située et engagée dans le champ d'un projet de design sur terrain. Dans ce cas, l'expérience immersive tente aussi à placer les utilisateurs dans des contextes propices à la création d'émotions positives et de souvenirs mémorables.

La « recherche-projet » dans une thèse de doctorat

La pédagogie par projet n'est pas chose nouvelle en arts, architecture et design, vu que c'est une évidence pour ces disciplines dans les premières années de l'enseignement. Mais ce qui est récent c'est la pédagogie par projet dans une thèse de doctorat en design. De nombreuses questions relatives à la préparation et à la conduite d'un projet de recherche doctorale, notamment en design, sont de plus en plus discutées. Dans ces disciplines, on observe le passage d'une thèse totalement fondamentale vers une thèse dite « recherche-projet ». Dans ce cas, l'innovation pédagogique par l'expérience en art, architecture et design dans une thèse est vue comme une discipline scientifique basée une théorie générale du projet, mais également sur la pratique professionnelle et son rôle à influencer son environnement.

Avec l'équipe de recherche en design et innovation sociale de l'Université de Nîmes Projekt¹, la recherche-projet est traitée comme une forme de recherche au sein des disciplines universitaires ayant pour but d'orienter les projets de recherche des doctorants et les guider dans leur travail de problématisation préalable. Tous deux membres de l'équipe Projekt, Michela Deni est directrice et Alain Findeli est co-directeur de la thèse² en en aménagement de l'espace et de l'urbanisme de Nesrine Ellouze (2019) intitulée « Design social et design d'évènement dans le Sud-Est tunisien : l'hétérotopie de l'espace ksourien. Une recherche-projet ». Les directeurs de cette thèse impliquent une méthodologie en design se basant sur la présentation des méthodes et des techniques de collecte de données et d'analyse, utilisées sur terrain pour aboutir à des hypothèses portant sur une

¹ L'équipe de recherche en design et innovation sociale de l'Université de Nîmes PROJEKT, fondée par le professeur émérite Alain Findeli et dirigée par Stéphane Vial, a pour objectif principal de faire progresser la recherche fondamentale dans le domaine de l'innovation sociale par le design grâce à la méthodologie de la recherche-projet. Il s'agit de contribuer à la connaissance, à la transformation et à l'amélioration de l'habitabilité du monde par la conduite de projets de recherche s'appuyant sur des projets de design (voir <https://projekt.unimes.fr>).

² Thèse de Nesrine Ellouze préparée en cotutelle entre l'Université de Nîmes et l'Université de Tunis au sein des écoles doctorales <Risque et Société> et <Arts et Culture> et de l'équipe de recherche Projekt. Menée sous la direction de Michela Deni, professeur l'Université de Nîmes, Alain Findeli professeur émérite à l'Université de Montréal et Monsieur Mohamed Ben Hamouda professeur à l'Université de Sfax.

pratique. Le designer-chercheur doit de ce fait, écouter, observer le lieu et les personnes qui l'habitent. Pour cela, la compréhension des besoins des usagers et la proposition des hypothèses portant sur des solutions possibles sur terrain, contribuent à résoudre des problèmes humains, à améliorer une situation insatisfaisante en lui donnant de nouvelles qualités (voir Fig.1).

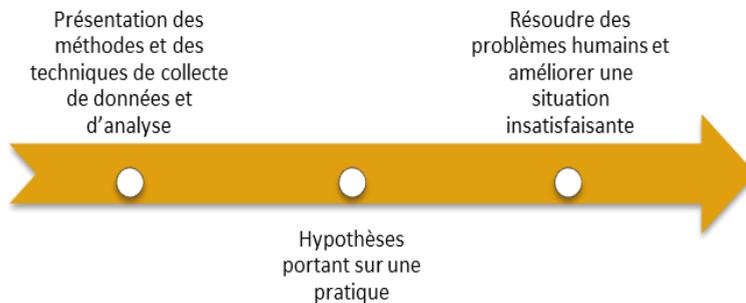


Figure 1 : La méthodologie recherche-projet dans une thèse de doctorat (Bouhlel, 2021)

La « recherche-projet » permet alors, d'une part, la mise en place d'un protocole d'observation et d'analyse sur la réalité et d'autre part, permet une meilleure compréhension des acteurs qui prennent part au projet (Findeli, 2004). Dans le cas de la thèse d'Ellouze, cette méthodologie a permis d'accéder au terrain d'investigation dans les Ksour tunisiens et ainsi pouvoir mener des observations et des expérimentations in situ. Ellouze atteste : « l'adoption d'une démarche de recherche-projet plutôt que d'en rester à une thèse "théorique" a permis de dégager des éléments de connaissance et de problématisation sur les ksour qui autrement n'auraient pas été mis en évidence » (Ellouze, 2019, p217).

En effet, le design s'intéresse de nos jours, à des problèmes d'ordre sociétal, c'est une manière d'être et d'agir. Il peut se révéler sur la façon dont les choses peuvent être améliorées, ou comment concevoir une plus grande efficacité dans les systèmes existants. Il s'agit d'un design qui émane de la société et qui se base sur l'ancien pour améliorer la qualité de vie des usagers. Ellouze témoigne : « nous avons jugé indispensable de compléter nos connaissances sur les ksour par des observations de terrain. Cette phase, qui a duré deux ans, nous a permis de saisir les problèmes et les blocages qui entravent l'éventuelle requalification des lieux » (Ellouze, 2019, p95). L'investigation dans cette recherche a montré que le problème le plus marquant se manifeste essentiellement dans le choix du lieu de la célébration du Festival national des ksour à Tataouine ou le festival de Beni Khdache à Médenine. En effet, le festival des ksour de Tataouine a connu sa 39ème

saison en 2018 mais demeure encore sans apport concret en faveur des ksour. Assez paradoxalement, les manifestations ne se tiennent pas dans les ksour mais plutôt dans un terrain vague, dans la rue ou dans un parc, comme par exemple à Beni Khdache où l'ouverture du festival se déroule dans la cour d'un lycée secondaire.

Les solutions qui peuvent émerger pour la valorisation des Ksour et leur conservation, peuvent se dévoiler par les citoyens et les connaisseurs de l'environnement. L'utilisateur peut de ce fait agir sur le processus de conception lui-même. Ce dernier, peut être social en ce qu'il incite les gens à concevoir leur propre avenir. Pour Findeli, le design dans une approche sociale doit être basé sur des besoins découlant de la société elle-même. Pour lui « les tendances actuelles s'orientent vers le design de services et le design social, où ce sont les relations interindividuelles et non plus seulement les objets qui constituent le centre d'intérêt des projets » (Findeli, 2007, p4). En effet, le design est basé de plus en plus sur la compréhension du comportement des usagers. Il s'agit d'une approche pratique et créative qui cherche à comprendre le besoin de l'utilisateur pour améliorer les services existants et en créer de nouveaux. Il consiste à ouvrir le champ à toutes les solutions possibles pour ensuite sélectionner et affiner la meilleure solution au problème posé dans une communauté (Tim Brown, 2008).

La synergie entre le théorique et la pratique

La recherche en design et en pratiques artistiques a précédemment passé par la « recherche création » comme le nomme Pierre Gosselin¹ et Eric Le Coguiec². Pour ces derniers, l'expression «recherche création» s'est en quelque sorte infiltrée, puis affirmée au cours des dernières décennies à mesure que les disciplines artistiques s'intégraient à la recherche scientifique du milieu universitaire. Gosselin et Coguiec (2006) affirment que ces praticiens chercheurs, attirés par l'investigation de leur propre pratique comme source de connaissance, sont à la recherche de démarches méthodologiques permettant d'appivoiser, de saisir, de comprendre des réalités complexes, fugitives, souvent implicites ou tacites. La recherche - création permet donc de mettre en place une méthodologie qui allie expérimentations et conceptualisations. Ces deux phases sont ainsi jointes par la création d'un outil méthodologique installé dans un contexte particulier et qui permet d'apporter de nouvelles

¹ Pierre Gosselin est professeur à l'École des arts visuels et médiatiques à l'UQAM. Ses travaux de recherche portent à la fois sur l'enseignement des arts et sur les méthodologies de recherche en art.

² Éric Le Coguiec (Ph.D.) est théoricien de l'art et de l'architecture. Ses travaux portent sur l'étude des conditions d'élaboration d'une recherche dans les disciplines du projet.

connaissances. Pour Gosselin, la recherche-création se distingue par l'intégration d'une pratique productive au sein même de la recherche où on réfléchit à un contexte spécifique propre à cette pratique en questionnant par la suite le processus qu'on a suivi avec une approche analytique et poétique.

Ce rapprochement entre arts et sciences étant dans l'air du temps reposant sur la reproductibilité de l'expérience. Pour cela, il est nécessaire que la réflexion méthodologique alimente la réflexion artistique par une portée théorique de plus en plus présente. Le projet se positionne alors au même niveau que le terrain propre aux sciences sociales ou le laboratoire en ce qui concerne la recherche expérimentale. Dans le champ des arts appliqués et plus particulièrement en design, les études évoquent les principes de différenciations des approches du projet sur terrain ; à savoir la recherche en design (qui s'effectue dans des disciplines qui prennent le design comme objet où le pôle de la théorie qui domine). En suite, la recherche pour le design (reconnue par recherche création, où le pôle de la pratique qui domine). En fin, la recherche par le design (où le projet est armé par un bagage  pistimologique et théorique adéquat).

Pour Diane Laurier & Nathalie Lavoie, les allers-retours entre pratique et théorie, entre expérientiel et conceptuel, deviennent imbriqués les uns dans les autres : « Si, ces dernières décennies, le sens de l'activité artistique s'est vu dirigé vers de nouvelles pistes de réflexion en ce qui concerne la question méthodologique, c'est en raison du désir des chercheurs-créateurs d'élucider par eux-mêmes le « comment » de l'œuvre en liant théorie et pratique; conceptuel et expérientiel » (Laurier et Lavoie, 2013, p295). De ce fait, on aborde le « comment » de l'œuvre en parlant des étapes liées à la création qui se développe à l'intérieur d'un système de relations entre compréhension et immersion (voir Fig.2).

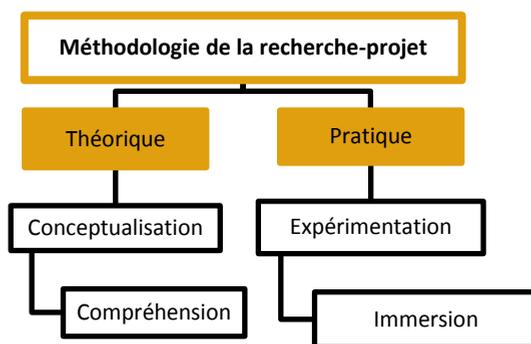


Figure 2 : L'interaction entre le théorique et la pratique dans la méthodologie de recherché-projet (Bouhlel, 2021)

La démarche de la « recherche-projet », s'effectue donc par une réflexion sur le processus de conception et l'impact de l'action sur terrain sur l'expérience immersive de l'utilisateur. Cette pédagogie s'intègre dans une perspective contemporaine qui considère la recherche au-delà de son aspect théorique et l'acte du design au-delà de son aspect fonctionnel. Elle considère la problématisation de la recherche doctorale comme une réflexion théorique/pratique et le design comme un porteur d'une charge poétique émanant de la valeur que le consommateur lui apporte au travers de son implication et son interprétation. Findeli et Coste attestent : « la recherche en architecture se trouve animée d'un double projet, celui de produire des connaissances sur l'acte architectural même et celui de contribuer ainsi à en améliorer les prestations » (Findeli et Coste, 2007, p145). Ils affirment que dans une telle perspective, l'engagement sur le terrain est une condition essentielle, non pas à la vérification d'hypothèses élaborées a priori, mais à la mise « au travail » des concepts et des modèles afin d'en estimer la fécondité, tant théorique que pratique et anthropologique. Ce qui met en exergue les processus cognitifs qui ont recourt aux représentations et aux images mentales et mettent en œuvre la construction de la relation individu-environnement. En effet, dans les sciences cognitives, on identifie les facteurs influençant la cognition spatiale et la formation des représentations de l'environnement. Ces facteurs peuvent être de nature : individuelle (âge, sexe, situation personnelle, personnalité, habileté spatiale, capacité de mémorisation, etc.), socioculturelle (origine sociale, niveau d'instruction, culture, etc.), motivationnelle et comportementale (but du déplacement, besoins et attentes, usage, mode de déplacement, fréquence, temps passé, familiarité, expertise, etc.), ou encore environnementale (fonction, nature, taille, caractéristiques de l'environnement, etc.). Dans le projet de valorisation des ksour, le designer peut voir plus clair en s'immergeant dans la culture locale à travers, différentes expériences, interaction entre participants, échange d'informations et identification d'habitudes non partagées. De ce fait, l'immersion de l'utilisateur dans le processus de la recherche peut s'avérer utile lorsqu'il s'agit de changer des comportements et permet de prendre conscience de l'urgence de la valorisation du patrimoine en se questionnant de son état actuel.

L'impact de l'expérience immersive dans la valorisation du projet

L'immersion résulte d'un processus mental qui comprend une dimension spatiale tangible dans lequel l'individu est plongé où il y'a passage d'un spectateur observateur à celui de participant via les expériences immersives participatives. L'immersion physique est la construction d'un espace, réel ou simulé, dans lequel le visiteur expérimente l'œuvre (Raboisson, 2014). Les notions de participation et d'immersion sont de plus en plus exploitées où le

public est amené à interagir avec l'environnement de la création. Dans l'environnement des Ksour, nous assistons à l'immersion de l'utilisateur d'une part et celle du designer-chercheur de l'autre part. L'immersion du spectateur est un enjeu qui augmente la relation sensorielle et émotionnelle de la réception en impliquant le public par le visible et le vécu (Bouko et Bernas, 2012). L'aspect immersif permet de faire vivre au spectateur une expérience totale, par les relations dynamiques qu'elle tisse avec l'ensemble du lieu de l'événement. Les usagers sont les mieux placés pour nous informer sur les particularités et les détails qui créent une spécificité du lieu pour les mettre en valeur. De son côté, le designer s'appuie sur la psychologie environnementale qui permet l'analyse des comportements individuels en vue de contribuer à la compréhension de l'expérience vécue. Cette pédagogie ne met pas le doctorant dans une situation de réception passive, mais de celle basée sur l'expérimentation et le sensible. Ce raisonnement, fondé sur l'expérience immersive élabore le laboratoire d'innovation pour établir une fiche d'identité interprétative portant d'une part sur la composition visuelle, formelle et spatiale et d'autre part, son interprétation sensible basée sur l'expérience sur terrain (voir Fig.3).

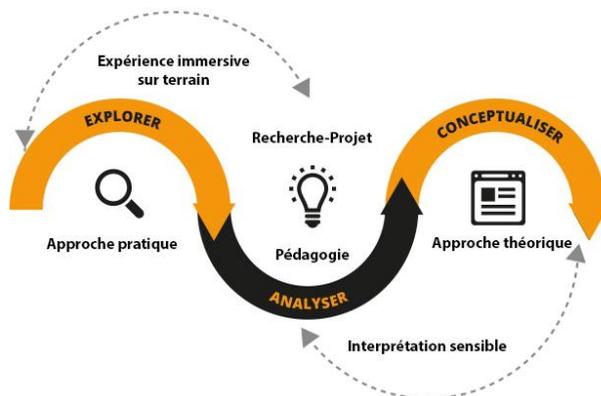


Figure 3: L'innovation pédagogique par expérimentation immersive dans la recherche-projet (Bouhlel, 2021)

Les chercheurs du courant de l'expérience, produisent un panorama comparatif des différents sens attribués au mot « expérience » dans les champs du design, de l'architecture, de la philosophie, de la sociologie, de la psychologie, de l'anthropologie et de l'ethnologie afin d'étaler la notion de la conceptualisation du contenu de l'expérience. Pine et Gilmore, ont été les premiers à développer une réflexion autour des expériences mémorables. Pour ces auteurs, les expériences ne reposeraient pas uniquement sur le spectacle, il n'est qu'un aspect de l'expérience. Pine et Gilmore font appel à deux dimensions : la participation active ou passive, et le type de connexion :

absorption (occupation de l'attention de la personne en amenant l'expérience dans ses pensées) versus immersion (l'individu devenant lui-même un élément de l'expérience). Considérant que pour le visiteur, consommer n'est pas seulement le fait d'absorber, de détruire ou d'utiliser le produit, mais aussi, un acte de production d'expériences et d'identités ou d'images de soi-même en multipliant les expériences qu'il vit à la fois émotionnellement et rationnellement en utilisant toutes les dimensions de son être. « Il est alors question d'une implication de l'individu dans l'environnement, tant sur les plans cognitifs, affectifs et émotifs, en totale continuité avec le monde physique et le monde psychique, c'est-à-dire en situation d'immersion poly-sensorielle » (Bisson et Gagnon, 2005, p42).

L'expérience se base ainsi sur les demandes du consommateur et se transforment en des objectifs concrétisés par les moyens communicationnels de l'espace. Mais cette expérience ne se met en valeur qu'avec la perception et le ressenti du consommateur, mémorisés sous forme de souvenirs où il vit sa consommation comme autant d'expériences lui permettant de vivre des émotions, des sensations, de s'affirmer aussi et de créer du lien avec le design. L'objectif de la recherche-projet est donc de tisser un lien, voire de créer des connexions émotionnelles avec le consommateur. D'autre part, c'est une expérience holistique et personnelle du lieu de la création. La recherche-projet en design, prend donc la forme d'une démarche raisonnée d'analyse-synthèse. Mais, dans ce processus, s'invite à étudier également les conditions d'une expérience d'ordre esthétique (E. Berger, 2014). Cette analyse-synthèse s'avère alors essentielle pour garantir à la fois la qualité de l'apport du professionnel et la qualité de l'apport pédagogique. Elle s'effectue à partir de diverses situations d'interprétation découlant de l'expérience in situ en effectuant des allers-retours entre l'idée et la conception, tout en conservant une dimension esthétique créatrice de valeur.

Dans le cas de la thèse d'Ellouze, la contribution pratique se manifeste par la création de l'évènement culturel et touristique¹ «Le Désert Hétérotopique²» dans les Ksour sahariens. Cette manifestation qui s'inscrit dans le cadre du mois du patrimoine, a pour objectif de contribuer au renouveau du tourisme culturel. Comme l'atteste Ellouze : une bonne gestion de l'image d'une destination s'avère incontournable pour attirer les flux touristiques et d'autres

¹ Au programme figurent des débats en plein désert, des expositions d'artistes et de designers, un spectacle théâtral interactif, une journée d'études, des workshops, des soirées musicales, ainsi que des visites de sites historiques.

² « Le désert hétérotopique » s'est réalisé à Tataouine du 24 au 28 avril 2018, dans les ksour dans le cadre du mois du patrimoine. Organisé avec l'appui de plusieurs partenaires notamment le gouvernorat de Tataouine, le ministère des affaires culturelles, le ministère du tourisme et de l'artisanat, l'Institut français de Tunisie (IFT).

ressources et pour créer de la valeur ajoutée pour la destination. L'évènement a contribué à la connaissance de la région de Tataouine et à sa promotion touristique. Exploiter le ksar de manière intelligente permettant de relier le développement local à la culture et de contribuer à sa promotion économique et touristique.

Dans ce sens, le designer a changé de statut et de comportement, il est à l'écoute des autres pour connaître ce qui existe et pouvoir réinventer l'imaginaire du consommateur. Il est beaucoup plus responsable, plus ouvert et plus humaniste en étudiant les comportements des êtres humains qui cohabitent ensemble. Ellouze a proposé à ses invités experts de formuler des suggestions ou propositions et de prévoir d'éventuels projets futurs. Cette partie, en particulier, permet d'évaluer l'expérience vécue en s'appuyant davantage sur le registre cognitif, du fait que l'expérience serait une source d'action et d'initiative. Cette durée et ces expériences concrètes ont permis de réfléchir à de possibles suites qui pourraient être envisagées, en plus des restitutions « sensibles » (photographies, vidéos, enregistrements sonores...) et textuelles. C'est ainsi qu'un lien s'est envisagé avec les institutions (université, ministère de la culture, IMA, etc.) notamment avec le soutien du ministère de la Culture tunisien pour donner au projet qui a été esquissé dans la journée « workshop » une tournure véritablement en mesure de le concrétiser avec une infrastructure et des moyens appropriés, y compris dans sa démarche de patrimonialisation des ksour (Ellouze 2019).

En effet, le designer Perrine Boissier¹ affirme que le rôle du designer semble alors être plutôt celui d'un organisateur, d'un conseiller ou d'un médiateur. L'intervention du designer pour lui, permet de mettre en perspective le projet avec la globalité du système en mettant en question l'objet et le sujet qui sont en relation dans son engagement, son objectif est de savoir ce qu'il peut apporter et prendre aux autres. Les objectifs des acteurs de l'innovation sociale est de rendre lisibles les fonctionnements complexes d'une collectivité et de comprendre la globalité d'un système et faire en sorte qu'il fonctionne mieux en se servant des outils de l'interactif et du participatif (Perrine Boissier, 2010).

Les utilisateurs sont considérés alors comme partie intégrante lors de la création, leur intervention et leur volonté d'agir sont indispensables au bon fonctionnement du projet. Ils ne sont plus simples consommateurs d'un produit

¹Designer, diplômée de l'école Le Corbusier de Strasbourg, elle défend l'idée d'un design participatif d'efficacité sociale et politique. Engagée par ailleurs dans des démarches environnementales alternatives, elle développe des projets d'échelle locale qui œuvrent dans le sens de "l'écologie sociale et solidaire".

ou d'un service, mais ils sont acteurs. Il s'agit d'une coopération entre designers, utilisateurs et usagers. Nous parlons alors de co-conception, de co-création et de co-production des produits ou des services, où les utilisateurs finaux peuvent être totalement impliqués dans le processus de conception. D'après Anne-Marie Boutin « on ne cherche plus à imposer des produits de consommation, mais à comprendre les attentes et les besoins des utilisateurs. Ceux-ci ne sont d'ailleurs plus perçus comme de simples consommateurs, mais comme des acteurs à part entière » (Bayet et Jacob, 2010). Dans le cas de la recherche-projet d'Ellouze, l'évènement bénéficiait d'une assistance infaillible de la part de nos commanditaires directs : le gouverneur et le commissaire régional des affaires culturelles de Tataouine, avec l'aide et les subventions des différentes institutions publiques et départements ministériels. Le gouverneur et le commissaire régional de Tataouine étaient des vis-à-vis directs avec le designer-chercheur, étant par leur charge en relation quotidienne avec le tissu associatif et social intéressé par les ksour. Le gouverneur s'est engagé pour discuter les réponses obtenues après le workshop réalisé sur les lieux, action considérée comme un 'prototype' (au sens où on l'entend en design social) pour confirmer la pertinence de conduire des projets de design social se rapportant à l'avenir des ksour en collaboration avec les parties prenantes, y compris les habitants (Ellouze, 2019). Le résultat étant une expérience immersive avec un programme de performances dans les ksour de Tataouine regroupant des participations multidisciplinaires au service de la mise en valeur du patrimoine Ksourien.

Conclusion

Les questions que soulève la réalisation d'un doctorat dans les disciplines du projet font partie des universités des arts dans les récentes années. Des efforts de problématisation ont donc été entrepris autour des questions évoquées tant dans le cadre du programme de doctorat que dans celui de projets de recherche. Le recours à la «recherche-projet» explore le domaine contextuel dans toutes ses manifestations (expérientiel, sociales, culturelles, philosophiques, etc.). En effet, les résultats d'un tel travail défient les modèles et les processus de travail conventionnels et explorent ses effets sur les usagers et sa capacité à faciliter les interactions sociales. Dans les Ksour, une telle perspective a pour objet d'observer, décrire, caractériser, modéliser, théoriser pour parvenir à une pratique immersive favorisant la prise de conscience de la valeur patrimoniale et la quête des solutions possibles pour les valoriser. Ainsi, la recherche-projet oscille entre des moments de création, d'expérimentations sur le terrain et d'autres d'analyses et de théorisation conceptuelle. L'essentiel est de comprendre l'espace et ses usagers pour en

aboutir à une conception à l'échelle de l'utilisateur en prenant conscience de l'importance de l'immersion pour favoriser une expérience mémorable.

L'innovation pédagogique par expérience immersive consiste alors, de créer des objectifs qui provoquent une relation et une réaction émotionnelles entre le doctorant, les individus et la création. Le rôle de la «recherche-projet» dans ce cas est de pousser le doctorant à repenser son espace en tenant compte de la culture et des valeurs liées à son environnement le plus proche. L'évènement «le désert hétérotopique» a créé, dans cette démarche, un milieu immersif par la contribution au renouveau du tourisme culturel dans les Ksour et à sensibiliser la population locale au patrimoine matériel et immatériel unique de leur région. De ce fait, la recherche par projet a relié la recherche théorique et la création dans une démarche de quête d'une valeur ajoutée pour impacter les ressentis et modifier les comportements des visiteurs vis-à-vis de leur environnement.

Bibliographie

Bayet A. et Jacob Y. (2010), *Le « design de service » : quand le design veut permettre de mieux vivre à deux*, disponible sur : www.rslnimg.fr.

Bouko C. et Bernas S. (2012), *Corps et immersion, ou, les pratiques immersives dans les arts de la monstration*, Ed. L'Harmattan, Paris, 164p.

Berger E. (2014), *La démarche design, entre projet et expérience. Une poïétique qui hybride penser et faire*, in *Communication et organisation n 46*, Presses universitaires de Bordeaux, pp. 33-42.

Berger E. (2014), *Poïétique du design, entre l'expérience et le discours*, Thèse en Art et histoire de l'art, Université Toulouse le Mirail, Toulouse, 337p.

Bisson D. et Gagnon C. (2005), L'instrumentation spécifique à la recherche en design : explorer l'expérience de l'environnement matériel, *Recherches Qualitatives*, 2^{ème} Acte du colloque L'instrumentation dans la collecte des données, L'Université du Québec à Trois-Rivières, Québec. Pp38-60.

Ellouze N. (2019), *Design social et design d'évènement dans le Sud-Est tunisien : l'hétérotopie de l'espace ksourien. Une recherche-projet*, Thèse préparée en cotutelle au sein des écoles doctorales Risque et Société et Arts et Culture et de l'équipe de recherche Projekt, Université de Nîmes et Université de Tunis, Nîmes et Tunis, 255p.

Findeli A. (2004), La recherche-projet, une méthode pour la recherche en design, *Symposium de recherche sur le design*, Bâle, pp.40-51.

Findeli A. (2007), *Recueil de textes (Ateliers de la recherche en design2)*, Edition Université de Nîmes et Les Ateliers de la Recherche en Design, Nancy, 168p.

Findeli A. & Coste A. (2007), *De la recherche-crédation à la recherche-projet : un cadre théorique et méthodologique pour la recherche architecturale*, lieux communs n° 10, pp.139-157, (Montréal), Université de Montréal.

Gosselin P. et Le Coguic E. (2006), *La recherche création. Pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, Presses de l'Université du Québec, Québec, 141p.

Hulin T. (2018), Design pédagogique et renversements des logiques de conception, *Les enjeux de l'information et de la communication n°19/4*, Université de Grenoble, pp.61-75, disponible sur : lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr

Laurier D. et Lavoie N. (2013), Le point de vue du chercheur-crédateur sur la question méthodologique : une démarche allant de l'énonciation de ses représentations à sa compréhension, *Recherches Qualitatives – Vol. 32(2)*, Québec, pp. 294-319, disponible sur : www.recherche-qualitative.qc.ca

Vial S. (2015), Qu'est-ce que la recherche en design? Introduction aux sciences du design, in *Sciences du Design n°1*, pp. 22–36.

Raboisson N. (2014), *Esthétique d'un art expérientiel : l'installation immersive et interactive*, Thèse en Esthétique Sciences et Technologies des Arts, Université de Paris VIII, Paris, 315p.

De la transmission à la collaboration, le design comme approche vers l'apprentissage expérientiel ; de la pratique vers la théorie.

Safia CHRAIET

Safia.chraiet@gmail.com

Abstract

Through this article, we will try to justify how design can be used as a powerful tool to redefine modern understanding of experiential learning. We aim to investigate the problematic of pedagogical innovation through the discipline of design. By considering pedagogy as a typically social and specifically human phenomenon, we will try to reflect it on the design process, process that focuses on human values as a starting point. To do so, we will try to think on the impact of individual or collective experiential learning on the pedagogical approach. Experiences are certainly a tool for transforming what is lived, as they are sources of learning. But what we experience is not necessarily what we retain; thus, we are led to reflect on this nuance in terms of the effectiveness of the educational experience. Consequently, can we script the design of an active and student-centred pedagogy. Can we script project-based pedagogical micro-innovations through the design approach? How effective can this empirical approach be in pedagogy?

Key words : Pedagogy, design, experience, collaboration, empathy, iteration.

Résumé

À travers cet article, nous tenterons de justifier comment le design peut être utilisé comme un outil puissant pour redéfinir les perspectives modernes d'un apprentissage expérientiel. Notre objectif vise à étudier la problématique de l'innovation pédagogique à travers la discipline du design. Nous considérons la pédagogie comme phénomène typiquement social et spécifiquement humain. Nous tenterons alors de transposer l'approche pédagogique sur le processus du design qui, à son tour, se concentre sur les valeurs humaines comme point de départ. Pour ce faire, nous tenterons de réfléchir sur l'impact de l'apprentissage expérientiel individuel ou encore collectif, par rapport à cette approche pédagogique. Certes les expériences sont un outil de transformation du vécu, car elles sont des sources d'apprentissage, or ce que l'on vit, n'est pas forcément ce que l'on retient. Ainsi, nous sommes amenés à méditer cette nuance au niveau de l'efficacité de l'expérience pédagogique. Par conséquent, peut-on scénariser la conception d'une pédagogie agissante et centrée sur l'apprenant ? Peut-on à travers l'approche du design scénariser des micro-innovations pédagogiques de

projet? À quel point cette démarche empirique peut être opérante dans le domaine de la pédagogie?

Mots clés : Pédagogie, design, expérience, collaboration, empathie, itération.

Introduction

L'une des premières qualités des sciences du design est son indéfectible relation avec la réalité. L'enjeu consiste à réfléchir sur une pédagogie collaborative à travers l'approche du design d'expérience et le design thinking. Pour ce faire, nous allons tenter de comprendre l'importance du passage de la transmission à la collaboration pédagogique et puis essayer de saisir les meilleurs outils pour améliorer et faire évoluer cette approche collaborative au niveau de l'enseignement supérieur.

Nous défendons l'hypothèse que l'approche en design peut alimenter les pratiques pédagogiques expérientielles et que le concept de la collaboration pédagogique offre une perspective de construction de liens fonctionnels et agissants entre les enseignants et les étudiants. À travers ces suppositions, nous remettons en question la place de la transmission pédagogique dans le système éducatif et nous proposons l'expérience comme processus éducatif participatif.

Nous allons dans ce qui suit, présenter un état des lieux de l'enseignement supérieur, afin de cerner au mieux le contexte et le milieu dans lequel nous allons discuter ensuite nos propos. Cette contextualisation nous incite à penser au mieux l'innovation pédagogique d'un point de vue local, pour ensuite la projeter sur une lancée plus large, voire globale. Cette étude nous invite ainsi à effectuer une recherche systémique autour de certains concepts moteurs pour la fluidité de l'article et la compréhension de notre démarche, ainsi que nos objectifs.

En effet, c'est une nécessité scientifique que d'envisager de nouveaux outils de réflexion en pédagogie afin d'améliorer la qualité de l'enseignement et apaiser une frustration au sein du corps étudiant qui ne cesse de se questionner autour de la pertinence du système éducatif à la suite des mutations sociales parvenues ces dernières années.

L'objectif est de faire participer cet acteur principal, en l'occurrence l'étudiant, dans la réussite de ce processus pédagogique. À juste titre, nous essaierons de souligner dans cette partie l'importance de la notion de l'engagement non seulement de l'enseignant, mais surtout de l'étudiant dans le but du bon déroulement de cursus universitaire.

Alors comment se déroule l'acte de l'engagement ? Dans quelle mesure le design centré sur l'humain peut-il réfléchir sur des solutions en ce qui concerne l'approche de la pédagogie ? Comment saisir l'émergence de l'innovation pédagogique suite à la mutation sociale ? Quelle place occupe la pédagogie expérimentale itérative dans le système éducatif ?

I. Les mutations sociales, un stimulus de l'innovation pédagogique

Depuis toujours, le domaine de l'enseignement supérieur détient une place importante provenant de son implication dans le partage du savoir, la formation des jeunes, et par conséquent, le développement et l'évolution de notre société. Actuellement, à la suite des événements vécus ces dernières années, à citer, la révolution numérique, les changements climatiques et les imprévus biologiques, nous remarquons une vague de transformations importantes qui change notre quotidien, notre façon de faire et de même notre manière de réfléchir.

Certes, nous vivons dans des conditions qui laissent réfléchir et cogiter le monde entier s'étalant sur tous les domaines et secteurs. Alors comment peut-on réussir à faire de cette mutation et transition universelle un atout, ou une nouvelle façon d'agir qui correspond aux attentes de l'Humain. Par conséquent comment pouvons-nous réussir ces années universitaires malgré l'imprévisible et l'imprévu ? comment le design peut-il jouer un rôle dans ces nouveaux champs des possibles ?

Notre société revendique à présent une rupture avec les valeurs modernistes et exige une expérience qui vit et cohabite instantanément avec le nouveau et l'actuel. « La toile de fond(s) qui colore la scène de la culture scolaire serait-elle relative à l'extension d'une culture « postmoderne », « totalisante » et, à ce titre, nous ôtant notre capacité d'agir ? » (Allard- Poesi et Perret 1998). Comment pouvons-nous tenir en compte les événements en cours de fabrication, les bouleversements et les changements dans le système pédagogique ?

Ces premières interrogations soulèvent la question préoccupante du rôle du design dans le rapprochement des écarts traditionnels. La pédagogie doit alors décaler ces écarts traditionnels et saisir les nouvelles opportunités et outils afin de réussir une approche pédagogique qui correspond à cette ère contemporaine en perpétuelle mutation.

II. La pédagogie centrée sur la transmission face à ses limites

En abordant la théorie pratique de la pédagogie, nous mettons l'accent sur la pédagogie de transmission, qui se repose principalement sur l'enseignant. Dans ce cadre éducatif, l'enseignant doit transmettre des connaissances. Dans un premier temps, l'enseignant tente à transformer le savoir savant enseignable. Il tente ainsi de traduire des informations et des connaissances à travers des outils adéquats, des exemples, des notions conceptualisées et intelligibles de la part de l'étudiant. Dans un deuxième temps il doit communiquer et transmettre ce savoir d'une manière fluide et logique. Dans ce cas d'étude, l'étudiant écoute, prend note, essaie de comprendre toutes les informations et ces nouvelles notions. Dans ce cadre pédagogique, l'enseignant, qui est l'acteur principale se voit jouer double rôle, en amont et en aval. Ce processus de transmission se fonde néanmoins sur les deux phases ; une phase d'absorption et une phase de passation. Dans ce contexte l'enseignant est l'acteur principal, alors que l'étudiant est un spectateur passif qui reçoit des messages qu'il devrait mémoriser.

Selon André Giordan (2013) « Le message n'est entendu que s'il est attendu ! ». Par conséquent les informations transmises aux étudiants ne sont pas forcément considérées par ces derniers, ce qui nous induit dans certains cas, vers une incompréhension, ou une mauvaise interprétation du cours établi par l'enseignant. La pratique de la pédagogie de transmission résulte d'une relation linéaire verticale entre l'enseignant et ses étudiants.

Parmi les portées défavorables de cette pédagogie focalisée sur la transmission est le fait d'habituer l'étudiant à recevoir et non à chercher les informations, ce qui engendre une sorte de stagnation et une dépendance intellectuelle des étudiants à leur enseignant. Cette démarche s'appuie sur la procédure de transmission et non principalement sur l'acquisition et l'appropriation de l'information. Ainsi nous nous interrogeons sur la place de l'autonomie intellectuelle dans une pédagogie institutionnelle ? comment peut-on réfléchir la posture de la pédagogie dans un cadre collaboratif ?

III. Vers la pédagogie expérientielle

Être présent dans un cours n'est pas forcément saisir le cours, parce que justement s'approprier le savoir est loin d'être "apprendre" comme le souligne André Giordan (2013). Pour apprendre, il faut expérimenter, consommer à sa façon, interpréter, réfléchir, essayer, se tromper, vérifier, rendre l'information raisonnable et logique aux yeux de son apprenant afin de la retenir et la saisir.

Certes une seule méthode claire et concise n'existe pas en pédagogie. Il est important de faire appel à plusieurs approches pédagogiques afin de réussir toute une mise scène didactique. Le terme "mise en scène" est bien approprié dans ce contexte dans le sens où, l'enseignant dans son rôle en amont, ne doit pas seulement rendre le savoir enseignable mais concevoir une mise en scène attrayante, intéressante et qui suscite la curiosité des récepteurs, en l'occurrence ses étudiants.

Ces constats nous affirment que l'organisation des conditions de l'apprentissage est une phase fondamentale durant le processus de l'enseignement, qui attribue ou non, une valeur à l'objet de connaissance. C'est à partir de ces analyses et constatations que nous avons forgé notre réflexion autour de la pédagogie expérientielle. L'apprenant ne doit pas se suffire d'écouter ou de mémoriser, au contraire, ce dernier doit faire l'expérience et essayer cet objet de connaissance afin d'enrichir et d'élargir ses connaissances. De la sorte, l'enseignant doit mettre à sa disposition des outils, des documents, des arguments, des supports qui aident l'apprenant à faire l'expérience de l'objet en question dans un temps limité (le temps d'une séance de cours). À la suite de l'encadrement et la mise en situation de son enseignant et aux différents dispositifs mis à sa disposition, l'apprenant peut vivre une nouvelle expérience éducative enrichissante et instructive et par ailleurs, inoubliable. À partir de ces interprétations, nous traitons l'expérience comme moteur d'innovation pédagogique. Ainsi les rôles sont redistribués, l'expérience joue ainsi le rôle primaire, l'enseignant le rôle de médiateur qui accommode et réorganise la forme et le fond que prend l'apprentissage.

Dans son ouvrage art contextuel (2009), Paul Ardenne souligne que « l'expérience est de nature à dynamiser la création. » Dans le cadre de l'enseignement supérieur, l'expérience doit également jouer un rôle actif dans la dynamique et la réadaptation des programmes proposés. L'objectif est de transformer ces cours magistraux en de nouvelles expériences auxquelles, l'étudiant peut y accéder facilement et peut même se les approprier convenablement dans le but d'apprendre. Ainsi, la pédagogie expérientielle vient provoquer ce qui a été sédimenté par la pédagogie de transmission.

Cette approche vise à perturber, provoquer et déclencher les éléments statiques de l'enseignement supérieur. Par conséquent, l'étudiant se trouve confronté à des situations et des projets devant lesquelles il se doit de réfléchir et de trouver des réponses à ses questions et pas aux questions proposées par son enseignant et auxquelles il n'a pas forcément prêté son attention.

L'apprenant passe du statut passif vers un statut actif où il est confronté à des contextes étudiés et des situations proposées par son enseignant qui joue,

dès à présent, le rôle de médiateur entre l'étudiant et l'objet de connaissance. Ces dernières analyses et réflexions justifient le choix d'une pédagogie expérientielle dans le but d'abolir les barrières entre l'apprenant et l'objet de connaissance. Carl Rogers (1902 - 1987) appuie l'idée que l'« On n'apprend bien que ce que l'on a appris soi-même ». Par conséquent la pédagogie expérientielle quitte le territoire de la transmission du savoir et tourne le dos à cette approche qui place l'enseignant au centre de l'apprentissage. Nous recentrons notre regard vers la cible en question et nous proposons pour ce faire de lui procurer une immersion totale dans l'ordre du savoir concret et palpable.

IV. Le design comme processus pédagogique créatif

La démarche pédagogique en design se fonde principalement sur la méthode d'enseignement par projet. Cette méthode est assez répandue dans le domaine du design, qui encourage et appuie cette pratique dans le but de permettre à l'apprenant d'expérimenter le terrain, de lui donner l'opportunité de réfléchir autour de son propre projet.

Nous aurons donc trois étapes concluantes de ce processus pédagogique et qui se dérouleront ainsi ; avant, pendant et après le cours. Ces trois étapes sont toutes aussi importantes les unes que les autres. Pour ce faire, nous proposons une scénarisation pour chaque étape, ainsi qu'une réadaptation selon une approche en design. Le rachis de notre analyse sera appuyé par le design centré humain (*Humain-Centred Design (HCD)*), qui sera articulé aussi à travers une approche en *design thinking*.

1. Une pédagogie centrée sur l'apprenant

Dans cet article nous défendrons la thèse que l'apprentissage par l'expérience est une approche qui construit le savoir de l'étudiant en se basant sur une meilleure compréhension qui émane de son propre désir et sa propre initiative d'apprendre. À travers cette approche, l'enseignant répond aux besoins de son étudiant en tenant compte de son vécu, son savoir, ses connaissances, ses émotions, sa sensibilité.

Dans un entretien avec Roger Ueberschlag (1982), autour de la pédagogie du projet et pédagogie par objectif, Jean Vial appuie cette idée en avançant que « la meilleure manière d'être effectif c'est d'être affectif et que le choix volontaire suppose nécessairement cet engagement du cœur. » Suite à ces propos, nous nous retrouvons en train de faire le rapprochement entre cette dernière démarche pédagogique expérientielle et l'approche du design centré sur l'humain.

Justement le *Human-Centred Design (HCD)* « est basé sur la croyance fondamentale que la compréhension approfondie des besoins, des espoirs et des aspirations des clients potentiels et de la vie qu'ils vivent constitue une incroyable source d'inspiration pour de nouvelles solutions » (Schweiller, 2013). Cette réflexion soulève la question préoccupante autour de l'articulation entre design et pédagogie, à savoir, comment s'appuyer sur ce qui s'établit dans les pratiques en design aujourd'hui, pour faire évoluer des pratiques pédagogiques qui stimulent et encouragent la réussite des étudiants ? Nous soulignons dans cette recherche que le processus de « *Human-Centred Design* » commence par un défi spécifique de design et évolue selon trois phases indispensables : Écouter, créer et livrer. Simultanément et selon le pédagogue Jean Houssaye, l'acte pédagogique se traduit à travers le triangle didactique, qui résume l'acte pédagogique en trois étapes ; enseigner, former et apprendre. Cette trinité nous interpelle par rapport à son rapprochement avec le processus de la pensée conceptuelle en design centrée sur l'humain. Nous proposons ainsi une transposition de ces deux schémas afin de pouvoir analyser ces deux processus dans le but de créer une corrélation.

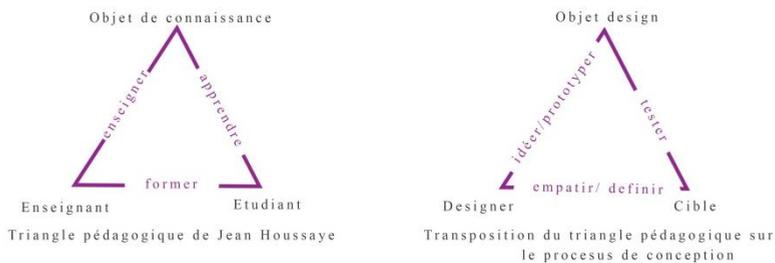


Figure 1 : transposition du triangle pédagogique de Jean Houssaye sur le processus de conception design

À la suite de ces deux schémas de rapprochement au niveau de leurs composantes, nous tentons de relier l'enseignant au designer, l'objet de connaissance à l'objet design et enfin l'étudiant à notre cible. La démarche en design que nous proposons à travers cette recherche, nous mène à réfléchir sur une transposition inversée. Autrement dit, nous essayerons de transposer le processus du design centré humain sur l'acte pédagogique afin de recentrer notre attention sur l'humain, que nous identifions dans cette approche à travers l'étudiant.

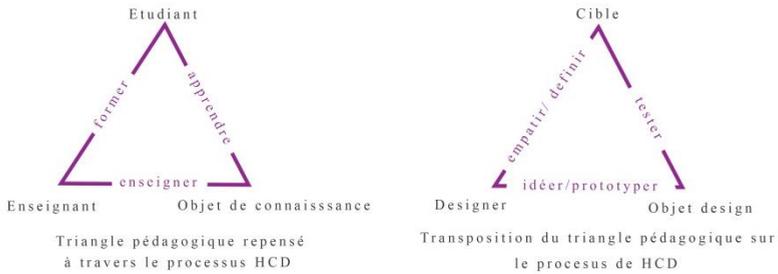


Figure 2 : déplacement de la cible au sommet du triangle, au centre de l'attention.

Suite à ces deux modèles d'analyse, appuyés par le triangle pédagogique, nous constatons que cette étude relève un point imminent à cette recherche ; à travers ce schéma nous évoquons la question de la centralité de l'étudiant, autrement, nous gardons toutes les composantes de ce triangle pédagogique, mais nous réajustons leurs emplacements par rapport à l'approche du design centrée sur l'humain. Par conséquent nous déplaçons au sommet du triangle l'étudiant, afin de permettre à la pédagogie de poser les bonnes questions pour améliorer et innover son approche.

Cette approche peut justement accroître la vitesse et l'efficacité d'un système éducatif adapté et approprié aux vrais besoins et problèmes que peut rencontrer un apprenant. Cette démarche vise à impliquer l'apprenant dans la conception même du cours. Son implication garantie, d'une part la réponse à ses attentes, d'autre part de jouer sur l'aspect mnésique de ce dernier en gravant cette expérience didactique dans sa mémoire.

Comme nous pouvons le constater cette transposition nous pousse à illustrer le processus de l'évolution de la pédagogie expérientielle. Par conséquent, nous soulignons un chemin non linéaire, un va-et-vient entre les différentes phases de conception de l'objet design, ce qui nous incite à penser ce même cheminement dans le cadre pédagogique. Il s'agit d'effectuer des ajustements, d'être prêt à établir des transformations et de continuer à enrichir l'enseignement au gré de l'évolution des besoins.

Certes, les transmutations sociales impactent énormément sur le déroulement de nos vies, et cela influence naturellement le système éducatif et l'enseignement. Cette dernière remarque vise à inciter l'acte pédagogique vers l'innovation, voire vers un processus itératif en perpétuelle évolution et toujours prêt à être réorganisé et réessayé. Dans son ouvrage, *Design When Evrybody Designs : An Introduction to Design for Social Innovation*, Manzini (2015) avance que « le design pour l'innovation sociale est tout ce que le design expert peut faire pour activer, soutenir et orienter les processus de

changement social vers la durabilité ». Par ailleurs, nous avons cherché dans une étape précédente, à juxtaposer cette approche en design sur notre approche en pédagogie dans le but de déclencher ce changement tant attendu et qui vise à réfléchir un enseignement centré sur l'étudiant, et non centrée sur la transmission du savoir ou le savoir lui-même.

Simultanément cette étude nous laisse réfléchir sur l'importance de l'intelligibilité du message véhiculé par l'émetteur, designer soit-il, ou enseignant, ainsi que son parcours. Par son parcours, nous visons à comprendre le cheminement du message, ou encore sa façon d'être interprété par l'enseignant afin de pouvoir l'améliorer et l'innover. En effet le design n'est pas seulement un métier, mais aussi « une culture, un mode d'intervention sur la réalité » comme l'appuie Manzini (2015).

Suite à cette réflexion, nous tenterons d'illustrer une analogie entre l'acte pédagogique et l'acte de conception afin de repenser un nouveau mode d'intervention pédagogique et réfléchir sur une approche innovante pour une pédagogie autrement conceptualisée. Dans cette perspective nous proposons de scénariser ce processus en trois phases cruciales : avant, pendant, et après l'acte pédagogique.

2. Première phase de l'acte pédagogique : entre écoute et empathie

Dans une première partie de cette recherche, nous traitons ce que l'on appelle la partie en amont de l'acte pédagogique. D'une manière prosaïque, nous allons nous intéresser à la première phase de l'acte pédagogique et que nous entamons suite à la transposition effectuée dans la partie analytique précédente, à travers l'empathie et l'écoute.

L'enseignant doit se mettre dans la peau de l'étudiant, il va enquêter, il essaie de comprendre son besoin par rapport à la matière enseignée. Afin de répondre à ces besoins, l'enseignant peut se poser les trois questions clés en design thinking : « quoi, comment, pourquoi » afin de trouver des réponses ciblées.

Ces interrogations permettront à l'enseignant de mettre le point sur l'intérêt de l'apprenant, mais encore de le mobiliser vers d'autres nouveaux intérêts. C'est à partir de cette mise en situation de l'enseignant, qu'il arrive à définir et à détecter les problèmes que les étudiants peuvent rencontrer avec l'objet de connaissance. Ainsi, l'écoute des apprenants peut contribuer à une meilleure compréhension par l'enseignant, par conséquent il peut attribuer des informations qui n'auraient pas apparu pendant le cours. Dans le cadre de la pédagogie expérientielle, l'enseignant, doit rendre l'activité mentale réalisable

dans une situation d'apprentissage, dans le but de rendre l'objet de connaissance fonctionnel, déductif et utilisable.

3. Deuxième phase de l'acte pédagogique : entre idéation et prototypage

Dans cette deuxième partie de la recherche, nous abordons la deuxième phase, « le pendant le cours » comme étant la phase de prototypage qui donne vie à l'objet de connaissance, comme le prescrit l'approche en design.

Durant cette phase, nous retrouvons plusieurs acteurs qui interagissent dans un environnement propice à l'apprentissage expérientiel. En somme, cet intervalle de temps est crucial, c'est le moment de la mise en action des apprenants. Cette mise en action sera donc mesurée et dosée par l'enseignant. Cette pratique nécessite une étude élaborée de l'intensité des informations divulguées et de leurs enchainements. La notion de prototypage emprunté de l'approche en design est justifiée par l'idée que l'étudiant accepte, ajuste, améliore ou alors réadapte ces données dans le but de résoudre son projet. Cette démarche permet aux étudiants d'être créatifs mais aussi d'avoir l'esprit critique en détectant les solutions aptes à résoudre un problème. Cette approche leur permet ainsi une certaine aise intellectuelle qui vise à leur faire assimiler l'objectifs final de leurs cours, mais aussi de retenir les connaissances acquises durant cette apprentissage expérientiel.

En nous intéressant de plus près à cette réflexion, nous retrouvons l'importance de concevoir une certaine fluidité entre le cours vécu par l'étudiant à travers ce que présente l'enseignant, poursuivi par sa propre perception. Alors, si l'étudiant ne possède aucune connaissance, aucune aise intellectuelle, ni aucun indice qui peut le positionner par rapport à ce que l'enseignant présente, cela peut créer une certaine réticence, ou alors une gêne qui implique la rupture du dialogue établie entre l'enseignant et l'étudiant. Ces dernières remarques visent à rebondir sur l'importance de la première phase de l'acte pédagogie en l'occurrence l'empathie et l'écoute de l'étudiant dans l'accomplissement d'une fluidité au niveau des anciennes et nouvelles connaissances de l'apprenant.

Cependant, la qualité de la pédagogie expérientielle est en relation directe avec ce que l'enseignant propose comme outils et objets de connaissances pour qu'ils se documentent, qu'ils mènent leur investigation, enquête ... Cette pratique doit ainsi correspondre aux conditions d'un bon dosage des informations divulguées et une maîtrise de la variation de l'intensité de l'apprentissage. Autrement, l'innovation provenant de ce type d'apprentissage réside dans l'articulation et la fluidité entre ce duel, avant et pendant le cours.

4. Troisième phase de l'acte pédagogique : l'épreuve collaborative

Dans la troisième partie de cette recherche, nous abordons la dernière étape du processus qui se traduit à travers l'essai. Cette étape est l'étape de vérification et de contrôle. Nous sommes face à l'objet de connaissance, qui se fait tester par les étudiants, entre eux, en utilisant les meilleures solutions identifiées au cours de l'étape de prototypage. Au fur et à mesure, les apprenants construisent le savoir en collaborant entre eux, mais aussi avec leur enseignant.

La collaboration constitue un processus par lequel deux ou plusieurs personnes, ou alors organisations s'associent pour réaliser un travail en poursuivant des objectifs communs. Dans le cadre de la pédagogie expérientielle collaborative, les rapports entre les personnes sont horizontaux. Ces relations font émerger de nouvelles attitudes et de nouvelles façons de faire.

En effet, collaborer avec les étudiants donne naissance aux vrais problèmes à soulever et à résoudre, pour revenir ensuite vers la première et deuxième phase, en l'occurrence, l'idéation et le prototypage afin de revérifier le processus de la construction de la connaissance.

Certes, cet environnement collaboratif se développe graduellement, et nécessite plus de temps, mais le résultat de cette quête est plus fiable et satisfaisant. Conséquemment, si l'apprentissage n'est pas centré sur l'apprenant, cela pourrait conduire à des pédagogies mal pensées.

À cet égard, la troisième phase de l'acte pédagogique collaboratif offre aux étudiants l'occasion de réfléchir par eux-mêmes sur leurs projets, leur permettant de prendre des risques et de commettre des erreurs afin d'apprendre et d'évoluer dans le bon sens, vis-à-vis de leur démarche.

Cette méthode de travail assure aux étudiants l'occasion de s'exercer à résoudre des problèmes, mais aussi à prendre des responsabilités, à réfléchir sur une problématique. Cette approche permet aux apprenants de se positionner par rapport à leur cours, mais encore, elle concrétise leur façon de réfléchir face aux sous tâches du groupe, que ce soit individuellement ou en groupe.

En somme, cette étape les responsabilise et les sensibilise par rapport à leurs projets. En évoquant la notion de responsabilité, nous dénotons à travers la collaboration une certaine implication de la part des étudiants les plus

réactifs dans l'intégration des éléments les moins actifs sur le plan académique.

V. De la pratique vers la théorie : un parcours pédagogique itératif

Après avoir testé et mis à l'épreuve leurs connaissances, les étudiants vivent une expérience qui les investit dans leurs dimensions cognitive, comportementale, affective et physique. Cet engagement va leur permettre de réfléchir de nouveau sur leur action, leur façon de concevoir, de réaliser. Dès lors, cette réflexion naît suite à une action établie durant la construction du savoir.

Dans le domaine de l'éducation et de l'enseignement, « la pratique rend parfait ». En particulier, « itératif » est définie comme le « processus d'apprentissage et de développement qui implique une étude cyclique. » (Timperley, Wilson et. 2007). Autrement dit, il ne suffit pas d'essayer ou de pratiquer une fois, mais de faire des retours en arrière, de la phase de test vers le prototypage, revenir vers l'idéation, reprendre avec le test. Cette pratique cyclique favorise la génération de nouvelles idées, mais aussi laisse une trace mnésique qui peut être réactivée sur terrain. Justement cette action, ou cette pratique n'est pas une fin en soi. Elle est loin d'être la station finale du savoir, au contraire, c'est une provocation de la théorie, une ouverture vers la spéculation et la réflexion, qui sera fondée et appuyée par l'expérimentation établie et l'expérience vécue.

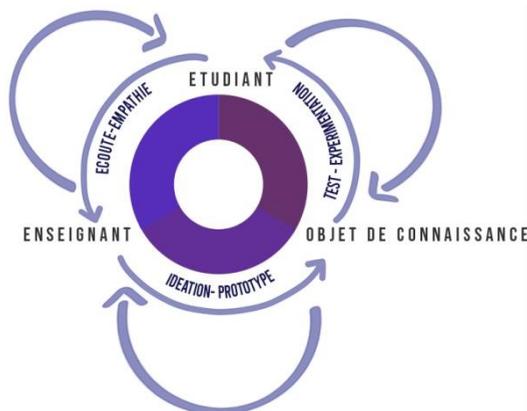


Figure 3 : conception d'un schéma illustrant l'idée de la pédagogie itérative cyclique.

Dans le cadre de cette recherche, nous avons de bonnes raisons de penser que le processus de l'itération dans les méthodes pédagogiques est plus fluide et devient une source de créativité et d'innovation. Cette itération didactique est une mise à l'épreuve de l'étudiant par lui-même, dans le sens où ce dernier

sera ramené à vérifier ses résultats et à développer ainsi une autocritique pertinente. Cet esprit critique sera ultérieurement, dans l'univers professionnelle, une assise sur laquelle il va pouvoir construire. Ces allers-retours itératifs dans la pédagogie expérientielle relient la démarche expérimentale à la démarche scientifique afin d'atteindre des objectifs spécifiques.

Ce processus d'approche nous permettra de nous fonder dessus afin de réaffirmer l'intérêt que l'on peut dégager à travers cette relation non linéaire. Effectivement, à travers ces recherches, nous cherchons à réfléchir une approche pédagogique dynamique et en mouvement pour pouvoir répondre aux défis de la société contemporaine.

Conclusion

Partant du principe que les étudiants d'aujourd'hui seront les citoyens entreprenant et responsables de demain, nous misons alors sur l'innovation pédagogique comme enjeu capital dans le progrès et la croissance des institutions d'enseignement supérieur. Face à l'universalisation, les imprévues climatiques et biologiques et les grandes avancées technologiques, l'enseignement doit relever les défis que la société endure. En effet, les mutations sociales et les incertitudes que nous vivons aujourd'hui nous incitent à réfléchir une approche pédagogique flexible et clairvoyante.

De la transmission à l'expérimentation, la pédagogie ouvre ses portes à des pratiques actives, qui construisent d'une manière évolutive les connaissances et laisse une trace mnésique qui réapparaît sur terrain. À travers cet article nous avons tenté de faire le rapprochement entre cette pédagogie expérientielle et la pensée conceptuelle centrée sur humain dans le but d'éclaircir au mieux, voire, de réajuster quelques concepts pédagogiques en se basant sur les sciences du design.

Avant de nous embarquer dans cet univers expérientiel, nous avons essayé de nous positionner par rapport à la pédagogie par transmission, comprendre les limites qu'elle rencontre afin de pouvoir nous contextualiser et anticiper le projet didactique expérientiel.

Toutes ces données fixent l'horizon de notre quête autour de l'expérience. Cette quête du savoir est jalonnée par cette expérience qui nous pousse vers l'inconnu, et par la suite vers la connaissance.

Partant ainsi d'une expérience personnelle dans le domaine de l'enseignement au sein d'une école en design, et qui encourage

l'enseignement par projet, nous nous sommes intéressés à réfléchir sur cette approche qui tend vers la pédagogie expérientielle à travers une approche en design.

Nous défendons l'hypothèse que l'approche en design peut nourrir les pratiques pédagogiques expérientielles. Afin d'entamer notre propre quête, nous avons tenté de transposer l'acte pédagogique à l'approche design centrée sur l'humain.

L'objectif de cet article est de réajuster et réorganiser les priorités au sein du système pédagogique, en instaurant une ouverture d'esprit par rapport aux changements, à la créativité et à la collaboration.

Suite à ces réflexions, nous avons tenté de revoir le travail en amont et en aval de l'enseignant et d'illustrer une nouvelle scénarisation qui répartit ce duel en trois phases importantes : avant, pendant et après l'acte pédagogique, tout en ajustant notre cible, en l'occurrence l'étudiant, au centre de cette démarche.

Afin de clôturer ce tour d'horizon, nous avons tenté de réfléchir sur la notion de l'itération, tant répandue en design, dans le processus pédagogique. Cette itération nous a menés vers une fluidité de la pratique vers la théorie qui mise sur un mouvement dynamique et non linéaire du parcours de l'objet de connaissance. Cette transposition entre design et pédagogie nous a donc orientés « vers l'apprentissage qui englobe la résolution active de problèmes et la mobilisation de la capacité d'une personne à créer des changements qui ont un impact. Elle s'appuie sur le développement d'une confiance créative à la fois résiliente et très optimiste. » (Kelly, 2012, p.225).

Enfin nous visons à travers cette étude à ne plus chercher à réfléchir une éducation idéale, mais une éducation ciblée et sensible et qui ouvre le champ des possibles.

Bibliographies

Ardenne Paul, un art contextuel, Edition Flammarion, février 2009

Bernard François, Fluckiger Cédric, « Innovation technologique, innovation pédagogique. Éclairage de recherches empiriques en sciences de l'éducation », Spirale - Revue de recherches en éducation, 2019/1 (N° 63), p. 3-10. DOI : 10.3917/spir.063.0003. URL : <https://www.cairn.info/revue-spirale-revue-de-recherches-en-education-2019-1-page-3.htm>

Dewey John, Experience and Education, The educational Forum, vol.50, No. 50, spring 1986

Dewey John, Démocratie et éducation. Suivi d'Expérience et éducation, Paris, Armand Colin, 2011

Ezio Manzini, Design, when everybody Designs, Un introduction to design for Social Innovation, février 2015.

Giordan, A., 1999, « (Re) construire les connaissances », Entretien avec André Giordan ; propos transcrits par Leila Herbé, in : Sciences humaines, n°98/octobre 1999. Accès: <https://www.andregiordan.com/articles/apprendre/reconstr.html>.

Rouiller, Y. et J. Howden. La pédagogie coopérative : reflets de pratiques et approfondissements, Montréal, Chenelière éducation, 2010.

Petitot Françoise, « Éditorial. Ce n'est qu'un début », La lettre de l'enfance et de l'adolescence, 2010/2-3 (n° 80-81), p. 5-8. DOI : 10.3917/lett.080.0005. URL : <https://www.cairn.info/revue-lettre-de-l-enfance-et-de-l-adolescence-2010-2-page-5.htm>

Tricot, A. L'innovation pédagogique, mythes et réalités, Retz, 2017.

Thong, T. La pensée pédagogique d'Henri Wallon, presses universitaires de France, (1969)

Waqar, Ahmad Fahad. "Moving from Transmissive Pedagogies to Transformative Pedagogies." Business World 13 Oct. 2018. Business Insights: Essentials. Web. 6 Jan. 2021.

The Impact of Negative and Positive Feedback in the Pedagogy of Differentiated Instruction for Primary School Pupils

L'impact du feedback négatif et positif dans la pédagogie de l'enseignement différencié pour les élèves du primaire

Yosra Sellami-Sellami

Université de Sfax
yosra.sellami28@gmail.com

Abstract

Differentiated instruction is defined as the teacher's adaptation of instruction to the learners' needs and levels. It is inspired by constructivism, which accords instructors and especially learners a more robust agency in their intellectual development. This paper examines the impact of primary school teachers' verbal and nonverbal feedback on their pupils' oral English performance in a differentiated classroom setting where assessment informs teaching and learning. It seeks to determine whether feedback improves or impedes primary school pupils' oral production in English teaching activities. The research starts with a discussion of negative and positive classroom feedback in relation to differentiated instruction. After asking the research questions, the paper reviews three factors impacted by feedback in light of differentiated pedagogy. These are anxiety, learning styles, and individualized instruction. Next, the data collection methodology is presented. It consists of a classroom observation protocol applied by the researcher in two 50-minute sessions of a 6th-year class at a primary school in Tunisia. This section is followed by a discussion of the observed classroom where the teacher's feedback and students' reactions are analyzed. Overall, this research finds that feedback positively impacts students' oral performance as a tool of differentiated instruction.

Keywords: Constructivism, Differentiated pedagogy, assessment, positive feedback, negative feedback

Resumé

L'enseignement différencié est défini comme l'adaptation de l'apprentissage par l'enseignant aux besoins et au niveau des apprenants. Ce genre d'enseignement est inspiré par le constructivisme, qui accorde aux instructeurs et en particulier aux apprenants un rôle plus déterminant dans leur développement intellectuel. Cet article examine l'impact du feedback verbal et non verbal des enseignants du

primaire sur la performance orale des élèves dans les activités d'apprentissage de l'anglais dans une classe différenciée où l'évaluation éclaire l'enseignement et l'apprentissage. Cette recherche permet de déterminer si le feedback améliore ou entrave la production orale des élèves dans les activités d'apprentissage de l'anglais. La recherche commence par une discussion portant sur le feedback négatif et positif en relation avec l'enseignement différencié. Après avoir posé les questions de recherche, le document passe en revue trois facteurs influencés par le feedback à la lumière de la pédagogie différenciée. Il s'agit de l'anxiété, des styles d'apprentissage et de l'enseignement individualisé. Ensuite, la méthode de collecte des données est présentée. Elle consiste en un protocole d'observation en classe appliqué par le chercheur dans deux sessions de 50 minutes d'une classe de 6ème année dans une école primaire en Tunisie. Cette section est suivie d'une discussion de la classe observée où les commentaires de l'enseignant et les réactions des élèves sont observés et analysés. Dans l'ensemble, cette recherche révèle que le feedback a un impact positif sur la performance orale des élèves en tant qu'outil d'enseignement différencié.

Mots-clés : Constructivisme, enseignement différencié, évaluation, feedback positif, feedback négatif

Introduction

The purpose of this paper is to investigate the impact of primary school teachers' verbal and nonverbal feedback on primary school pupils' oral performance in English learning activities in a differentiated classroom setting where the assessment element informs teaching and learning. Assessment is crucial to determine learners' needs and adapt the instructional activities accordingly (Walpole & McKenna, 2007). It drives and monitors differentiated pedagogy as a constructivist paradigm where learners are considered "principal actors in their own intellectual development" (Grenier & Moldoveanu, 2014, np). The paper starts with a discussion of negative and positive classroom feedback in relation to differentiated instruction in the oral English class. After asking the research questions, the article reviews three factors impacted by feedback in light of differentiated pedagogy. These are anxiety, learning styles, and individualized instruction. Next, the data collection methodology consisting of a classroom observation protocol is presented, followed by the analysis and discussion of the observed classroom data. Overall, this research finds that, as a tool of differentiated instruction, it positively impacts students' oral performance.

Preliminaries

One of the invaluable features of assessment that impacts teaching pedagogy is the feedback learners receive during the assessment process

(Dann, 2002). More specifically, this paper seeks to determine whether verbal and nonverbal feedback improves or impedes primary school pupils' oral production in English activities. The choice of the oral class stems from the fact that this is an area where learners exhibit different proficiency levels, requiring teachers to resort to differentiated instruction. The language teachers use in the classroom is considered a teaching method and a curricular output on whose basis teachers can determine which actions to take by deploying differentiated instruction (Dudley-Marling, 2013).

Assessment can be either formative (ongoing) or summative (Tomlinson & Moon, 2013). The former aims "to help teachers and students change course when warranted to improve instructional outcomes". Because it is part of the instructional process, formative assessment allows teachers to identify the remaining gaps in students' understanding and mastery and design pedagogic interventions, so learners whose performance is not on a par with others can catch up with the rest of the class. Summative assessment aims "to measure and evaluate student outcomes" (ibid, p. 19). However, in the long term, it too can serve as a formative tool. Because of this, teachers' use of both types enhances their pupils' performance.

Harlen and James (1997) point out the importance of feedback, which represents the basis of interaction between the teacher and the learners and the learners themselves. The feedback provided during oral communication is a fundamental characteristic of social constructivism, representing the theoretical basis upon which differentiated instruction stands (Benjamin, 2013). According to McKinley (2015), social constructivism advances that a theory of knowledge is arrived at in social environments where humans interact. In other words, knowledge construction is socially mediated. In classroom environments, this translates into "a more active role for learners to give input, discuss, and reflect in class" (Beck & Kosnik, 2006, p. 8). The instructor, who presumably knows more than their students, provide them with the scaffolds necessary to push the boundaries of their knowledge through interaction. In this paper, part of this interaction is represented primarily by feedback students receive from the instructor.

The role played by feedback in improving learners' performances dates to the emergence of behavioral psychology nearly one and a half-century ago (Hattie & Yates, 2014). Feedback is at the center of the teaching-learning process. Besides helping pupils improve "their current level of functioning", feedback provides teachers with hints that help them discover their pupils' deficiencies. When teachers are cognizant of these deficiencies, they improve their teaching strategies (Hattie & Gan, cited in Hattie & Yates, 2014, p. 70). This central concept should be assigned paramount importance since it

influences the learners' performance to a large extent, especially in the foreign language classroom. This is the article's primary motivation for studying this specific concept.

For this article, feedback is defined as "The process of evaluating the merits and limitations of pupils' work, approach to task completion or finished product, where an informed adult offers constructive comment to a pupil" (Hayes, 2006, p. 71). Providing the correct type of feedback in a timely fashion is not as easy as it might seem. It is a challenging task since feedback could be a double-edged weapon that might foster or hamper the learner's performance and learning in a general sense.

What compounds this task is the availability of a wide range of feedback types. Each of these types has a separate function and should be carefully used. Otherwise, it fails to fulfill its primary role and can be detrimental to learning (ibid). For instance, positive or negative feedback plays two distinct roles in the foreign language classroom. First, its effectiveness is differently perceived. Most learners believe that positive feedback is the only type that guarantees motivation and interest in the subject; it enhances the learning process and learners' production and achievement. Secondly, the community of English teachers has different perceptions of what constitutes positive and negative feedback. As Edgerly et al. (2018) argue, providing effective feedback may be time-consuming; however, its positive impact on student acquisitions and the classroom culture is worth the time. Positive feedback, however, loses its significance when used excessively. In contrast, negative feedback is vital to make the students aware of their weaknesses and express themselves correctly.

According to Hayes (2006), feedback aims to evaluate students' work and effort. Its effectiveness depends on when the teacher provides it to their pupils. This feedback depends on five factors: the learning objectives; the relationship between the teacher and the pupils, the working context (either a formal situation like a test or an informal collaborative task), the nature of the work (either a situation that requires only one answer or an investigative and problem-solving task requiring open-ended responses), and finally the pupils' confidence in their understanding of the subject matter. This indicates that the provision of feedback is a complex matter where various elements come into play, including, but not limited to how germane the feedback is to the learning objective, the context where feedback is provided, as well as the kind of rapport that exists between the feedback provider and the feedback recipient.

Statement of the problem

According to the Tunisian National Curriculum (1998), English, among other languages such as Italian, Spanish, and German, is taught as a foreign language (cited in Abid, 2012). Furthermore, the National Curriculum specifies that the classroom environment should be an environment for interaction between the teacher and the learners on the one hand and between the learners themselves. Consequently, the teacher's feedback plays a pivotal role in teaching and learning a foreign language.

Communicative Language Teaching (CLT) advocates such as Krashen (1985) downplayed the value of negative feedback because they considered it a hindrance to "learners' attempts to communicate freely. They also thought it was detrimental to developing implicit L2 (second language) knowledge" (Loewen, 2012, p. 24). However, researchers investigating "content-based and immersion instruction contexts" criticized this view of negative feedback. They stated that the ultimate objective of CLT revolves around enhancing communication and fluency rather than accuracy (ibid). As a result, the evaluative feedback in the L2 classroom must be assigned its proper value (ibid).

Despite the perspectives mentioned above, feedback is necessary for the foreign language classroom to improve the learner's performance. However, teachers must exercise caution when providing learners with feedback. As Hyland (2002, p. 197) claims, the teacher's comments on their learners' performance represent "the stimulus" that generates change in the second language classroom. This classroom starts with a goal, to which educational activities are deployed. Then, to get the learners closer to the learning target, feedback is used, sometimes to dissuade from a particular behavior and sometimes to lead in the direction of the desired behavior. In this sense, it is a facilitator of learning and one of its primary drivers. Through feedback, teachers help learners of different mastery levels adapt their individual performances and construct new thresholds serving as a steppingstone for upcoming acquisitions.

Teachers' ultimate objective is to facilitate the learning tasks (Cohen et al., 2010). Differentiated instruction helps teachers create different classroom activities that appeal to their "students' diverse readiness levels, interests, and learning preferences" (Tomlinson & Moon, 2013, p. 1). Feedback is at the center of the teaching-learning process as it influences learners' performance to a large extent, especially in the foreign language classroom. This article

aims to measure the impact of teachers' reactions, comments, and verbal and nonverbal feedback on primary school pupils' oral performance in English activities. Two research questions are asked in this respect.

Research questions

1. Is positive feedback as motivating as many learners think?
2. Does negative feedback hinder pupils' performance, as claimed by the communicative approach?

Definition of concepts

Differentiated instruction refers to "a teacher's reacting responsively to learner's needs" (Tomlinson & Allan, 2000, p. 4). Its ultimate objective is "to bring everyone to "grade level" or to ensure that everyone masters a prescribed set of skills in a specified length of time" (ibid). Then, the teacher measures each learner's growth following "a predetermined standard" (ibid). Indeed, differentiated instruction standards help teachers know students' needs and the way they can achieve them. This can be fulfilled through varied instruction activities that lead students to meet their needs and learn effectively (Benjamin, 2013).

Effective differentiation is governed by fundamental principles that "facilitate the work of the teacher and the success of the learner in a responsive classroom" (Tomlinson & Allan, 2000, p. 5). Ongoing assessment of learner needs, which is the primary concern in this article, represents one of these principles (ibid). (For further information about other principles that support differentiation, namely flexible classroom, flexible grouping, respectful tasks, collaborative learning, see Tomlinson & Allan, 2000).

Ongoing assessment, also referred to as formative assessment, "is concerned with how judgments about the quality of student responses (performances, pieces, or works) can be used to shape and improve the student's competence. In other words, the formative assessment is part and parcel of the learning process. Its purpose is to monitor student performance and issue judgments about it. These judgments are calculated to systematically reward good performance and draw attention to less-than-optimal performance (Sadler, 1989). Consequently, feedback is an ever-present component that accompanies the learning endeavor and seeks to advance it.

According to Sadler (1989), feedback "is defined in a particular way to highlight its function in formative assessment" (p. 119). It refers to "any

information that provides information on the result of behavior" (Richards & Schmidt, 2013, p. 217). In the teaching context, feedback "refers to comments or other information that learners receive concerning their success on learning tasks or tests, either from the teacher or other persons" (ibid). Thus conceived, feedback can be verbal or nonverbal (i.e., facial), and it can be either positive or negative. Petty (2009) explains that verbal feedback can be positive by giving learners positive reinforcement where reinforcement does not mean repetition aiming, as some may think, to improve learning. Instead, it refers to "using words of praise or approval". Take, for example, the use of the following phrases: "That's a good answer", "I agree with you", and "You have a good point" (Bastable, 2003, p. 382). Bastable (2003) states that these examples are derived from educational research dealing with "the effects of positive reinforcement on learning" (p. 382).

Positive reinforcement can be given "in the form of recognition, tangible rewards, or opportunities", which positively reinforce the behavior (de Tornyay & Thompson, 1987, cited in Bastable, 2003, p. 382). In fact, "The clearer the correlation between the desired behavior and the reward, the more meaningful the reinforcement will be" (Bastable, 2003, p. 382). Moreover, beneficial verbal feedback can be achieved when the tutor mixes "praise and criticism" and gives "criticism in a forward-looking and positive manner (rather than in a backward-looking and negative one)" (Petty, 2009, p. 66). Examples of such mixed feedback include statements such as "You're right, but let's also consider", "That's a great point. Now, can we also rethink ...", "Yes, indeed, but ...".

Apart from positive verbal feedback, learners can be provided with positive nonverbal (i.e., facial) feedback using "expressions of acceptance, such as smiling, nodding, or a reassuring pat on the back" (ibid). These actions have the effect of encouraging learners "to participate more readily or try harder to improve their performance" (ibid).

In addition to positive verbal and nonverbal types of feedback, which seem to be constructive and help learners improve their current performance level, both types can negatively influence learners' motivation to learn. For instance, "reproval" impedes learners' motivation and leads them to withdraw (Bastable, 2003). Another example of negative verbal feedback is when the teacher's criticism is taken negatively by learners. The understanding is that criticizing learners' performance harshly and negatively "can crush their confidence, destroy their motivation and render them impotent for future learning. We need to be aware that our feedback could be seen as opposing the input ". If infelicitously or incorrectly formulated, feedback can negatively impact and stunt the learner's future learning (Burke & Pieterick, 2010, p. 3).

Negative criticism can be conveyed "by nonverbal means – for example, with facial expression, through tone of voice, by ignoring, by gestures" (Petty, 2009, p. 71).

The two feedback types serving to organize this study fulfill the same function of conveying a particular message indicating one's position toward the other person's performance, such as acceptance, agreement, disagreement, refusal, criticism, and the like. These two types may help pupils improve their classroom performance or decrease their motivation and willingness to learn. Generally, these signals and reports seem to be highly context dependent. This is because incentives that work "for a learner at one time may not work well at another time" (Bastable, 2003, p. 382).

What can be inferred from the above is that positive and negative feedback types are needed in primary school settings since they influence pupils' performance to a large extent, especially in the foreign language classroom. That is why the teacher's role is to balance the two types and match them to the pupils' knowledge level to improve their current levels (Hattie & Yates, 2014). Thus, the teacher is one of the pillars upon which pupils' motivation stands. For this reason, teachers should consider that there are factors that affect the learning process and inevitably present some hindrances to the teaching task, such as learners' differences. The following two sections explain these differences.

Anxiety

Anxiety represents an affective factor with an impact on second language acquisition (Ellis, 1994). It may positively or negatively affect second language acquisition and, therefore, facilitates or debilitates the language learning process (ibid). Principally, teachers should help pupils build confidence in their abilities. Through their model of the role of anxiety in language learning, MacIntyre and Gardner (1989) recognize that "poor performance can be the cause as well as the result of anxiety" for post-beginner and later levels (cited in Ellis, 1994, p. 483).

Differences between learners are also evident in the learning techniques because different learners learn differently. Learners' different learning styles are explained below.

Learning styles

A learning style refers to "a learner's preferred way of learning" (Rosenthal, 1996, p. 81). Based on "the types of sensory (perceptual) input that best

promotes learning, Bennett (1990) distinguishes four learning styles: visual, auditory, kinesthetic, and tactile styles (cited in Rosenthal, 1996, p. 86). Visual learners "learn by regarding and/or seeing"; auditory learners "learn by listening and hearing"; kinesthetic learners "learn by total physical involvement with a learning situation" (Reid, 1987, p. 89, cited in Rosenthal, 1996, p. 87). Finally, tactile learners "learn via hands-on activities" like "writing about or mapping the information under study" (Rosenthal, 1996, p. 87).

The assumption is that privileging a specific classroom style at the expense of the other three results in some learners learning less than their classmates and feeling bored (ibid). Therefore, the recommendation is that teachers present the teaching material to appeal to the four different language learning styles. One way to fulfill this recommendation is by implementing individualized instruction, as explained in the following section.

Individualizing instruction

Individualized instruction refers to the personalization of teaching; the instructor should make a profile for each pupil with such items as skills, abilities, interests, self-discipline, learning styles, problem-solving ability, and retention degree (Dunn & Dunn, 1972, p. 31). The teacher may find out these items through observation, class discussions, and one-on-one conversations with pupils. In so doing, the teacher develops an idea about their pupils' profiles, including aspects of their preferred learning styles.

For Hunter (1976), implementing individualized instruction means making effective decisions concerning three factors:

1. The learning task, based on the diagnosis of what the learner knows and what they are ready to learn next.
2. The utilization of that student's most effective learning behaviors.
3. The determination of appropriate teaching behaviors to maximize learning.

Following the above-stated strategy to implement individualized instruction in the classroom helps the teacher determine which classroom activities are engaging, enjoyable, and understandable for most pupils. Teachers are uniquely positioned to inspire this trust because they know their pupils' weaknesses and strengths, and there is generally a sound basis for building respect. A good language teacher is "sophisticated in all three dimensions of

individualization (ibid, p. 29). Simply put, a successful teacher is someone who can fulfill the following three teaching tasks:

1. To determine the appropriate learning task. Such determination rests on "what the student already accomplished (learned), so his effort is directed to the learning which follows" (ibid, p. 24). In this way, the teacher assists learners to construct their knowledge repertoire by using their existing schemata as a scaffold to reach their potential development targets (Fisher & Frey, 2010, p. 1)
2. To capitalize on learners' most effective learning behaviors. This action presupposes that if the learner has difficulty accomplishing the learning task, "the input or output modality should be changed to increase the probability of his learning" (ibid, p. 25). The coordinated use of "visual, auditory and kinesthetic" abilities as well as "memory, emotion, will, thinking and imagination" informs the change and is considered fundamental to the learning and practice of a language (Dahaene et al., 1998, cited in Geake, 2009, p. 15). The acquired information is summarized (shortened) to be processed and then learned unconsciously.
3. To determine the appropriate teaching behaviors based on the learning principles the teacher has studied (Hunter, 1976, p. 26). A successful teacher must distinguish the "principles of learning" that "constitute the science of instruction" and how these principles are implemented in the classroom. Hunter refers to this distinction as "the art of instruction" (ibid).

The conclusion is that the learner's needs at a particular time determine the teacher's action and constitute the cornerstone for individualized instruction (ibid). In this vein, Richards and Rodgers (2014) point out that "The syllabus or learning input" should be the result of "teaching and learning" instead of being "predetermined or prescribed and regarded as essential in initiating curriculum development" (p. 372).

After determining the central concepts for this study, the methodology is introduced in the following section.

Methodology

Participants and setting

Choosing a representative sample from the appropriate population is necessary for the validity and reliability of the research. Opportunity sampling is the sampling technique used for this study. Opportunity sampling means that the researcher selects the sample "on the basis of who is available at the time of testing and willing to take part" (Cox, 2002, p. 67). As this research deals with the impact of teacher feedback on pupils' performance, the presence of both the teacher and the pupils as participants is vital. The population consists of one Tunisian teacher of English and a group of 25 sixth-year primary education pupils, with ages ranging from 12 to 14 years, including males and females with different educational levels and English achievements. The researcher selected the primary school from which she collected the observation data based on ease of access for the researcher. She obtained permission to observe the class sessions writing from the instructor and the school principal. All care is taken to ensure participants were not to be put in harm's way because of taking part in this observation and that no data could be traced back to a specific student or the teacher.

Besides determining the participants, selecting the data collection instrument is vital, as explained below.

Data collection instrument

For data collection, the researcher designed an observation protocol to answer the research questions. The value of observation lies in its ability to shed light on pupils' reactions to various feedback types. Therefore, an observation sheet is designed before attending class with sixth-year primary education during the first semester of 2019-2020. The author conducted two observation sessions with the same class and the same teacher, each lasting 50 minutes, with 100 minutes of observation time in total. She typically arrived 10 minutes before the start of the class. The teacher introduced her as an observing researcher who was not involved in evaluating the students' or their teacher's performance. As an observer, she needed to be as unobtrusive as possible, took a seat in the front corner of the class where she could see and observe the classroom activities and student/teacher interactions. The observer made no comments during the lessons but took note of instances that appeared fuzzy, which she later discussed with the teacher.

The researcher came with an observation sheet composed of two parts. The first part tackles teacher feedback, while the second considers pupils' different

reactions to the teacher's feedback. The teacher feedback section is composed of two categories, verbal feedback and nonverbal feedback. Each type is composed of positive and negative feedback forms. Naturally, positive feedback was dispensed to responses indicating that the individual student or students understood the material taught. When issued, negative feedback signaled a lack of mastery, and was followed by further action on the part of the teacher as a follow-up to the infelicitous response in the form of additional questions, invitations for correction by the same or different student, or giving hints on how to go about improving the answer. The category of positive forms of verbal feedback is composed of some forms of reinforcement (adapted from Petty, 2009) and the use of words of praise or approval (taken from Bastable, 2003). Positive forms of nonverbal feedback are composed of facial expressions and gestures (adapted from the two aforementioned sources), such as smiling, nodding, eye contact, thumbs-up sign, and a reassuring pat on the back.

The category of negative verbal feedback comprises words of reproof, such as "No", "Wrong", "That's incorrect", etc. Negative nonverbal feedback consists of gestures such as a quizzical look, thumbs-down sign, ignoring, etc. The pupils' reactions determine whether they can participate or not when provided with feedback (Loewen, 2012).

Data analysis and discussion

The observation sessions conducted with 6th-year primary school pupils enrolled at a Tunisian primary public school during 2019-2020 reveal that the teacher often uses positive verbal and nonverbal feedback forms. For example, the teacher always uses the following words and phrases: "Yes", "Good", "Excellent", "Right", and "You are an intelligent pupil". Additionally, the teacher uses the thumbs-up sign and a smile showing that the pupil's answer is correct. The rewards consist of stickers, candies, and a special privilege for learners with lower performance or a bonus grade. Thus, pupils are engaged in the activity and can learn from one another in a pleasant and constructive atmosphere.

On the other hand, the observed primary school teacher sometimes uses the thumbs-down sign with an annoyed face showing that the answer is wrong. The teacher also says "No" or "That's not true", "That's false", "No, you have chosen the wrong answer", "No, try to find the correct answer".

The observation protocol generally reveals that the pupils consider their teacher's evaluation and comments and improve their evaluation. The teacher was systematic in the ways he gave feedback. When he notes poor

performance from some pupils, he often takes different corrective strategies indicating his awareness of two issues. The first has to do with the nature of the difficulty students are encountering in this oral class. Errors students typically make are varied. They include pronunciation, wrong choice of words, and grammar (such as lack of agreement between subject and verb, tense form, structure, etc.). Sometimes, the pupils are simply incapable of providing an answer. When this happened, the teacher gave feedback and provided further opportunities to correct inaccurate performance by the same student, another student, or himself. In some instances, the teacher persisted on the same path by asking a new question to check if the pupil was on her to overcome the difficulty. This was one way for the teacher to put differentiated instruction to work and bring overall students' performance closer to each other.

The second issue the teacher seemed to be aware of was that students shied away from participating altogether. There were around three or four and constituted about 13% of the class. These pupils may not have understood the activity's content or the task they had to complete. Consequently, they may have felt embarrassed to ask the teacher to explain again, or it may be that they were simply unmotivated to learn. To draw these students to the fold, the teacher asked them to perform more manageable tasks, answer more straightforward questions, repeat correct answers that had just been uttered, or slightly recast these answers. In this way, these pupils could feel somehow engaged, save face, and receive a positive reward for participating in this oral class.

It seems evident, as Rao (1990, p. 158) states, that "Positive rewards of material or verbal nature" motivate learners because "They create pleasurable feelings, associations, and inducements to repeat the act. The pleasure gained from rewards heightens interest and enthusiasm in task performance, and the rewards appeal to ego-maximization", in the sense that they serve as an ego booster, further stimulating the highly dynamic and competitive classroom environment (ibid).

It transpires that primary school pupils construct basic language knowledge and vocabulary through the feedback they receive from their teacher (Hattie & Yates, 2014). This explains why the teacher serves as a feedback provider, especially in an L2 context. Thus conceived, feedback helps pupils improve their current level and achieve better future performances (ibid, p. 66). Even using negative feedback forms such as "No", "That's not correct", and the like does not negatively influence pupils' performance. Instead, it stimulates them to come up with the correct answer. On a microscale, if an individual learner's mastery level of a particular language point conducted in the larger framework

of English oral class is at point n before the instructor's feedback, the effect of this feedback is that it moves or nudges the learner's mastery to a point that we can label $n + x$. This can be viewed as an instance of "assisted performance" taking place as part of putting the constructivist Zone of Proximal Development concept into practice (Kazulin et al., 2003, p. 17).

A provisional conclusion is that pupils can achieve tangible learning gains in the primary school context. However, success depends on the teacher's teaching experience and ability to maximize pupils' productions, motivate them during the teaching-learning process, influence the whole learning process through reinforcement (Rao, 1990). It also depends on the instructor's mastery of feedback strategies, their ability to identify different performance levels among their students, and their capacity to help learners notice their mistakes and correct them.

Another conclusion is that positive evaluation "is both pleasant and efficacious in promoting learning" (ibid, p. 158). However, it might lose its effectiveness if employed excessively. Nevertheless, it did not look as though there were times when the instructor gave a surplus of positive evaluations during the observation session. As a result, pupils' levels of motivation have not declined after assessment. Likewise, in the instances where the instructor gave negative feedback, it was noticeable that it did not demotivate the pupils. This result confirms the claim that, in an educational setting (i.e., the classroom), "teachers can influence what is learnt and how effectively it is learnt by the reinforcement system they select to employ" (ibid).

Conclusion

This research has focused on the role of feedback in upgrading primary school pupils' oral English performance. Properly dispensed, feedback is an effective pedagogic tool instructors can use to motivate learners, help them notice their errors, and act on them, thus taking their learning journey from point a to point b . This research also suggests that given appropriately, negative feedback motivates and does not hinder 6th-year primary education pupils' performance. Quite the contrary, it gives the pupil a sense of confidence to carry on the activity. On the other hand, instructors should not systematically dispense positive feedback because it might lose its usefulness if employed excessively.

Further, the way primary school pupils receive feedback from their teachers is crucial because it may foster or impede motivation to learn. That is why a teacher needs to exercise caution when using verbal and nonverbal feedback. For feedback to be helpful, it must inform pupils about their weaknesses and

provide them with the appropriate tools and ways to overcome these weaknesses (Hayes, 2006). Finally, teachers need to ascertain the kind of feedback they provide does not leave "pupils dissatisfied, unclear about the task requirements and unsure about methods to enhance their output" (ibid, p. 71). The takeaway is that teachers must use feedback differentially and in a way that guarantees their pupils' motivation and interest in the activity conducted and provides clear pathways for the learners to master the materials at hand and be ready for the next learning challenge.

References

Abid, N. (2012). *Intercultural Language Learning in Tunisian Textbooks for EFL Learners. 6th, 7th, 8th and 9th form Basic Education Learners as a case study*. Ph.D. Thesis, University of Sfax, Tunisie and University of Lorraine, France. Retrieved from http://docnum.univ-lorraine.fr/public/DDOC_T_2012_0383_ABID.pdf

Bastable, S. B. (2003). *Nurse as Educator: Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice*. Boston: Jones and Bartlett Publishers.

Benjamin, A. (2013). *Differentiated Instruction: A Guide for Middle and High School Teachers*. New York: Routledge.

Beck, C., and Kosnik, C. (2006). *Innovations in teacher education: A social constructivist approach*. SUNY Press.

Burke, M. B., and Pieterick, J. A. (2010). *Giving Students Effective Written Feedback*. Maidenhead: Open University Press.

Cohen, L., Manion, L., Morrison, K., and Wyse, W. (2010). *A Guide to Teaching Practice (Revised Fifth Edition)*. Abingdon: Routledge.

Cox, E. (2002). AQA(A) A2 psychology: Textbook. Oxford University Press.

Dann, R. (2002). *Promoting Assessment as Learning: Improving the Learning Process*. London: Falmer Press.

Dudley-Marling, C. (2013). Discussion in Postsecondary Classrooms: A Review of the Literature. *SAGE Open*, 3(4), 1–13.

Dunn, R. S., and Dunn, K. J. (1972). *Practical Approaches to Individualizing Instruction: Contracts and Other Effective Teaching Strategies*. West Nyack: Parker Pub.

Edgerly, H., Wilcox, J., and Easter, J. (2018). Creating a positive feedback culture: Eight practical principles to improve students' learning. **Science Scope**, *041(05)*.https://doi.org/10.2505/4/ss18_041_05_43

Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.

Fisher, D., and Frey, N. (2010). *Guided instruction: How to develop confident and successful learners*. ASCD.

Geake, J. (2009). Neural interconnectivity and intellectual creativity: giftedness, savants and learning styles. In T. Balchin, B. Hymer and D. J. Matthews (Eds.), *The Routledge International Companion to Gifted Education* (pp. 10-17). London; New York: Routledge.

Grenier, N., and Moldoveanu, M. (2011). *Differentiated pedagogy: A new teaching model in multiethnic elementary school settings in Quebec, Canada*. IATED Digital Library. <https://library.iated.org/view/GRENIER2011DIF>

Harlen, W., and James, M. (1997). Assessment and learning: differences and relationships between formative and summative assessment. *Assessment in Education*, *4(3)*, 365–379.

Hattie, J., and Yates, G. C. R. (2014). *Visible Learning and the Science of How We Learn*. London: Routledge.

Hayes, D. (2006). *Primary Education: The Key Concepts*. London; New York: Routledge.

Hunter, M. (1976). Implementing Individualized Instruction. In L. F. Roberts (Ed.), *Individualizing Instruction in Educational Administration: A Performance-based Worktext* (pp. 22-29). New York: MSS Information Corporation.

Hyland, K. (2002). *Teaching and Researching Writing*. London: Pearson Education.

Kazulin, A. U., Kozulin, A., Gindis, B., Ageyev, V. S., and Miller, S. M. (2003). *Vygotsky's educational theory in cultural context*. Cambridge University Press.

Loewen, S. (2012). The role of feedback. In S. M. Gass and A. Mackey (Eds.), *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 24-40). London; New York: Routledge.

McKinley, J. (2015). Critical Argument and Writer Identity: Social Constructivism as a Theoretical Framework for EFL Academic Writing. *Critical Inquiry in Language Studies*. 12(3): 184–207.

Petty, G. (2009). *Teaching Today: A Practical Guide* (Fourth Edition). Cheltenham: Nelson Thornes.

Rao, S. N. (1990). *Educational Psychology*. New Delhi: Wiley Eastern.

Richards, J. C., and Rodgers. T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching (Third Edition)*. New York: Cambridge University Press.

Richards, J. C., and Schmidt, R. (2013). *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics* (Fourth Edition). Harlow: Pearson.

Rosenthal, J. W. (1996). *Teaching Science to Language Minority Students: Theory and Practice*. Clevedon: Multilingual Matters LTD.

Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119-144

Tomlinson, C. A., and Allan, S. D. (2000). *Leadership for Differentiating Schools and Classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tomlinson, C. A., and Moon, T. R. (2013). *Assessment and Student Success in a Differentiated Classroom*. Alexandria, VA: ASCD.

Walpole, S., and McKenna, M. (2007). *Differentiated Reading Instruction: Strategies for the Primary Grades*. New York: Guilford Publications.

In situ : comment la transition écologique met au défi la formation architecturale ? Workshops situés et apprentissage collaboratif, une approche écologique par l'expérience, le cas du projet L'occaux21.

Nicolas ATLÉ (1), Pr. David JAMAR (2)

GAU FPMs, UMONS
Nicolas.atle@umons.ac.be
Master Metis, UMONS
David.jamar@umons.ac.be

Abstract

The climate crisis calls for reform in all sectors of human activity to reduce our impact on the environment. The construction sector weighs heavily in terms of energy and waste and is in the midst of a major transformation. Architectural training must respond to the mutation of knowledge related to the ecological transition and it seems necessary to propose experimental knowledge as a complement to constituted knowledge. For the acquisition of knowledge in the process of development, learning by doing is adapted to combine experimentation and reflexivity. We propose a feedback on the project L'occaux 21 (UMons) in which a series of five construction workshops was organized for the temporary occupation of an industrial wasteland in La Louvière, Belgium. We will show how these in situ workshops offer an intermediary framework between constituted knowledge and experimental knowledge and a more direct appropriation for the students of the cultural, social and technical dimensions of the role of the architectural designer.

Keywords : architecture, pedagogy, ecology, reuse, open workshop

Résumé

La crise climatique demande à réformer tous les secteurs de l'activité humaine afin de réduire notre impact sur l'environnement. Le secteur de la construction pèse lourd en termes d'énergie et de déchet et est justement en pleine mutation. La formation architecturale doit répondre à la mutation des savoirs liés à la transition écologique et il semble nécessaire de proposer en complémentarité du savoir constitué, un savoir expérimental. Pour l'acquisition d'un savoir en cours de développement, l'apprentissage par le faire est adapté pour combiner expérimentation et réflexivité. Nous proposons un retour d'expérience sur le projet L'occaux 21 (UMons) dans lequel une série de cinq workshops de construction a été organisée pour l'occupation temporaire d'une friche industrielle à La Louvière

en Belgique. Nous montrerons comment ces workshops in situ offrent un cadre intermédiaire entre savoirs constitués et savoirs expérimentaux et une appropriation plus directe pour les étudiants des dimensions culturelle, sociale et technique du rôle du concepteur architectural.

Mots-clés : architecture, pédagogie, écologie, réemploi, atelier ouvert

In situ : comment la transition écologique met au défi la formation architecturale ?

Nicolas Atlé et David Jamar

Workshops situés et apprentissage collaboratif, une approche écologique par l'expérience, le cas du projet L'occaux21¹.

La situation spécifique de workshop met au travail tant les étudiants concernés que celles et ceux chargés de la transmission. S'il y a workshop, c'est autour d'un "questionnement", un problème qui rassemble un ensemble d'acteurs, ici d'abord étudiants et enseignants, susceptibles par l'activité, de mener à une série de questions "indirectement" reliée à la situation de départ (Dewey, 2003). C'est à l'aune de ce à quoi le workshop en architecture mène que son éventuelle réussite peut être évaluée.

Un ensemble d'expériences de transmissions architecturales in situ s'est déroulé dans une friche postindustrielle de la ville de La Louvière (figure 1). Quelles sont les implications d'un tel atelier orienté vers le réemploi ? Comment ces ateliers redéfinissent-ils la position de l'apprenant architecte ? En quoi la mise en cause de l'opposition entre matériau inerte (nature) et meneur de projet les assignant à ses plans (culture) permet-elle de penser l'architecture comme un travail de médiation, au beau milieu de relations ? Comment ce faisant, de nouveaux acteurs, indirectement concernés et de nouveaux usages sont-ils susceptibles d'apparaître ou de se générer ? Et quel rapport tout ceci peut-il avoir avec la transition écologique ?

Latour (2006) nous rappelle bien que ces objets techniques, ces alignements scénographiques sont produits "pour" être silencieux, c'est-à-dire que leur présence permet d'oublier l'ensemble des réseaux qui les voient

¹ Projet UMONS, mené par le service GAU FPMs, dans le cadre de l'occupation temporaire de la friche Boch « Imaginez votre ville », programme de la Ville de La Louvière, 2018-20. Équipe : N. Atlé, G. Hismans GAU FPMs, J. Garcin (Karbon'), M. Pasquetti Scénographe et S. Blanckaert. Partenaires : FA+U, ENSAM (A. Revel), Archiconstruite (ULB), AWAP (S.Mainil)

naître, avec leurs intérêts tout autant situés que divers. Non, nous ne pensons pas directement à l'ingénieur alignant les systèmes de feux de signalisation lorsque nous traversons un boulevard, sauf bien entendu si ces feux tombent en panne ou se désynchronisent. C'est alors que ces intermédiaires, nous dit Latour, deviennent "médiateurs". C'est-à-dire qu'ils rendent perceptibles un ensemble de relations, laissent voir des formes d'interdépendances autour d'un problème. La panne n'est bien sûr pas le seul moyen de faire voir ces "médiateurs". Outre ce que nous disent les "mésusages" et imprévus, ils sont nécessaires en situation d'invention où ce que font faire les objets stabilisés fait précisément enjeu puisqu'il s'agit à tout le moins de les tordre, de les réaligner, par la production d'un nouveau collectif.



Figure 4: vue sur l'entrée de la friche Boch, La Louvière, 2019. ©L'OCCAUX21 UMONS.

Mais il s'agit également d'un enjeu de taille lorsqu'il s'agit de propositions d'autres "mondes". Il n'y aurait en effet pas d'autres mondes possibles sans ouvrir ce que Latour nomme les "boîtes noires" (Latour, 2006) qui font littéralement rapports de force et d'encadrement strict des actions. Modifier notre rapport au nucléaire par exemple suppose de telles ouvertures, afin d'envisager d'autres alignements (Jamar, 2015).

Un workshop rassemblant une série d'apprenants à propos d'un espace public, en prise avec une friche industrielle, répondrait à ces deux dernières manières d'assembler des dimensions indirectement concernées sans aucune certitude a priori que cette initiative ne parvienne à produire et stabiliser un "nouvel objet".

Comment ce type de workshop, in situ, peut-il permettre l'adaptation de l'enseignement architectural à la mutation des savoirs liés à la transition écologique ?

Dans un premier temps, à travers la description de ce projet pédagogique in situ, nous aborderons donc le challenge que pose la transition écologique à l'apprentissage architectural par rapport à l'"expérience" du/et avec le milieu et le développement chez les étudiants des capacités d'adaptation et de réflexivité qui lui sont liés.

Puis nous développerons sur l'apport de la matérialité et son apprentissage à travers ces notions d'expérimentation et d'expérience. Nous nous appuyerons sur les réflexions de Bruno Latour sur le milieu écologique et sur les réflexions de John Dewey sur le rapport entre esthétique et mise en relation. Nous verrons, dans ce cadre, que pour aborder de façon plus complète la transition avec les étudiants, il est nécessaire de rendre au matériel son activité.

Nous concluons sur les apports de ce type de workshop comme outil pédagogique liant, de façon concrète et prospective, savoir constitué et savoir en train de se faire.

Esthétique des matériaux : dispositions réciproques.

Crise climatique et milieu normatif

Le carbone est devenu l'ennemi de la biosphère en tant que cause du réchauffement climatique. Le secteur de la construction en tant que grand émetteur cherche à se réformer. Le milieu normatif et réglementaire de ce secteur n'a eu de cesse depuis la Seconde Guerre mondiale de rationaliser les techniques et les flux matériels afin de favoriser l'industrialisation. Cela au dépend, voire contre, des savoir-faire et techniques "traditionnelles", réputées conservatrices au regard du "front de modernisation" présenté comme forme d'avenir (Latour, 2017). Cette forme particulière de "globalisation" passait par un désintérêt actif et une disqualification des cultures constructives locales, quels que soient leurs vertus écologiques et le soin porté aux savoirs qui les rendaient possibles. La terre entière devait bien se tenir, de même que les populations colonisées devenues par cette opération "arriérées", ou à civiliser.

Certes, depuis le début du 20^e siècle, les réformes normatives se sont concentrées sur la réduction de la consommation énergétique, mettant de côté la question des matériaux utilisés sommés de bien se tenir comme variable intermédiaire d'un objectif global mesurable. D'abord mis en avant par une démarche de labellisation, l'utilisation de matériaux durables semble dorénavant prendre place dans les normes à travers la prise en compte du bilan carbone de la construction. Cette démarche modifie certes la modalité du calcul et son échelle, prend en compte les filières, mais s'inscrit dans une logique additionnant les efficacités en vertu d'objectifs et de calculabilités prédéfinis.

Mais depuis plus de vingt ans, les cultures constructives qui ont été écartées par l'industrie bataillent pour pouvoir (re)devenir réglementaires, le réemploi et les matériaux à faible transformation, géosourcés ou biosourcés, acquérant depuis peu le statut de techniques non conventionnelles. En

parallèle, les techniques conventionnelles (caractérisables par essais en laboratoire) multiplient les innovations technologiques pour être plus efficaces en termes de consommation d'énergie grise (bilan carbone du matériau). Soit : d'un côté, des matériaux issus de cultures constructives traditionnelles tendent à vouloir être moins alternatifs, de l'autre, des matériaux issus de cultures constructives industrielles qui cherchent à devenir des alternatives. Le point commun de ces tendances est la nécessité de pouvoir expérimenter pour faire face à l'urgence de la crise écologique.

Durant l'apprentissage de l'architecte, il semble nécessaire de ne pas faire l'impasse sur la question matérielle de l'acte de bâtir, aux vues des enjeux environnementaux évoqués. Et il faut pouvoir également aborder avec les étudiants cet aspect expérimental de ces savoirs constructifs en pleine évolution. Mais il s'agit de le faire "in situ" et non "en général", car aucune recette "scalable" (Tsing, 2017) ne permet à la pratique architecturale de s'ancrer dans un territoire, par rapport à *un* problème.

Dans ce vocabulaire technique quelque peu guerrier (conventionnel, non-conventionnel, séquestration de carbone, qualification des matériaux ...), il incombe au concepteur de ne pas perdre de vue que ces techniques articulent à leur manière des groupes spatiaux et humains. Il s'agit d'opérer une relation faite de médiations entre ce milieu normatif qu'il y aurait à "scruter"¹, à "travailler" et le milieu écologique réel dans lequel ces normes font prises. Il faut là aussi faire place à l'expérience, l'expérience du contexte d'un projet, du travail sur les normes, aussi bien que l'expérience physique de la matière.

Ravaudage et matérialité

Bruno Latour dans son dernier ouvrage, « où suis-je ? » (2021), nous explique qu'il n'est plus temps de faire s'opposer nature et culture au vu des dégâts actuels que l'activité humaine cause à l'ensemble du vivant. Il n'est pas plus question d'un effacement de cette activité, mais bien au contraire de conditionner cette activité à ce qui peut être produit en bonne intelligence avec le vivant. Faisant le distinguo entre les « excavateurs » qui ne tiennent pas compte de ce qu'ils produisent et les « ravaudeurs » qui considèrent ce qui est produit par le vivant au même titre que le vivant. Comme l'exprime Bruno Latour, le ravauteur considère aussi bien le termitier que la termitière comme faisant partie du vivant. Les ravauteurs, loin de considérer ce qui est produit par l'humain comme de l'inerte, l'envisagent comme façonné entre nature et

¹ John Dewey identifiait la possibilité d'un horizon démocratique à la faculté de publics variés de "scruter" l'État, de ne cesser de proposer des alignements autres des perceptions établies (Dewey, PP)

culture. Une autre voie, faite de tâtonnements et d'expérimentation qui inscrit la production matérielle comme faisant partie du milieu écologique : De la vie y circule bel et bien.

On sent dans ce raisonnement qu'il nécessite pour tâtonner et expérimenter, afin de « raccommoier » (ravauder) le milieu d'existence, d'avoir une expérience sensible de ce milieu, un milieu qui n'est pas a priori homogène. Ravauder, ne suppose un tissage continu. Il s'agit de tisser "entre" de l'hétérogène, aux textures ou formes de résistances diverses, héritées de lignes historiques différentes. Ravauder, c'est aussi chercher à faire tenir ce qui ne tient plus, à partir des effets de catastrophes préalables. Mais il s'agit pour cela de saisir ces morceaux dans leurs réseaux passés et présents, dans ce qui les situe localement.

En architecture l'expérience concrète de son environnement, passe en grande partie par sa matérialité, soit l'expression esthétique de la production matérielle de la mise en espace. Cette matérialité est une opération issue de la transformation d'une matière en matériaux et de l'assemblage de ces matériaux en éléments de construction. Lorsque ces opérations disparaissent ou deviennent silencieuses, c'est que les matériaux se présentent alors comme "disponibles", comme matières premières du désir de tel ou tel type de spatialité, inféodées à son concepteur dont elles sont alors réduites à traduire les intentions esthétiques. Elles deviennent bel et bien "inertes", boîte noire dirait Latour (et nul besoin de se soucier alors de ce qui a été produit : le vivant est tout entier du côté de l'esprit de conception.

Vécue plutôt comme une contrainte qu'une ressource, limitant l'imagination formelle, la matérialité dans son aspect concret est pourtant dans l'optique du ravaudage une source d'inventivité et donc d'expérimentation possible dans une visée écologique et sensible.

Expérience esthétique et expérience physique

Mais encore faut-il avoir fait la connaissance physique de la matière, en ayant par exemple, soupesé le poids d'une poutre, senti les fibres de bois ou le froid du métal sous ses doigts, etc. Et non pas d'une poutre en général, mais de telle poutre dans telle situation particulière, en tant que reliée à un site, à ce qui l'a amenée ici, aux expériences qu'elle y a vécues (eau, voisinages, etc.). Ce faisant, ce n'est plus tout à fait d'un "matériau" inerte qu'il s'agit, mais d'un début d'évaluation de ce qu'il pourrait faire, dans quel voisinage, en y faisant circuler quels désirs ? En favorisant cette connaissance dès les études, on favorise l'émergence d'un imaginaire qui s'accroche à une expérience du réel,

qui considère les ressources comme à travailler et construire au même titre que le projet.

Ce type d'expérience esthétique lié à la pratique est à rapprocher de la démarche de John Dewey (2005), au sens où le fait de savoir ce qui fera ressource matérielle ou non fait problème et dépend des alliances possibles in situ. Ce travail des relations devient pour Dewey, développement de sens esthétique, au sens de mises en relation entre éléments hétérogènes, de production d'une expérience dont l'aboutissement n'est pas garanti. Le sens esthétique se déplace ici des intentions d'un créateur extérieur au travail de relations de médiation "entre" des désirs qui se forment au contact de l'exploration d'une matière qui voit ses qualités éventuellement se multiplier.

Des activités pratiques d'ordre pédagogique peuvent développer un sens esthétique lié à la matérialité chez les étudiants, leur permettant de se mettre en situation de ravaudage entre technique écologique et expérience spatiale, à condition de sortir également les ateliers des murs rassurants de l'institution universitaire. Non que ces derniers soient inutiles, mais la nécessité du travail "en" site ralentit la transformation des matériaux en "pure disponibilité" pour un projet postérieur enfin sérieux, courant le risque du démembrement en cas de travail intérieur exclusif. C'est ce qui a été entrepris à La Louvière en réponse à l'appel à intérêt de cette commune « imaginez votre ville ». Nous n'avions pas soumis d'images qui préfigureraient d'une quelconque forme à réaliser puisque l'idée était de prendre les ressources disponibles comme point de départ de la conception. Le pari était de s'empêcher de débiter par un programme rassurant. Nous avons proposé avec l'équipe L'occaux 21 de réaliser des structures temporaires avec les étudiants lors de semaine d'activité dans le cadre de cette occupation de presque 2 ans, une temporalité qui pouvait correspondre aux cycles d'études. Le site d'implantation était la friche Boch, ancien site industriel, réaffecté en attente d'une opération immobilière, il était vide de constructions, mais non de traces d'usages passés.

Les ressources matérielles sur site se sont révélées nombreuses. Le site lui-même ancré dans un territoire, au fil du travail, s'est avéré tout sauf "vide" : bois, types de terre, rebuts de pierres de carrière, renvoyant à l'histoire industrielle du site.

Situé à La Louvière

Le site de la friche Boch permet une lecture d'une ville postindustrielle comme La Louvière, il offre un panorama de ses transformations historiques (même les matériaux trouvés ou ramassés y font indirectement référence) : la plus vaste partie en attente de la concrétisation du master plan du promoteur a

été transformée en pure surface plane “disponible” ; plus loin, sur une partie de l’emprise des anciennes manufactures de céramiques subsistent des bâtiments de fourneaux, ayant fait l’objet d’une reconversion architecturale et paysagère accueillant le musée de la céramique et qui devrait devenir le conservatoire ; la troisième partie est encore réellement en friche et abondante de végétation, partiellement restructurée en vue de la réalisation d’un espace rendu disponible aux voitures (parking).

L’opération “Imaginez votre ville” prend lieu sur cette friche, située en plein centre de la ville, qui souligne des enjeux contemporains pour les habitants : emprise foncière, mais aussi image et possibilités d’avenir. Les céramiques Boch font en effet référence pour les habitants au passé industriel glorieux de La Louvière, liquidé de façon frauduleuse dans les années 90, achevant ainsi le déclin économique de toute la région avec l’abandon des charbonnages de l’industrie minière. Le lieu d’intervention est non occupé et susceptible d’expérimentations en raison d’un conflit de plus de dix ans entre un promoteur et les autorités de la ville. L’ensemble du site illustre différentes approches des chancres industriels : projets d’aménagement à grands frais avec dépollution du sol et réalisation d’infrastructures routières, réhabilitation de prestige et sa mise en valeur avec aménagement paysager (création de plan d’eau, cheminements pavés, etc.) pour un usage récréatif, « sécurisation » temporaire avec un parking et un accès au musée (qui se retrouvera partiellement sous eau, les espaces excavés se remplissant lors de fortes pluies) et enfin l’opération visant à changer la perception des habitants sur la friche par une occupation temporaire d’initiatives citoyennes avec des installations légères et réversibles.

On saisit que les interventions prennent lieu sur un site susceptible d’intéresser, non seulement les pouvoirs publics, mais encore les habitants: “que peut-on faire de tout cela ?”

Et ce site intéressait un atelier d’architectures mobilisant la notion de réemploi, également en ce qu’il est probable qu’il rassemblerait un ensemble de matériaux et/ou d’acteurs (une intercommunale dans ce cas) à la fois intéressés par le site et en relation avec d’autres lieux avoisinants susceptibles de produire des ressources de réemploi (industriels locaux, par exemple). Ce dernier propose une troisième voie à celle de l’abandon ou de la réhabilitation à partir d’une page blanche ; elle ambitionne également de travailler à partir de ces strates historiques comme en ont témoigné les échanges entre étudiants à propos de ces matériaux.

Celles-ci ont été identifiées au fur et à mesure du projet dans le contexte du site, par une démarche de glanage et de métabolisme urbain. Les étudiants

ont pu expérimenter et construire à partir de matériaux en réemploi ou de faible transformation.

Mises à et en disposition

Les workshops ont permis différentes configurations pédagogiques en lien avec les matériaux utilisés : 3 workshops se sont déroulés par équipes de co-construction, ou un principe structurel tirant parti des possibilités des matériaux en réemploi était proposé et à adapter par les étudiants ; 1 workshop de réalisation de la matière à partir de recyclage plastique disponible avec un fablab (également en occupation temporaire sur site) avec test et codesign à partir du matériau ; 1 workshop design and build à partir de matériaux à faible transformation (terre crue du site et rebuts de pierre de carrière).



Figure 5 : Stockage de panneaux devant être évacués, Ghlin, 2018. ©L'OCCAUX21 UMONS.

Un même schéma psychologique d'appréhension du matériau se dégage, après un jour ou deux de doute quant aux caractéristiques de ce qui est glané, puis un jour ou deux d'oubli de la dimension esthétique, arrive une satisfaction et une prise en main des possibilités du point de vue de la création esthétique. Avec le cas extrême du panneau multiplies (figure 2) réutilisé pour la réalisation de plusieurs structures. Ces panneaux ont été, à partir du dispositif qui a permis l'expérience in situ – un acteur public, une intercommunale partenaire du projet, avait recherché aux alentours du site, des sources possibles de réemploi -, sourcés chez un transporteur à une vingtaine de kilomètres de là, ils servaient de fond de palette pour les fûts de bière. Cette ressource était normalement destinée à être jetée. L'état superficiel, dégradé par un stockage prolongé en plein air, était peu ragoutant de prime abord. C'est petit à petit qu'une proximité s'est construite avec ce matériau, une fois délogné et assemblé, permettant alors aux étudiants d'apprécier les possibilités esthétiques des marques de l'usure naturelle, d'usages humains et de l'outillage de transformation. Le matériau devient alors intéressant lorsqu'est ouverte sa logique non seulement de conception, mais encore de résistances

diverses. La première semaine d'activité par exemple, l'équipe d'une cinquantaine de personnes a réalisé une halle entièrement à partir de ces panneaux. Potentiellement, l'assemblage de base (adapté du principe Zollinger¹) devait permettre une fois pris en main par les étudiants de mettre en place une structure d'environ 10 mètres sur 4,5 m de large et 4 m de haut. Ils sont passés de schémas de principe (figure 3) à la réalité de la matière et du site, dénigrant d'abord la qualité de cette ressource avec ses déformations, son odeur, ses traces de moisissures. Petit à petit, ils en prirent de plus en plus soin au fur et à mesure des assemblages. Quelque chose se passe entre leurs manipulations, les idées que cela leur donne et le matériau lui-même qui s'en trouve affecté, dans le processus. Mais toujours en émettant des doutes et en blaguant sur le fait que cela n'allait jamais donner un résultat correct, voire que cela n'allait jamais tenir debout. Et en effet, ces blagues sont légitimes : le travail esthétique de mise en relation n'est jamais garanti. Ce rapport dura jusqu'au dernier jour et sa fin épique du levage des toitures : chaque élément de toiture devait être porté par 6 à 8 personnes, et passé par 3 équipes sur des plateformes pour atteindre la hauteur de pose. Alors, toute la structure prit forme sous les applaudissements des équipes qui se relayaient à chaque élément posé. Ce climax a fait disparaître les doutes de la semaine, et ce sont des sourires et un peu de fierté qui se lisent sur l'inévitable photo de groupe devant la structure (figure 4). Cette construction collaborative restera une histoire à raconter avec ses suspens et rebondissements, ses joies et déceptions. Car évidemment il y a aussi des manquements et des erreurs, des occasions manquées, comme la conception par les étudiants des modules complémentaires qui n'a pas été très poussée. Ces occasions manquées le sont "a posteriori" : la confiance acquise est un événement, celui qui marque la réussite de la structure. C'est à la lumière de celle-ci que l'histoire peut se relire, que le groupe peut se mettre à dire : "ce matériau aurait pu". Du point de vue d'un dispositif pédagogique au moins, ce "aurait pu" fait apprentissage. À

¹ Du nom de son inventeur, l'ingénieur Friedrich Zollinger, le principe de charpente en lamelle Zollinger permet, à partir de même petits éléments de bois (planche dépassant rarement plus d'un mètre cinquante de long) assemblés par mortaises et boulons, de couvrir une large surface. Chaque assemblage est l'intersection de trois lamelles et chaque lamelle à le côté extérieur coupé en arc pour réaliser la forme de pente de la toiture en arche ou en arche brisée.

Z.S. Makowski, « Analysis, Design and Construction of Braced Barrel Vaults », 1986, CRC Press, p. 406.

Pour le projet nous nous sommes inspiré de ce principe. Les panneaux multiplis ont été délimités pour enlever les bords trop abîmés, la dimension de 1mx1m obtenue permettait de faire trois lamelles de 33cmx1m. Pour simplifier la mise en œuvre et avoir une marge quant aux différences entre les panneaux (réemploi), l'intersection de 3 lamelles était orthogonale, se faisait par vissage et les lamelles n'étaient pas façonnées en arc.

tout le moins a-t-il ici été un tant soit peu cultivé, non pas sous la forme du “tout est possible” de l’entrepreneur libéral, mais sous la forme d’explorations que le risque d’échec ne suffit pas à empêcher.

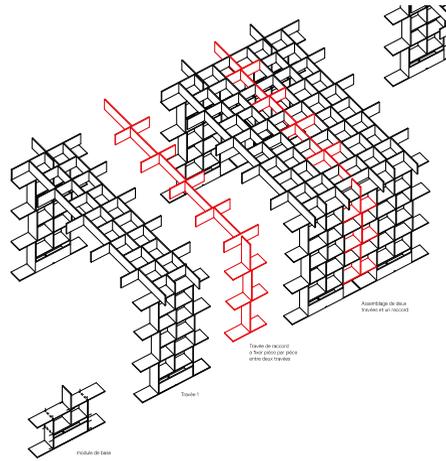


Figure 6 (à gauche) : schéma du principe structurel pour l'installation "Base de Vie", La Louvière, 2018. ©L'OCCAUX21 UMONS.



Figure 7 (ci-dessous) : les étudiants du workshop "Base de vie" devant leur réalisation, La Louvière, 2018. ©L'OCCAUX21 UMONS.

Les ramifications d’une expérience de ravaudage “ouverte”.

Incertitudes constructives

Si l’atelier de projet permet d’aborder la complexité d’un site et de son contexte, il est plus rare qu’il permette de l’éprouver. Il est difficile d’y inclure l’incertitude, incertitudes relatives aux différents acteurs humains et non humains, par exemple les décisions et avis des multiples personnes impliquées dans un projet, ou les aléas d’un chantier de la logistique des matériaux à la météo. Bruno Latour décrit toute cette vie comme le « vol » d’un bâtiment, la vie du bâtiment en constante évolution depuis le début de son design et tout au long de son usage, allant bien au-delà ou en deçà de sa

« livraison » par le maître d'œuvre. Le facteur humain prend avec la transition écologique une importance supplémentaire dans ce sens, le développement durable incluant des notions telles la participation, l'éthique quant aux conditions de travail, la localité de la production des matériaux...

Au-delà de la performance énergétique grise ou verte, la transition territorialise le projet aussi bien dans les synergies humaines que les synergies matérielles qui doivent être dessinées.

Ce qui peut apparaître dans les théories de la transition comme de grands concepts généraux devient un état de fait lorsqu'il s'agit d'un travail in situ impliquant les matériaux de réemploi ou de faible transformation à partir des ressources locales.

Que signifie un atelier "ouvert ?" Ouvert vers quelles ramifications ? Nous en détaillerons deux : les ouvertures vers des praticiens et acteurs intéressés localement au réemploi et l'ouverture aux usagers que suppose un site de conception en plein air, 24 heures sur 24.

Si cet atelier questionne le développement des filières matérielles et des formes d'emplois et de compétences qu'elles nécessitent, c'est bien que les techniques non conventionnelles possèdent intrinsèquement un degré d'incertitude que ce soit dû au caractère organique de leurs composants dans le cas des matériaux biosourcés ou géosourcés, ou au caractère aléatoire de la disponibilité des matériaux en réemploi. S'il ne s'agit pas pour la formation de devenir professionnalisante à propos de chacune de ces filières, des workshops situés semblent être un lieu privilégié pour accueillir et expérimenter avec ce degré d'incertitude. Faire expérience de cette incertitude ouvre en effet l'imaginaire en incluant cette dimension dans la conception. Élargir le contexte du projet au milieu dans lequel il s'inscrit pour la compréhension de l'étudiant, cela inclut la fabrication de la matière (le prélèvement de la matière, sa transformation, etc.) et le rôle social du concepteur dans ces interactions avec les différents acteurs et usagers.

L'ocaux 21 plateforme de médiation

L'ocaux 21 était pensé comme une plateforme d'expérimentation et de rencontre entre universitaires, citoyens et habitants. Le fait que les constructions ne soient pas de simples exercices, mais existent pour l'usage public renforce la prise de conscience de l'impact de l'acte de bâtir et du rôle social de l'architecte, entre proposition architecturale et usage vécu.

Le travail architectural peut alors se lancer à la recherche de praticiens intéressés ou d'acteurs locaux susceptibles de penser le réemploi.

C'est ainsi que l'atelier s'est donné des moments de workshops. Le workshop situé est un lieu d'émergence de questions et de savoirs. Chaque workshop partait d'un problème particulier en se donnant les moyens de le déployer. Tim Ingold (2017) parle de croissance quand il parle de ce processus intermédiaire d'une chose faite d'éléments, mais dont le design final n'est pas encore figé. Pour lui ce processus de croissance doit englober les idées et la réalisation, en cela que les besoins, les personnes et les matières sont liés dans un même mouvement de création. Ces workshops situés (avec une réalisation opérante concernant le lieu de projet) ont été imaginés comme des propositions construites, des processus appelés à se développer par eux-mêmes, les ingrédients étant : les usages, les habitants, les intervenants, le site, les étudiants, les encadrants.

Outre les moments d'identification de ressources débouchant, sans programme préalable sur un schéma d'assemblage de la halle décrite ci-dessous, véritable lieu d'articulation du site en construction (workshop "Base de vie") et des moments où s'assemblent (workshop Lovière) l'observation des usages informels déjà présents sur le site, les autres ressources glanées et stockées sur site, l'exploration d'autres opportunités et la détermination de principes de réalisation d'ensemble, d'autres ateliers ont vu le jour, rendus nécessaires par le travail en cours. Ainsi « Musée éphémère » (figure 5) permettait d'identifier le potentiel d'usage de la halle pour tel ou tel besoin (Nuit des Musées louviérois sous l'impulsion de la ville), avec ses conséquences sur la scénographie de l'ensemble, l'adaptation du schéma de principe, etc. « Recréation » (figure 6) consistait en une discussion avec le fablab de La Louvière (Recycl'lab, un autre projet sur le site) sur les plastiques difficilement recyclables et du potentiel de la reformation par pression à chaud (système precious plastic), intention de produire et tester un module simple pour la construction, prise en main de la production par les étudiants et essais d'application pour du mobilier, alors que « Terra Pietra », engageait des discussions avec les carrières du Hainaut et l'ASBL Walterre sur les problématiques de revalorisation des rebuts des matériaux pierre et terre, orientée par un schéma de principe d'une paroi avec technique mixte de mise en œuvre, supposant la prise en main de la mise en œuvre par les étudiants et l'adaptation de la cohabitation des techniques et du design.



Figure 8 (à gauche) : vue sur l'entrée du "musée éphémère", La Louvière, 2019. ©L'OCCAUX21 UMONS.



Figure 9 (à droite) : Plaque de déchets plastiques recompressés à chaud, essai pour des raquettes de Ping-pong, La Louvière, 2019. ©L'OCCAUX21 UMONS - Recycl'lab.

Nous avons différents intervenants à chaque workshop qui partageaient leur connaissance technique ou leur connaissance historique ou les implications du projet pour la ville et participaient avec les étudiants à la réalisation.

Ramifications de ressources matérielles

Pour les workshops qui ont fait appel à la réutilisation de bois, celui de la « Lovière » est intéressant pour illustrer l'« incertitude » comme principe de conception ainsi que la territorialisation du réemploi. Ce workshop émane des

premières interventions ; il met en lumière, à partir d'un relevé d'usages informels du site, loin d'être vide de ce point de vue donc, les articulations entre matériaux eux-mêmes et le rapport que ces ravaudages entretiennent avec l'idée de "structure préalable". Contrairement à la première halle qui, centrale, se voulait indéterminée au niveau des usages, La « Lovière » devait accueillir une pratique informelle que l'on avait identifiée sur le site et qui s'est confirmée pendant le travail in situ. De jeunes couples s'installaient, de-ci de-là, à l'écart par rapport au lieu de passage, mais en vue des autres groupes de tranche d'âge identique (13-18ans), l'idée a alors germé de leur proposer un mobilier alternatif. 3 types de matériaux ont été sourcés pour cette structure : les panneaux (déjà cités) identifiés lors d'une enquête de l'intercommunale auprès d'industriels de la région, des filets de sécurité de chantier bien visible dans la région (mais déclassés et livrés par un fabricant), et enfin des tasseaux issus d'une démolition d'entrepôts à proximité de la friche (figure 7). Ces derniers ont été identifiés au moment de la réflexion des étudiants sur le principe d'assise pour la « Lovière », de nombreux racks de rangement en bois étaient présents dans ces entrepôts et étaient destinés à être évacués en vue de la démolition, nous nous sommes donc saisis de cette opportunité en évaluant que les montants de ces rangements pourraient servir de montant de fixation des filets pour réaliser les assises (figure 8). Le principe structurel n'était donc pas immuable : il a été adapté à cette ressource tout en restant dans l'esprit d'un système répétitif permettant d'accueillir les assises, mais également d'autres fonctions du fait de sa simplicité d'assemblage. Ce fonctionnement par « opportunités » est un principe important à intégrer dans le réemploi, la difficulté est qu'il prend à contrepied le déroulé classique de la conception qui se base plutôt sur un présupposé de flux matériel constant. Les étudiants dans le contexte du workshop se sont pourtant pris au jeu, enthousiasmé par cette nouvelle ressource (à sauver), ils se sont attaqués avec joie à la déconstruction des racks. Expérimentant la valorisation, ils ont essayé d'optimiser leurs méthodes pour démonter le plus efficacement possible au niveau du temps et d'une récupération non destructive d'un maximum de quantité.



Figure 10 (à gauche) : Racks de rangement dans un hangar en démolition à proximité de la friche, La Louvière, 2018. ©L'OCCAUX21 UMONS.



Figure 11 (à droite) : des étudiants dans l'installation la "Lovière", La Louvière, 2019. ©L'OCCAUX21 UMONS.

Dans le cadre des workshops Re-Création (recyclage de déchet plastique) et Terra Pietra (terre crue et rebuts de pierre de carrière) les étudiants ont eu l'occasion de voir et de comprendre l'ensemble de la production du matériau et, grâce aux intervenants, ils ont pu se rendre compte des moyens humains et matériels déployés et des enjeux environnementaux qui leur sont liés. Notamment pour la production de pierre, avec la visite d'une carrière où la taille des machines et l'ampleur du site sont particulièrement impressionnants et cela en contraste avec la technique de pose manuelle pour le workshop où l'intervenant utilisait une technique d'assemblage de pierre sèche. La question de la quantité de déchets et de leurs potentiels de circularité a été particulièrement prégnante pour les étudiants dans ces deux workshops, de

par la prise de conscience de l'échelle des potentielles ressources. Cet apprentissage pédagogique de ce qui fait un matériau a cependant fait retour sur les praticiens "terre" et "pierre" impliqués dans le réemploi, non pas de manière distante et polie, mais en raison d'une contrainte, celle de l'expérimentation sur site d'une forme d'alliage, de ravaudage, entre les deux matériaux, l'un étant utilisé de longue date dans la région et l'autre, depuis peu, au gré des filières de production et de déchets.

Ramifications de pratiques

« Terra Pietra » supposait que des professionnels arrivent avec leurs problématiques et leur savoir-faire établis. Au niveau de la problématique des ressources, il y a d'un côté les carrières et une grande quantité de rebuts mal valorisée et une exigence environnementale règlementaire au niveau européen qui augmente, de l'autre une législation de la Région wallonne qui rend le contrôle et le recyclage des terres excavées beaucoup plus stricts avec là aussi une gestion quantitative difficile. Nous décidons de mixer les deux matériaux par connaissance de techniques de construction réputée vertueuse écologiquement dont nous souhaitons partager l'expérience, la terre crue en pisé et l'assemblage de pierres sèches. Deux techniques qui demandent une connaissance empirique artisanale, deux intervenants rejoignent l'équipe chacun avec leur spécialité. Le site va devenir pour eux aussi terrain d'expérimentation, avec les interrogations et propositions des participants (ce workshop était ouvert sur inscription au public en plus des étudiants) et surtout du fait de trouver des synergies entre les deux savoir-faire spécifiques. La technique du pisé (tassage par bandes successives dans un coffrage, figure 9) n'était pas utilisée historiquement dans la région de La Louvière, car dans la composition du sol les granulats nécessaires étaient peu présents. Mais aujourd'hui les granulats, issus de démolition et présents dans les centres de recyclage, permettent d'envisager logiquement cette technique de façon locale, sortant par là le réemploi d'une quelconque forme de nostalgie pour un temps révolu; c'est de mises en relation contemporaines entre "patchs hétérogènes" qu'il s'agit.



Figure 12 : étudiants en train de réaliser le coffrage du muret mixte terre pisée et rebuts de pierre bleue, La Louvière, 2019. ©L'OCCAUX21 UMONS.



Figure 13 : vue sur l'installation "Terra Pietra", La Louvière, 2020. ©L'OCCAUX21 UMONS.

La terre provient du site, elle est extraite sur place. De la carrière de Soignies nous ai livré des retours de chantier déclassés de bloc et de plaques de pierre bleue, ainsi que des granulats concassés. En concertation, il est décidé, aux vues des quantités de matériaux et du timing de la semaine, d'essayer de réaliser un muret et un banc (figure 10). Après le premier jour de visite et d'initiation technique, nous nous attaquons tous à préparer la matière (réaliser le mix pour le pisé, tailler les éléments de pierre ...) et nous réfléchissons et essayons de trouver la synergie des techniques. La terre pisée a une bonne inertie, mais il est préférable de la protéger de la pluie, un parement de pierre pourrait présenter un avantage. Ayant reçu des blocs sciés déclassés de formes régulières plutôt que des débris de pierre lesquels auraient été assemblés complètement à sec, nous avons réalisé un mortier de terre à base d'un mélange visqueux de barbotine pour assurer la réversibilité de l'assemblage de pierres. Des échanges de ce type, concernant des tâtonnements et des essais, ont eu lieu toute la semaine, concernant l'accroche des pierres dans la terre par exemple, de comment inclure ou non les pierres dans le coffrage... Les intervenants professionnels ont avoué en fin de workshop certaines réticences de départ qui avaient cédé au plaisir de

pouvoir essayer les possibilités issues de la confrontation valorisante des deux savoir-faire.

Ramifications d'usages

Enfin, les ramifications d'une expérience architecturale concernent le rapport aux usagers. Les étudiants travaillaient en site ouvert, sans clôture de chantier, faisant du lieu un parc public. Les interventions, la forte présence étudiante, attirant les regards et les mots, des discussions se sont engagées, parfois surprenantes de passants qui demandent de la main-d'œuvre à leurs domiciles aussi bien que des échanges d'expériences. Comme cet habitant originaire de Tunisie qui avait participé avec son grand-père à des constructions en terre crue en Afrique, technique que nous expérimentions. Puis une fois la réalisation terminée, les structures étaient libres d'appropriations. "Base de vie" et "Lovière" ont été sujettes à une occupation, jour et nuit, intense d'un public jeune (évoqué précédemment). La nuit, l'occupation étant de type plus festif, occasionnait régulièrement de légères dégradations. Ce que nous avons pu observer alors, c'est une prise en charge par les adolescents eux-mêmes des petites réparations nécessaires à une continuité de l'usage, ils réparaient les filets, réarrangeaient des éléments mobiliers, bricolaient les fixations... Pour nous, la présence sur site en chantier ouvert, le rôle de la simplicité des assemblages et l'aspect « faible » des matériaux utilisés ont favorisé cette empathie envers l'installation. C'est un point qu'il serait intéressant d'étudier de manière plus approfondie à travers d'autres essais et recherches. Le lien avec ces jeunes et les associations n'a pu être développé plus avant comme cela était prévu à la base de l'opération « Imaginez votre ville », des problèmes internes aux services d'animation de La Louvière ne l'ont pas permis. A contrario, ils ont identifié la première halle comme un type de structure qui rendrait possible leur projet de musée éphémère pour la première nuit des musées, lancée à l'occasion des 150 ans de la Ville (figure 11). L'assemblée populaire, ayant en charge le montage de l'évènement, avait émis l'envie de faire une exposition temporaire d'objet d'habitant en lien avec l'histoire de La Louvière, mais l'idée avait été mise de côté ne voyant pas vraiment de possibilités quant à réaliser une telle installation. L'opportunité a donc été prise de réaliser une deuxième halle en complément de la « base de vie » pour recevoir l'ensemble des objets.

Les étudiants étaient donc impliqués pour leurs réalisations avec un chantier collaboratif plus vaste que les workshops, dans un processus lié à la vie de la cité et à l'usage des structures qu'ils ont construit.

Le workshop in situ comme terrain intermédiaire d'expérimentation.

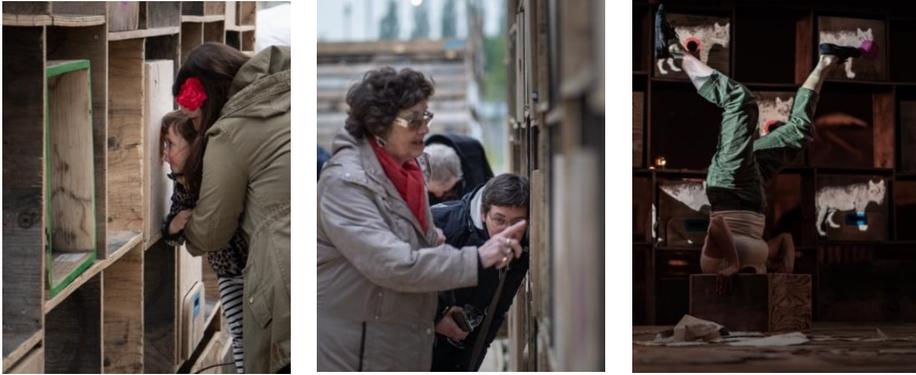
Nous avons montré ce que pouvaient impliquer des formes de “ravaudages” en situation urbaine, au contact de matériaux issus d’histoires industrielles longues et hétérogènes. C’est la situation de workshop in situ, le problème de départ dans lequel furent mis les étudiant.es, qui nous l’a permis, un workshop rendu possible par le vide d’occupation formelle du site et un dispositif culturel promu par la municipalité de La Louvière.

Ce workshop est un workshop d’architecture. Et c’est à partir de cette situation inconfortable que de l’apprentissage est devenu possible (Dewey), à condition de prendre au sérieux le “in situ”, c’est-à-dire de ne pas d’emblée le recouvrir par des plans supposés “s’assurer” d’un résultat.

Ravauder suppose une réorientation de ce qui fait “esthétique” pour un architecte. Cela suppose un travail de médiation¹ avec les matériaux, une sorte d’approvisionnement de ceux-ci leur faisant faire des choses inattendues, leur permettant de susciter des idées chez les architectes. Il ne s’agit donc pas d’une création d’un programme exigeant que les matériaux se tiennent à la “forme” qui leur serait conférée a priori. En découle ce que Antoine Hennion (2004) nomme un “attachement”, le goût de se mettre en disposition de se laisser affecter par un matériau qui, se faisant, s’enrichit de dimensions inattendues. Ainsi en est-il des alliances possibles, mais non garanties entre humains et non humains.

Signifie également que ces matériaux ne cessent de renvoyer à l’histoire locale passée ou en train de se faire, et à une série d’acteurs qui se mettent à s’intéresser au problème posé par le workshop. *Via via*, c’est un peu d’une ville qui se tisse (relations indirectes au site y ramenant des matériaux, détermination de workshops rendus indirectement nécessaires, mises en relations de praticiens).

¹ La notion de médiation s’oppose chez Latour à celle d’intermédiaire. L’intermédiaire est l’objet ou la forme silencieuse qui permet à une relation de se perpétuer sans bruit. L’intermédiaire n’exige pas, par son action que les deux termes qu’ils relient soient affectés par la relation. C’est tout l’inverse du médiateur qui, par la mise en relation, affecte ces deux termes au risque, d’ailleurs, que la relation se rompe. En situation de réemploi, la figure de la “médiation” semble nécessaire en tant qu’elle est susceptible de produire des effets de réalignement. Mais il en va de même de la situation pédagogique dans laquelle étaient pris.es les étudiant.es. L’enseignant ne disposait pas d’un support de savoir à transmettre. Il a été lui aussi, et comme d’autres acteurs, affecté par la situation : de la pensée y a donc circulé sur site sans que celle-ci ne soient réputées partir d’un acteur en particulier. Ce texte cherche à en témoigner.



In situ

Figure 14 : Participation à la Nuit des musées Louviérois pour les 150 ans de la ville de La Louvière, La Louvière, 2019. ©Adrien Couvreur Photographe- L'OCCAUX21 UMONS - Recycl'lab - La Bonneterie – performance: Sonia Alcaraz.

Enfin, ce sont les usagers eux-mêmes qui, après avoir pu être mis en lien par la présence sur place, à notre surprise faut-il le reconnaître, se sont rendus capables de rafistoler le site, voire à susciter de nouvelles idées d'intervention, privées ou publiques.

Sur ces trois points, matériaux, acteurs alliés, usagers, c'est la figure de l'architecte qui ne cesse d'assumer les médiations qu'il initie, au risque que l'ensemble n'émerge pas (ce qui ne fût pas le cas), risque éprouvé par le "soulagement" marqué d'applaudissements (la confiance s'est littéralement construite) ou de regrets d'opportunités non travaillées.

Ce risque est nécessaire à la transition pour allier, théorie et savoirs constitués sur la base d'une « pure disponibilité » matérielle, à une disposition à la matérialité faite d'opportunités et d'expériences.

Ceci étant dit, même s'il y a des retombées concrètes pour les différents acteurs - on pense par exemple à la mise en place d'une commercialisation des panneaux par l'entreprise qui souhaitait essayer de les évacuer au départ, il s'agit d'un terrain "intermédiaire" d'expérimentation. Un ensemble de questions ont eu le mérite d'être soulevées, mais n'ont pas pu être travaillées telles quelles dans le cadre de cette expérience. Il en va ainsi des types de formations et d'échanges de compétences, certifiables ou non, dans la région (quels acteurs ? à quelles conditions ?), des relevés des filières possibles de réemploi (quelle continuité possible de ces démarches ? comment les enregistrer ?), des rapports aux normes de construction et de résistance des matériaux (comment produire des normes de sécurité minimales engageant les

pouvoirs publics, les assureurs, etc., à partir d'une spécificité forte des montages et des usages ?), tout comme celle du rapport aux espaces en friches des villes postindustrielles (les interventions étaient-elles destinées à occuper le site le temps d'autres réalisations d'ores et déjà pensées ou les interventions permettaient-elles de les repenser ?), ou encore de "projet de ville": quels rapports au passé préindustriel, puis à la catastrophe industrielle, se construit-il ici ? Comment prolonger une manière de faire de tout cela "quelque chose" qui ait du sens "écologique" plutôt que rien, lorsque le supposé sérieux des enjeux d'attractivité économique "as usual" reprend la main ?

Au moins, cet atelier ouvert, dispositif pédagogique singulier, a-t-il pu pointer tous ces problèmes indirectement concernés par l'expérience telle qu'elle se faisait. Nous ne pourrions pas dire que nous n'y avons rien appris.

Bibliographie

Dewey J. (2003). *Le public et ses problèmes*. Pau: Farrago.

Dewey J. (2005). *L'art comme expérience*. Paris: Gallimard.

Ingold T. (2017). *Faire - Anthropologie, Archéologie, Art et Architecture*. Bellevaux: Editions Dehors.

Hennion A. (2004). Une sociologie des attachements. D'une sociologie de la culture à une pragmatique de l'amateur. *Sociétés*, vol. 3, n. 85, p. 9-24.

Jamar D. (2015). Aux prises avec cette machine-là. In: Debaise D., Stengers I., *Gestes spéculatifs*. Dijon: Les Presses du Réel. p. 199-214.

Latour B. (2006). *Changer de société. Refaire de la sociologie*. Paris: La Découverte.

Latour B. (2017). *Où atterrir? Comment s'orienter en politique*. Paris: La Découverte.

Latour B. (2021). *Où suis-je? Leçons du confinement à l'usage des terrestres*. Paris: La Découverte.

Tsing A. L. (2017). *Le champignon de la fin du monde. Sur les possibilités de vivre dans les ruines du capitalisme*. Paris: La Découverte.

Et si on enseignait l'architecture par le cinéma ? Les films d'Alfred Hitchcock comme œuvre architecturale.

Khadija BEN CHEIKH (1)

(1) ESAC, Université de Carthage
khadijabencheikh@yahoo.fr

Abstract

This essay investigates the ability of cinema to induce a new vision of space in reality. Studying architecture through cinema could be a new practice to incite on the intersectoriality between the two disciplines, develop a new learning and solicit new reflection that could influence architectural design. We investigated the work of Alfred Hitchcock which architecture is pervasive and depicted as an architectural literacy. How could Alfred Hitchcock's cinema inspire architects?

Keywords : Architecture-Cinema-Alfred Hitchcock-Teaching innovation

Résumé

Ce présent essai s'intéresse à la capacité du cinéma à faire repenser l'espace dans la réalité. Etudier l'architecture par le cinéma pourrait être une nouvelle pratique afin d'inciter sur l'intersectorialité entre les deux disciplines, pourrait développer un nouvel apprentissage et solliciter une nouvelle réflexion qui pourrait influencer la conception architecturale. Nous nous intéressons à l'œuvre d'Alfred Hitchcock dans laquelle l'architecture est omniprésente et représentée comme une leçon en architecture. Pourquoi et Comment le cinéma d'Alfred Hitchcock pourrait inspirer les architectes ?

Mots-clés : Architecture-Cinéma-Alfred Hitchcock-Innovation pédagogique

Introduction

Il existe plusieurs points de convergence entre le cinéma et l'architecture qui se représentent comme un « mixte d'art et de technique » (Clotilde, 2009, p5), considérés comme une œuvre d'art totale et qui se servent de la lumière qu'elle soit naturelle ou artificielle, comme étant un élément important dans la conception du projet architectural et cinématographique. Ces disciplines s'intéressent à la question de l'espace qui fut leur préoccupation prioritaire par excellence. L'architecture constitue l'art de concevoir l'espace alors que le cinéma est considéré comme l'art de la représentation de l'espace. Bien que cette notion diffère entre ces spécialités, l'espace représente une donnée

fondamentale qu'architecte et cinéaste y pensent pleinement depuis l'étape de préparation .En architecture, l'espace est continu, solide et durable, dans laquelle notre champ visuel n'est pas découpé, il n'est pas un fragment à bord francs comme le son et les images. » (Gaudin, 2017, p59). Tant dis qu'au cinéma, l'espace représente généralement un aspect d'une construction légère et éphémère destinée uniquement à être exploitée au moment du tournage. Il est fragmenté et discontinu mais raccordé et assemblé par le biais du montage pour assurer la continuité de l'image mentale des spectateurs.

Depuis la naissance du cinéma jusqu'à nos jours, les cinéastes ne cessent de se servir et de s'inspirer de l'architecture pour construire leurs décors et mettre en scène leurs récits. Architecte et cinéaste sont tous les deux créateurs d'espace et comme le cinéma se nourrit de l'architecture, il nourrit par la suite notre imaginaire et peut contribuer à une relecture de l'espace qui nous entoure. Les multiples rencontres et collaborations entre les cinéastes et les architectes à travers l'histoire, les architectes qui se sont tournés au cinéma pour devenir cinéastes ou chef-décorateurs, ainsi que certains travaux d'architectes qui s'emparent du cinéma constituent les raisons pour lesquels nous avons eu ces réflexions. Des projets comme le parc de *la villette* que définit Tschumi comme une *promenade cinématique*, les célèbres perspectives de la *villa Meyer*, dessinées par Le Corbusier comme des story-boards, ou encore le concept de l'*architecture de verre* qui donne à l'architecture « un aspect cinématique » (Clotilde, 2009, p31) témoignent de la forte liaison qui relie cinéma et architecture. Etudier l'architecture par le cinéma pourrait être une nouvelle pratique afin d'inciter sur l'intersectorialité entre les deux disciplines. Dans ce présent essai nous nous intéressons à l'œuvre d'Alfred Hitchcock dans laquelle l'architecture est omniprésente, qui est représentée comme une leçon en architecture et tient un rôle important et signifiant dans l'intrigue du film. Comment et dans quelles intentions le cinéma d'Alfred Hitchcock pourrait alors inspirer les architectes ? Il est notable qu'Alfred Hitchcock a débuté dans la période du cinéma muet dans laquelle les cinéastes s'exprimaient uniquement par les images et les cartons de textes. Et il a continué à faire manifester son œuvre jusqu'à la fin de sa carrière d'une manière purement visuelle à travers plusieurs formes dont l'architecture occupe à la fois des fonctions esthétiques, narratives, et symboliques. Ses décors si marquants et présents dans la mémoire collective ont fait de lui un cinéaste inspirant et continue jusqu'à nos jours à influencer plusieurs réalisateurs ou encore des architectes. Dans les films d'Hitchcock, l'architecture est représentée sous plusieurs formes et filmée à travers différents points de vue. Cette diversité d'architecture que nous essayons d'exposer quelques exemples dans ce travail témoigne d'une grande culture architecturale du cinéaste et sa maîtrise à créer et organiser l'espace. Dans ces films l'architecture est si marquante et

intrigante que plusieurs études ont été élaborées à ce sujet. Elle a fait l'objet de nombreuses recherches effectuées par des cinéastes, historiens, critiques, journalistes ou encore des architectes. Dans les entretiens effectués par François Truffaut (1966) avec Alfred Hitchcock, nous trouvons plusieurs questions à propos de l'architecture, la mise en scène ainsi que les rapports entre les personnages et l'espace. Selon Truffaut(1966) toute la construction de *Psychose* ressemble à « un escalier de l'anormal » ce qui nous amène à penser que le dévoilement de l'état psychique de Norman s'articule autour de cette structure verticale et par la suite nous comprenons à quel point l'escalier de *la maison Bates* occupe un rôle important dans le film. Pour le même film, Hitchcock explique à Truffaut par quel procédé il a filmé la descente de l'escalier dans la scène du meurtre d'Arbogast ainsi que les techniques utilisées et découpage effectué pour filmer la scène de la salle de bain où Marion a été assassinée. Dans le même ouvrage, Hitchcock dévoile comment il a eu recours à un élément architectural tel que la fenêtre, utilisée comme dispositif visuel dans *Fenêtre sur cour* pour évoquer un thème dont tient énormément le cinéaste : le voyeurisme. Paul Duncann (2003), éditeur et journaliste américain a écrit un ouvrage sur Hitchcock dans lequel il le présente comme *Architecte de l'angoisse*. Dans cet ouvrage, il expose toute la filmographie du réalisateur à travers des décors où souvent l'espace est représenté comme source de peur et de malaise. Son travail montre des photos de tournage, des interviews et des citations sur Hitchcock. Cette vision est partagée avec celle de Jean Pierre Dufreigne (2004), écrivain et journaliste français qui a consacré un passage réservé aux *décors de l'angoisse* dans son ouvrage intitulé *Le style Hitchcock*. Dans son étude Dufreigne (2004) démontre que : « Les lieux dangereux abondent chez Hitchcock. Les tribunaux éclairés de biais, les salles de spectacle, les manoirs, une villa-moderne, sont autant de berceaux de tous les dangers. ». Dans cet ouvrage, l'auteur analyse les choix esthétiques du réalisateur et classe ces *lieux dangereux* en plusieurs catégories à titre d'exemple, « les maisons des espions » et « les pièces des drames et des aveux ». Dans l'approche de l'architecture angoissante, Steven Jacobs (2007), historien d'art spécialisé dans la relation entre le cinéma et les arts visuels a écrit un ouvrage dans lequel il a réalisé plusieurs illustrations de plans architecturaux des films du même réalisateur. Dans son ouvrage *The Wrong House : The architecture of Alfred Hitchcock*, il présente le réalisateur comme un architecte et il défend son hypothèse qui pourrait expliquer bien évidemment le rôle important que joue l'architecture dans ces films et la capacité d'Hitchcock à transformer les architectures ordinaires en un lieu de perturbation, d'inquiétude et de peur. L'architecture dans les films d'Alfred Hitchcock n'intéresse pas uniquement les cinéastes et les critiques d'art et de cinéma mais attire aussi l'intérêt des architectes. Christine Madrid French (2016), architecte de formation et historienne en architecture a effectué

une étude sur les espaces cinématographiques d'Hitchcock à travers laquelle elle démontre comment l'architecture moderne américaine fonctionne comme un cadre et un personnage dans les films du réalisateur mentionné. C'est pourquoi ce travail tentera de mettre l'accent sur la représentation de l'architecture dans le cinéma en général et dans les films d'Hitchcock en particulier qui pourrait être un support à exploiter par les enseignants d'architecture avec leurs étudiants pour atteindre certains objectifs, souvent ratés avec la méthode pédagogique ancienne. Notre travail consiste au départ à exposer quelques exemples d'architectures représentées dans les films et démontrer comment l'œuvre Hitchcockienne pourrait être un appui pertinent et riche sur plusieurs niveaux qui touchent différentes matières qui sont en rapport avec les études en architecture comme l'histoire, la psychologie, l'urbanisme ou encore la sociologie. Ensuite nous allons démontrer comment l'architecture d'Alfred Hitchcock pourrait inspirer les architectes et à quel point ses films sont capables de nous faire voir et ressentir ce que nous fait l'architecture. Dans cette deuxième partie nous allons tout d'abord présenter notre propre analyse et citer par la suite un exemple d'un cas similaire à l'université de Catalogne.

I. Les grandes villes comme cadre de fiction : un cinéma qui expose des lieux emblématiques et des architectures diverses à travers le monde

Durant toute sa carrière Alfred Hitchcock a tourné dans les quatre coins du monde, exposant dans chaque film l'architecture d'une ville spécifique. La richesse du parcours professionnel d'Hitchcock lui a permis la possibilité de découvrir dans chaque nouvelle expérience plusieurs destinations. Cette diversité architecturale a été exploitée dans ses films qui représentent différents paysages urbains. Les premiers films muets d'Hitchcock ont été tournés à Londres dans sa ville natale qui a été encore le décor de son dernier film *Frenzy* (1972). En effet, le réalisateur a opté pour cette ville comme lieu de fiction dans plusieurs films dans lesquelles nous constatons une forte présence des scènes tournées en extérieur montrant de multiples endroits emblématiques de la ville et exposant des attractions touristiques. Parmi ces films nous pouvons citer *Chantage* (1929), *le procès Paradine* (1947), *le grand Alibi* (1950), *l'homme qui en savait trop* (1956) et bien évidemment *Frenzy* (1972). A l'exception de certaines séquences intérieures dans *Frenzy*, le film est représenté comme une promenade à travers la ville de Londres. Dès le générique début Hitchcock nous place directement au dessus de la Tamise de Londres tel qu'un oiseau qui s'envole et nous fait découvrir par une vue d'ensemble aérienne l'image urbaine de la ville. Comme des images de carte postale, il nous présente le Tower Bridge, une des figures emblématiques de

Londres et d'autres monuments qui se caractérisent par une diversité architecturale. La première scène débute devant le bâtiment de country Hall, un lieu où a été retrouvé un corps d'une femme étranglée par une cravate flottant sur le fleuve. A partir de cet endroit nous pouvons voir et observer toutes les différentes constructions situées sur la rive de la Tamise. Tout au long du film, nous découvrons d'autres lieux comme le Bow Street et le Coven Garden dans lequel l'ancien marché de fruits était installé, un quartier qui comprend aussi l'appartement de Rusk. D'autres endroits ont été montrés comme l'Oxford Street où l'ex femme de Richard possède son agence de mariage. Les grandes Villes américaines ont pris place aussi dans les films d'Hitchcock avec lesquelles nous avons découvert une nouvelle facette de l'Amérique comme le montre Hitchcock au grand écran. Nous découvrons les ruelles en pente, le Golden Gate bridge et les quartiers luxueux comme le Nob Hill de San Francisco tout au long de la poursuite de Madeline par Scotie dans *Sueurs froides* (1958). Pareillement, nous distinguons l'union square dans la première scène dans *Les oiseaux* (1963). D'autres villes en Californie ont été moins présentes dans la filmographie d'Hitchcock, nous retrouvons à titre d'exemple la ville de San José dans *Pas de printemps pour Marnie* (1966) et la Santa Rosa dans *L'ombre d'un doute* (1943). Hitchcock a tourné plusieurs films dans différents quartiers de New York. Nous citons la Liberty Island, l'endroit le plus attractif de cette métropole où se trouve la statue de la Liberté dans *La cinquième colonne* (1942). Dans *La corde* (1948), le film commence par un mouvement panoramique de caméra filmant une scène ordinaire dans un ancien quartier new yorkais à travers ses façades architecturales d'immeubles colorés. La caméra se retourne après vers une fenêtre d'appartement à l'étage dans lequel un crime a eu lieu. Tout au long du film nous pouvons observer depuis l'appartement de deux étudiants le quartier de Manhattan avec ses tours modernes et ses gratte-ciels élancées. Dans *Fenêtre sur cour* (1954), le réalisateur mentionne le nom du quartier *Greenwich Village* au début du film. Nous pouvons observer un fragment de la rue à partir de l'appartement de Jeffries.



La corde. Source : Image extraite du film

Bien que les deux derniers films cités ont été tourné dans des espaces clos, Hitchcock met l'accent sur l'endroit et dévoile où se trouve le décor pour nous situer dans l'espace et le temps. Ses décors qu'ils soient réels ou construits en studio font toujours partie d'un milieu, d'une ville et d'un pays qui se caractérisent par une architecture spécifique. D'autres films commencent à New York et finissent dans d'autres villes américaines comme le cas de *la mort aux trousses* (1959) à travers lequel nous parcourons le trajet que mène Cary Grant du New York à Chicago ou encore le parcours élaboré par Bruno et Guy dans *l'inconnu du nord express* (1951) qui débute à Washington en passant par New York pour retrouver le briquet, preuve du crime au parc d'attraction en Californie. Hitchcock aime faire voyager ses acteurs qui sont parfois en fuite et toujours en quête de vérité, ce qui donne à ses films un aspect dynamique et à partir duquel nous spectateurs parcourons avec le protagoniste tous les endroits possibles et découvrons à chaque scène une nouvelle architecture. Dans *les enchainées* (1946) Alicia, personnage incarné par Ingrid Bergman prend l'avion depuis Miami en Floride pour partir à Rio De Janeiro en Brésil où elle apprend le décès de son père. Dans *psychose* (1960) Marion prend la route à partir de Phoenix en Arizona en direction de San Francisco après avoir volé une grande somme d'argent de l'agence où elle travaillait. Quant au film *l'étau* (1969), l'histoire débute au Danemark, continue aux États Unis et se prolonge jusqu'à Cuba et en France pour accompagner un espion qui est entrain de collecter des informations pour son enquête. Dans *la loi de silence* (1953) Hitchcock a choisi de tourner son film au Québec au Canada et nous fait découvrir le vieux Québec avec ses ruelles étroites et sa grande enceinte massive. Ces trajets menés par ces personnages ne se résultent pas uniquement dans les pays de l'Amérique. Les personnages traversent des océans pour nous faire découvrir d'autres cultures et atmosphères comme le cas de *l'homme qui en savait trop* (1956) qui a été tourné pour sa première partie au Maroc dans lequel nous apprenons sur le tissu urbain de la médina de Marrakech et sa grande placette *Sahet El fena*. Londres n'a pas été l'unique

ville européenne dans laquelle Hitchcock a tourné des films. Il a filmé la première partie de *Rebecca* (1940) et plusieurs scènes extérieures de *la main au collet* (1955) au côté d'azur. Il nous a fait explorer avec ses protagonistes les paysages montagneuses ainsi que les agréables régions côtières avec les vastes corniches et les belles vues donnant sur la mer méditerrané tout en parcourant les routes qui traversent Nice, Cannes, Monaco et cap Ferrat. Berlin a été aussi une ville à laquelle a pensé Hitchcock pour son film *le rideau déchiré* (1966) qui raconte l'histoire d'un chercheur américain qui part en Allemagne plus précisément à Berlin pendant la guerre froide. Bien que la plupart des plans serrés sont tournés en studio pour l'enregistrement du dialogue, Hitchcock cherche toujours à diffuser implicitement l'image de la ville en arrière plan à travers les transparences où se déroule l'histoire afin d'intégrer une atmosphère réaliste. Dans ses films il présente les villes comme des destinations touristiques à travers l'exposition des endroits attractifs, des lieux mythiques et des monuments emblématiques des villes. Nous distinguons des monuments à Washington de style néoclassique comme le Jefferson Mémorial ou encore le capitol qui a été représenté pareillement dans *l'inconnu du nord express* et *la mort aux trousses*. Dans *l'homme qui en savait trop*, Hitchcock a tourné la séquence du concert musical dans le Royal Albert Hall à Londres. Dans *Sueurs froides*, nous pouvons observer le coit Tower à San Francisco depuis l'appartement de Scotie. Hitchcock a filmé une séquence entière qui met en valeur le siège des nations unies à New York dans *la mort aux trousses* et nous a fait découvrir l'endroit de plusieurs angles de vue à partir desquels nous comprenons la forme architecturale du bâtiment par les parcours mis en scène, menés par Cary Grant de l'extérieur vers l'intérieur et inverse. Les monuments à caractère religieux ont pris pareillement place dans l'œuvre Hitchcockienne. Dans plusieurs films, Hitchcock intègre les lieux sacrés dans sa mise en scène. Nous pouvons désormais citer les exemples des missions, églises et chapelles représentées dans les films du réalisateur comme la saint-Charles que nous repérons dans *sueurs froides* de plus la Grace cathédrale dans *complot de famille*. Durant sa poursuite de Madeleine dans les différents endroits de San Francisco, Scotie nous fait découvrir la mission Dolores où se trouve la tombe de Carlotta ainsi que la mission San Juan Bautista où Madeleine s'est fait jeté par son mari. Dans *la loi de silence*, Hitchcock tourne plusieurs séquences à l'église Saint-Charles de Limoilou au Québec, un film qui raconte l'histoire d'un prêtre accusé de meurtre. Hitchcock ne se contente pas de filmer ces monuments de l'extérieur mais il nous plonge à l'intérieur des lieux pour admirer leur architecture et observer les détails de structure, de vitraux, des couleurs, des fresques et des dispositions spatiales pour nous faire ressentir cette dimension spirituelle de l'espace. Dans les séquences extérieurs, il continue à filmer ces lieux religieux même s'ils s'agissent d'un simple arrière-plan comme le cas de la mosquée Koutoubia de

Marrakech au Maroc que nous repérerons le minaret dans certaines séquences dans *l'homme qui en savait trop*. Les musées appartiennent aux catégories des lieux marquants dans le cinéma d'Alfred Hitchcock. Nous retrouvons notamment plusieurs musées représentés au grand écran comme cadre pour des scènes clés. Nous pouvons citer comme exemples, la scène de poursuite sur le dôme du musée britannique de Londres dans *chantage* qui débute de l'extérieur du musée en passant dans les galeries où les œuvres d'art sont exposées et montant jusqu'à la toiture du bâtiment, la scène de révélation dans laquelle Scotie découvre le portrait de Carlotta Valdés dans le palais de la légion d'honneur à San Francisco dans *sueurs froides* ou encore la galerie nationale d'Art à Washington où Bruno poursuit Guy et sa fiancée dans *l'inconnu du nord express*. Les hôtels sont considérés pareillement des espaces privilégiés du réalisateur. Dans ses films, les personnages s'arrêtent dans ces endroits pour se reposer, se réfugier ou parfois profiter de quelques moments intimes avec leurs compagnons. Ils constituent des espaces de transition à partir desquels l'histoire évolue. Nous citons comme exemples d'hôtels à New York, l'Empire Hôtel où Constance rejoint JB dans *la maison du Docteur Edwards* (1945) et l'hôtel Plaza dans lequel Cary Grant rejoint ses amis dans *la mort aux trousses*. D'autres hôtels à Londres ont été évoqués dans *Frenzy* comme l'hôtel Cobourg et le Hilton. Dans ses films Hitchcock a tourné dans différents types d'hôtels. Nous distinguons des hôtels luxueux comme l'hôtel *Mamounia* à Marrakech dans *L'homme qui en savait trop* ou encore l'hôtel Carlton à Cannes dans *La main au collet* mais aussi des hôtels de ville comme l'hôtel *Ambassador* à Chicago dans *la mort aux trousses* et parfois des hébergements hôteliers moins luxueux situés au bord des grandes routes comme le motel Bates dans *psychose*. A partir de ces exemples, nous pouvons identifier les espaces publics d'hôtels, comme la réception, les restaurants, les espaces semi-publics comme les couloirs et encore les endroits privés comme les chambres dont la superficie et les équipements varient d'un hôtel à un autre en fonction de la classification de l'hôtel. Ces multiples exemples nous permettent d'observer et d'analyser les différents types d'hébergements et déterminer les proportions des espaces afin d'identifier les formes architecturales adéquates. Quant à l'architecture domestique, elle occupe le rôle central dans l'œuvre Hitchcockienne. Elle est présente dans la mémoire collective. Nous nous souvenons tous du manoir gothique si intrigant dans *Rebecca*, l'immeuble collectif new yorkais dans *Fenêtre sur cour*, la villa Vandamm inspirée de la maison sur la cascade de Frank Lloyd Wright dans *la mort aux trousses* ou encore la maison Bates qui reflète l'image de la terreur dans *psychose*. Ces espaces nous dévoilent plusieurs informations à propos des personnages, leurs métiers et leurs intérêts avant même l'apparition des acteurs. Ces lieux doivent être au service du film car ils

représentent non seulement le lieu où se déroule l'action mais remplissent à la fois des fonctions narratives et symboliques. Dans ce sens Hitchcock déclare :

« Une règle que j'ai toujours suivie : ne jamais utiliser un décor comme un simple arrière-plan. Il faut s'en servir à cent pour cent....Il faut que le décor fonctionne de manière dramatique. Vous ne pouvez pas vous en servir comme d'un simple arrière-plan. En d'autres termes, le lieu doit être fonctionnel. » (Gottlieb, 2012, p345).

Les films d'Hitchcock se distinguent par une diversité d'espaces domestiques que nous pouvons trouver au cœur de la ville, dans les périphériques ou encore dans un village au bord de la rivière comme la maison de la famille de Mitch à Bodega Bay dans *les oiseaux*. A travers ces films nous pouvons constater qu'il existe de multiples types d'architectures résidentielles. Nous citons tout d'abord les résidences collectives quelles soient bourgeoises comme le penthouse dans *la corde* ou moins luxueuses dans *le crime était presque parfait* ou encore sociales comme l'appartement de Jeffries dans *Fenêtre sur cour*. D'autre part, nous constatons qu'il existe de différents espaces domestiques individuelles. Nous citons par exemple les constructions pavillonnaires comme la maison de Blanche dans *complot de famille*, les grands châteaux dans les campagnes comme la demeure de madame Paradine dans *le procès paradine* ou encore des maisons isolées que nous trouvons sur les routes désertes comme la maison de Norman Bates dans *psychose*. A partir de ces modèles d'architecture cités et encore d'autres représentés dans les films d'Alfred, nous pouvons identifier plusieurs styles architecturaux à travers les éléments qui les caractérisent. L'architecture domestique est fortement liée à la situation psychologique du personnage ce qui pourrait être un support d'analyse à partir des formes, des couleurs et des matériaux pour comprendre ce que nous fait l'architecture et comment nous percevons les différents espaces. Ce qui caractérise les films d'Alfred Hitchcock ce sont en effet les choix de lieux qui sont inspirés de nos vies quotidiennes et souvent identiques à la réalité par le recours aux décors réels. Dans ses films les personnages habitent des maisons ordinaires, mangent, dorment, sortent dans des restaurants, voyagent en passant pas des stations de trains et d'aéroports d'où cet aspect réaliste que choisi et défend le réalisateur :

« Le principe fondamental à respecter, c'est d'imiter autant que possible la vie réelle particulièrement pour les histoires que j'utilise....une des raisons dramatiques de filmer de cette façon, c'est de parvenir à rendre les choses aussi naturelles que possibles, afin que les spectateurs puissent s'impliquer un certain temps et croire vraiment ce qui se passe là-haut sur l'écran. » (Gottlieb, 2012, p346)



La mort aux trousses. Source : <https://www.pinterest.com/pin/257479303673294973/>
<https://www.pinterest.com/pin/257479303673294973/>
<https://www.pinterest.com/pin/257479303673294973/>

D'autres espaces architecturaux sont représentés dans les films. Nous trouvons des salles de procès, des cellules de prison, une université, des bureaux administratifs, un club de tennis, des postes de police ou encore un centre psychiatrique. Dans les films d'Hitchcock nous remarquons qu'il aborde souvent des thèmes comme l'enfermement, le voyeurisme, la peur du vide ou encore les troubles psychologiques illustrés par des éléments architecturaux. Dans *Fenêtre sur cour*, le seul et unique point de vue que propose le réalisateur est depuis la fenêtre de l'appartement de Jeffries. Coincé dans son appartement suite un accident, il passe toute la journée à regarder par sa fenêtre les voisins de l'immeuble. Ce film est décrit comme « un jugement porté sur le voyeurisme, l'aliénation urbaine et le machisme » selon (Krohn, 2012, p56). La fenêtre dépasse son rôle principal d'aération et de source d'éclairage naturel et devienne un « dispositif visuel » (Berton, 2004) à travers lequel « le spectateur se prend totalement au jeu, poussé par ses pulsions voyeuristes » (Duncan, 2001, p141). L'enfermement figure pareillement dans les films du réalisateur qu'il évoque souvent par le choix des espaces clos comme décor unique afin de cercler ses personnages. Dans certains exemples, il se sert des éléments comme les barreaux de portes et des claustras pour exprimer la psychologie des personnages souvent enfermés dans leur doute, peur ou culpabilité. Les thèmes de la chute, le vertige et la peur du vide sont fréquemment présents dans les films du réalisateur. Ils sont souvent filmés en caméra plongée à partir des constructions d'une hauteur élevée comme le clocher de la mission ou encore les toits des immeubles dans *Sueurs froides* dans l'objectif de montrer le vide qui menace la sécurité du personnage. Pour exprimer et décrire les troubles psychiques dont souffrent les personnages comme Norman Bates ou encore Edwards le faux psychanalyste amnésique, Hitchcock recourt à plusieurs éléments architecturaux comme les portes et les escaliers. Ces composants sont souvent considérés comme des espaces de transitions entre l'intérieur et

l'extérieur ou encore l'inférieur et le supérieur. En effet, l'escalier est un élément récurrent dans l'œuvre du réalisateur. Nous distinguons des escaliers d'entrée, de secours, en intérieur, en extérieur, étroits ou larges, vides ou habités, modernes ou anciens. Les escaliers inspirent au réalisateur de multiples choix de mouvements de caméra pour filmer les montées et les descentes des personnages. Nous citons comme exemples, l'escalier majestueux de l'ambassade dans *l'homme qui en savait trop*, la montée vertigineuse de Scottie au sommet du clocher dans *Sueurs froides* et encore la montée silencieuse du détective Arbogast dans *psychose*. Dans cette perspective, Bachler (1991) démontre que :

« La signification du trajet dans l'escalier dépend de la façon dont il est filmé, et précisément du sens de la menace ou de l'invite, du vecteur imprimé sur les marches par les protagonistes ». Les films d'Hitchcock mobilisent l'escalier qui occupe à la fois des fonctions décorative et narrative et constitue « un lieu transitoire de ponctuation et lieu de scène, chemin spatial et parcours temporel, enfin volume à plusieurs directions. ».

II. Repenser l'architecture par le cinéma d'Alfred Hitchcock

L'intégration du cinéma dans les études en architecture pourrait développer de nouveaux outils d'apprentissage, nous aider à comprendre l'architecture et solliciter une nouvelle réflexion capable d'influencer la conception architecturale. Comme nous l'avons constaté dans la première partie, les films d'Hitchcock intègrent différents modèles architecturaux. Dans ses films, nous avons découvert plusieurs tissus urbains et remarqué la différence entre la disposition urbaine des métropoles et celle des villes moins peuplées. Le film constitue alors un support numérique basé essentiellement sur le visuel qui nous permet d'accompagner les protagonistes dans leur expérience à travers le passage d'un espace à un autre. Le cinéma nous offre la possibilité d'observer les détails et identifier les multiples points de vue pour comprendre une architecture. Elle nous fait sentir ce que nous fait l'architecture par le comportement des personnages et leur rapport avec l'espace proposé comme le déclare Faure (1922) « Le cinéma *architecture en mouvement*, parvient, pour la première fois dans l'histoire, à éveiller des *sensations musicales qui se solidarisent dans l'espace*, par le moyen de sensations visuelles qui se solidarisent dans le temps. ».

1. Enseigner l'architecture à travers les films d'Alfred Hitchcock : étude de cas de l'école d'architecture à l'université de Catalogne

Dans une salle obscure, assis devant un grand écran en regardant défiler des images d'architectures habitées par des personnages à travers lesquels

une histoire est racontée est un processus qui nous permet de s'identifier et d'essayer de se mettre à la place des acteurs et partager par la suite leur inquiétude dans l'ambiance du suspens que propose le réalisateur. L'expérience partagée avec les personnages peut évoquer de nouvelles réflexions autour de l'espace qui nous entoure. Dans cette approche un cours a été lancé depuis 2007 pour les étudiants de la troisième année à l'école d'architecture de l'université UIC¹. Ce cours proposé par deux enseignants, Alfons Puignarnau, historien d'art et Ignacio Infiesta, architecte. Le cours est basé sur les œuvres d'Alfred Hitchcock comme support et vise à analyser les films de point de vue de la qualité spatiale et l'organisation architecturale afin de ressentir le suspens évoqué dans l'architecture.

Il est notable qu'Alfred Hitchcock a travaillé comme décorateur dans les années 20 sur des films expressionnistes avant qu'il devienne réalisateur et producteur. C'est pour cette raison qu'il privilège la direction artistique où souvent l'architecture en général et les maisons principalement des méchants sont représentées comme des lieux angoissants. Egalement Alfred Hitchcock a réalisé des films à décor unique à l'égard de *le crime était presque parfait*, *la corde* et *fenêtre sur cour* qui restent jusqu'à nos jours une référence du « huis clos » qui nous fait comprendre les effets de l'enfermement et du confinement sur l'usager de l'espace. Ses films sont présentés comme un répertoire de multiples architectures dans lequel nous trouvons différents styles et caractères. Dans plusieurs films, nous remarquons que le réalisateur met en scène souvent des monuments et des lieux emblématiques des villes pour tourner des scènes fortes comme les poursuites et les crimes. Cette expérience de visionnage nous permet d'avoir une seconde interprétation de l'espace vécu qu'Hitchcock le conçoit différemment pour nous faire ressentir la peur et le malaise ressentis par ses acteurs. Alors, les enseignants du cours proposé, considèrent l'espace du film comme une scénographie à partir duquel ils entament avec les étudiants une analyse principalement visuelle tout en prenant en considération la bande sonore et la structure narrative avec l'effet suspens.

Ce cours repose sur une étude approfondie de la vision du réalisateur comme s'il s'agissait d'analyser un plan dessiné par un architecte pour comprendre l'idée principale du projet. Avec les méthodes classiques, l'enseignement en l'architecture se base sur deux parties ; un premier volet, présenté sous forme de cours théoriques qui sont en rapport avec la discipline

¹Voir le site de l'université internationale de Catalogne, école d'architecture, cours d'éthique, dans lequel toute la démarche pédagogique est expliquée, <https://www.uic.es/en/subject/8093/2020>

comme l'histoire, la sociologie... et un volet pratique présenté sous forme d'ateliers pour appliquer les connaissances acquises en théorie. La stratégie de l'enseignement à l'UIC est différente des méthodes pédagogiques anciennes. L'université a opté depuis de nombreuses années pour une approche qui parie sur la pratique dans les différentes classes appartenant au département de la pensée, s'appuyant sur un programme d'enseignement capable d'expliquer l'intérêt de la théorie pour un architecte à travers la pratique des compétences et connaissances acquises.

Le cours est présenté tout d'abord par l'historien d'art, Alfons Puigarnau sous forme de conférences dont l'objectif est d'accompagner les futurs architectes dans la découverte de multiples méthodes de conception esthétique et formelle. Ce travail s'établit par l'analyse des espaces architecturaux créés par Alfred Hitchcock. Le but de cette étape consiste à mettre en relation les films à suspense avec l'architecture comme propose Hitchcock. Cette analyse est combinée de quelques exemples de références théoriques et argumentée par d'images capturées des films et des extraits de séquences. En effet, cette approche nous révèle que le cinéma peut être considéré comme support pertinent en enseignement comme tout art tel que la photographie ou encore la peinture, souvent employés par des enseignants comme supports pédagogiques. Ce qui diffère avec l'expérience du cinéma, c'est que l'apprenant découvre non seulement une histoire, un réalisateur, un style mais encore de nouvelles cultures et lui offre la possibilité de s'arrêter sur des architectures et observer comment le personnage évolue dans ces espaces.

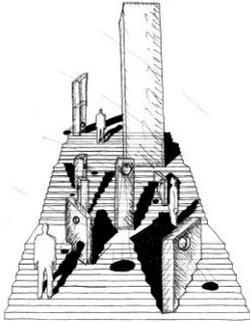
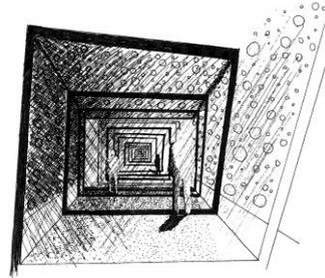
Parallèlement, Ignacio Infiesta, l'architecte qui partage ce cours, détaille et développe les analyses élaborées par son collègue et les étudiants à travers un atelier qui se fonde sur des plans reconstitués, de représentations graphiques et des interventions spatiales liées au design urbain qui incarnent le suspense en architecture. Certes, attacher l'architecture au suspense dans les films d'Hitchcock nous permet de comprendre que l'architecte est capable de concevoir des espaces émotionnels. D'une autre façon, le suspense est une émotion esthétique que pratique Hitchcock dans ses films comme méthode d'accrocher les spectateurs et retenir leurs attentions. Et pour qu'il y ait le suspense il faut maîtriser et assimiler les dispositions spatiales dans lesquelles se trouvent les personnages. Pareillement dans un projet architectural, l'architecte doit planifier et structurer depuis la conception les trajets que peut parcourir l'utilisateur pour découvrir une architecture. Dans cette perspective nous exposerons deux exemples des travaux des étudiants en UIC pour démontrer comment les espaces créés par Hitchcock sont capables d'influencer la conception architecturale des futurs architectes. Pour les exemples à

mentionner, nous avons choisis les travaux inspirés de *Sueurs froides* et *L'inconnu du nord express*.

Dans *sueurs froides* nous remarquons que la bande de Moebius est un motif qui se manifeste tout au long du film. La forme de spirale apparaît dans différentes scènes. Nous la retrouvons dans le bouquet de fleurs, les anneaux du séquoia, le chignon de Madeleine et Carlotta Valdés. Ce motif représente une boucle perpétuelle qui permet surtout d'exploiter la même surface sans obligatoirement changer de plan comme le circuit que parcourt le personnage incarné par Kim Novak qui passe de Madeleine à Judy et revient encore une fois à l'image de Madeleine reconstituée par Scotie. A travers ces scènes nous pouvons imaginer la conception des espaces de transition comme le clocher de la mission qui représente la limite entre le monde des vivants et le monde des morts ou encore l'espace de la réalité et l'espace de manipulation. C'est le lieu de la révélation du secret de la mort de Madeleine. En architecture, les espaces de transition qu'ils soient horizontaux ou verticaux, comme les couloirs ou bien les cages d'escaliers nous permettent de se déplacer d'un espace à un autre. Autrement dit, ils définissent la liaison entre deux formes architecturales différentes.¹

Le deuxième exemple que nous avons choisi est *l'inconnu du nord express* à partir duquel **l'fons Puigarnau et Ignacio Infiesta ont démontré un thème très remarquable** : le magnétisme de l'architecture et son rapport direct avec le suspense. En effet, plusieurs séquences extérieures sont tournées à Washington, une ville caractérisée par ses nombreux monuments et grandes placettes. Les séquences des confrontations entre Guy et Bruno sont toujours filmées dans des endroits imposants comme le musée et la place de Jefferson Mémorial à partir desquels nous constatons une différence d'échelle entre les individus et l'architecture. Le grand monument blanc distingué par ses larges escaliers et ses colonnes massives possèdent une force magnétique qui reflète la dominance de Bruno et sa capacité à manipuler Guy. Dans ce film nous pouvons constater la différence de proportions à travers la mise en scène des personnages par rapport aux décors majestueux.

¹ Voir l'article écrit par Alfons Puigarnau et Ignacio Infiesta, publié sur le site Archdaily



Sueurs froides, l'inconnu du nord express. Esquisses des étudiants. Source : Cours d'éthique, école d'architecture UIC

Ce cours exploite les films du réalisateur comme support afin d'observer, analyser et interpréter dans un premier temps pour comprendre comment le réalisateur utilise une architecture. Ces bâtiments sont souvent liés à la structure narrative du film et au thème proposé par le réalisateur pour faire surgir les émotions et terrifier ses spectateurs avant même ses personnages. Ensuite à partir des analyses approfondies, l'étudiant procède à l'étape de conception architecturale. Ce modèle d'enseignement permet tout d'abord à l'étudiant d'apprendre à participer en classe, travailler en équipe pour améliorer ses capacités relationnelles avec ses camarades ainsi que ses enseignants et développer son esprit critique. Cette méthode adaptée par les enseignants mentionnés ci-dessus à l'école d'architecture à l'université de Catalogne permet à l'étudiant en architecture à mettre en pratique toutes les connaissances acquises en matière théorique dans l'immédiat, proposer et imaginer des espaces inspirés des architectures des films et concevoir des lieux émotionnels. Le cours élaboré à l'UIC est un exemple à adopter et à considérer par nos écoles d'architectures pour de nouvelles perspectives dont l'approche peut s'articuler sur la perception cinématographique des sites architecturaux et comment les outils cinématographiques sont mis au service de l'architecture et inverse.

Comme nous l'avons démontré dans les exercices effectués à l'UIC, le cinéma influence la pensée architecturale des étudiants et développe chez eux l'esprit analytique. En conséquence, l'architecture intervient alors au niveau de l'esthétique des films qui peuvent caractériser un style particulier et propre au réalisateur comme c'est le cas pour Hitchcock.

2. Fenêtre sur l'espace habité : La représentation de la structure architecturale de l'habitat collectif dans *Fenêtre sur cour* d'Alfred Hitchcock par rapport à *l'Unité d'habitation* de Le Corbusier

La question de l'habitat collectif ne constitue pas uniquement une préoccupation pour les architectes mais aussi pour certains cinéastes dont Alfred Hitchcock en a fait l'objet dans *Fenêtre sur cour*. Un film dans lequel nous apprions l'espace habité par le protagoniste et nous nous mettons, nous spectateurs à observer ce qu'il voit depuis son appartement : les fenêtres de l'immeuble en face et par la suite les habitudes des voisins. Cette situation d'enfermement temporaire d'un personnage immobile suite à un accident a contribué à un changement d'habitude avec l'espace qui l'entoure. Un motif qu'Alfred Hitchcock s'en est servi pour dévoiler les différentes formes d'habiter et d'être habité à partir d'un catalogue de profils humains. *Fenêtre sur cour* a fait l'objet de plusieurs recherches et analyses abordant les thèmes suivants : le mariage, le voyeurisme, le sexe dans un « huis clos ». A partir d'une première lecture, il nous semble que le film raconte l'histoire d'un photographe cloué dans son appartement, à la jambe plâtrée qui observe ses voisins. Ce comportement que Jeffries a adapté pour se divertir et qui a pris rapidement la forme d'une habitude quotidienne. Ce qui nous emmène à réfléchir aux espaces collectifs proposés pour les logements. *Fenêtre sur cour* pourrait être l'exemple parfait de support pour repenser la notion de l'habitat collectif populaire au sein de l'urbain à partir l'analyse de la structure formelle du décor de film, représentée comme des immeubles en bande et regroupés par des cours intérieures. Cette forme que plusieurs politiques internationales ont pratiqué à partir de la révolution industrielle pour mettre fin à la crise du logement et répondre au développement rapide des villes de l'après-guerre. En contre exemple, nous citons un exemple de construction d'habitat collectif moderne, considéré comme référence pertinente en architecture : *la cité Radieuse* à Marseille. Projet conçu par Le Corbusier, il représente une rupture totale avec les modèles traditionnels des logements collectifs. Ce bâtiment constitue une révolution architecturale par sa capacité à réinventer les manières d'occuper les espaces collectifs tout en étant épanoui. Cette cité est conçue comme une *ville verticale* dans laquelle nous trouvons une rue commerçante, une école maternelle, un restaurant, des ateliers pour artistes et encore un théâtre. Et par la suite les enseignants en architecture peuvent

procéder par cette démarche à établir une analyse comparative entre deux modèles architecturaux par la lecture d'un projet existant (la cité radieuse) et un projet représenté au cinéma (les immeubles dans *fenêtre sur cour*). Ceci permettra d'identifier les relations qui peuvent exister entre les espaces, les formes d'expositions possibles des appartements par rapport à l'extérieur, l'aménagement intérieur et la répartition des pièces ainsi que le rapport entre l'espace privé et l'espace public. Ce travail pourrait être par la suite une des manières de constater comment une architecture à travers les planifications des espaces conçus par les architectes peut créer des liens entre les individus qui l'occupent. Cette réflexion s'attache à ce que c'est qu'habiter un espace collectif et présente une réflexion sur la contribution de l'architecture au niveau des relations humaines, de modes de vie et de différentes façons d'occuper l'espace privé et collectif. Cet exercice à la fois réflexif et analytique consiste à observer et repenser les formes de l'habitat collectif en matière de qualité spatiale et de partage de l'espace en évoquant les dimensions esthétiques et morales dans une perspective architecturale et sociologique. *Fenêtre sur cour* est un film qui s'enfonce dans le monde de voisinage, il représente l'humanité et les différentes relations entre les individus. Ce film peut être utilisé comme support afin de revenir sur certaines conceptions à partir desquelles nous pouvons améliorer l'existant et réinventer de nouvelles architectures qui peuvent s'adapter à la vie de nos jours et au confort de l'utilisateur.



La cité Radieuse, Vue du balcon d'un appartement.

Source : <https://inspirationsdecoblogspot.com/2015/05/la-cite-radieuse.html?m=0>



Fenêtre sur cour, Vue de l'appartement de Jeffries .Source : Image extraite du film

Le cinéma est un instrument qui focalise notre regard sur les détails et attire notre attention sur l'esthétique des villes, les modèles architecturaux et l'évolution urbaine à travers le temps .Pour tout spectateur, le cinéma permet de s'ouvrir vers le monde par la découverte de nouveaux paysages urbains. Comme nous l'avons soulevé auparavant, le cinéma d'Hitchcock s'intéresse à la ville et l'urbain qui par ailleurs influence notre manière de lecture et de perception du monde. Alors il peut inspirer les futurs architectes qui peuvent en conséquence utiliser les langages filmiques dans leurs approches conceptuelles. En effet, l'architecture partage avec le cinéma un langage à

l'égard de l'échelle des plans, le cadre et la construction perspective pour mettre en scène des espaces à être vécus par des personnages. Contrairement à l'espace architectural qui est statique, continu, réel et vécu, l'espace au cinéma est libéré des contraintes essentiellement techniques concernant la solidité. Il est éphémère et morcelé. L'espace au cinéma est perçu et collecté mentalement par le spectateur pour fabriquer l'ensemble des sous-espaces à l'aide du montage et les différents plans proposés par le réalisateur. C'est pourquoi le cinéma constitue un champ d'expérimentations pour les architectes qui peuvent construire leur monde imaginaire. Les films d'Hitchcock exposent plusieurs styles architecturaux répartis dans plusieurs villes du monde. A partir de ces supports, l'étudiant se familiarise avec de nouveaux modèles architecturaux et analyse ces films sous l'angle de l'architecture. Le cinéma touche à plusieurs disciplines et constitue aussi une source de divertissement. Avec les nouvelles technologies, l'accès aux films devient plus facile et rapide. Les étudiants peuvent regarder des films sur des plates formes via internet depuis leurs téléphones portables, tablettes et ordinateurs. Le cinéma d'aujourd'hui n'est pas limité à la salle obscure. Il parvient à s'approcher du spectateur.

Conclusion

Adopter et intégrer le cinéma comme support numérique en enseignement, pour développer des réflexions dans les études architecturales pourraient être une nouvelle technique pédagogique centrée sur les échanges, les analyses et les interprétations. Le cinéma nous permet de visualiser des architectures en mouvement parcourus par des personnages avec lesquels nous partageons des expériences et des émotions. Comme le déclare Jean Nouvel(1995), ce qui intéresse réellement les futurs architectes est « Le fait aussi et surtout que les deux disciplines soient génératrices d'images. L'architecte a tout gagné à puiser dans le savoir cinématographique. ». C'est pour cette raison qu'il ne faut pas négliger les formations que doivent suivre les enseignements pour apprendre le vocabulaire cinématographique et acquérir de nouvelles connaissances en matière d'image et de son pour maîtriser son cours et atteindre ses objectifs. L'enseignement en architecture ne doit pas se résumer dans la transmission des connaissances et la pratique des exercices classiques. Les enseignants doivent innover et apporter de nouvelles approches pour enseigner et apprendre autrement. A travers le cinéma nous pourrions établir une remise en question des conceptions de l'espace et des rapports qui existent entre le réel et les espaces fictionnels. Le cinéma permet aux étudiants d'architecture d'imaginer et de créer des espaces architecturaux sensibles. Enseigner l'architecture par le cinéma est une méthode qui doit être mise en pratique éventuellement parce que les architectures des films non

seulement nous marquent mais ils permettent aux enseignants à comprendre les capacités des étudiants et la manière dont ils perçoivent l'espace. Les enseignants doivent opter pour des exemples de films comme les exemples cités d'Hitchcock qui misent sur les formes architecturales et leur rapport avec le personnage. Cette méthode permettra aux étudiants à voir l'architecture autrement, découvrir les architectures des différents villes du monde et par la suite de nouvelles cultures et pourquoi pas intégrer le domaine du cinéma qui peut leur « offrir un champ de recherche esthétique » dans lequel « les rêves des architectes pourraient prendre forme. » (Kessler, 1991, p48-p49).

Bibliographie

Antoine Gaudin, *L'espace cinématographique : Esthétique et dramaturgie*, Armand Colin, 2017

Bill Krohn, *Alfred Hitchcock : Maîtres du cinéma*, les cahiers du cinéma, 2012

Clotilde Simond, *Cinéma et architecture : La relève de l'art*, Aléas, 2009

Elie Faure, « *De la cinéplastique* » (1922), in *Fonction du cinéma. De la cinéplastique à son destin social (1921-1937)*, Paris, Plon, 1953

Frank Kessler, *les architectes-peintres du cinéma allemand muet*, Cinéma et architecture, *Iris*, Paris, Méridiens Klincksieck, 1991

Jean Nouvel, *l'architecture et le monde virtuel*, communication colloque 20-21, mai 1995, la Tourette

Jean Pierre Dufreigne, *Le style Hitchcock*, Assouline, 2004

Mireille Berton, *Fenêtre sur cour*, la petite lucarne et l'amérique des années 50 : notes sur la construction du (de la)téléspectateur(trice) ,*Décadrage cinéma à travers champ*, 2004

Odile Bachler, *En prenant l'escalier ...*, Cinéma et Architecture, *Iris*, Paris Méridiens Klincksieck, 1991

Paul Duncan, *Alfred Hitchcock : Architecte de l'angoisse 1899-1980*, Taschen, 2001

Sidney Gottlieb, *Hitchcock par Hitchcock*, Flammarion, 2012

Archdaily. [Consulté en décembre 2020]. <https://www.archdaily.com/775637/six-thrillers-seven-strategies-of-architectural-design>

UIC. [Consulté en octobre 2020]. <https://www.uic.es/en/subject/8093/2020>

UIC.[Consulté en octobre2020].<https://www.uic.es/en/noticia/alfons-puigarnau-analyses-architecture-suspense-alfred-hitchcock-new-york>

L'enseignement artistique à l'ère numérique: vers un système documentaire porteur et créateur du savoir.

Manel BEN JEMAA

Docteur en esthétiques et pratiques des arts
Université de Sousse
Manel_benjema@live.fr

Abstract

We live in the age of information and communication technology. Digital mediation between arts education establishments offers rich opportunities to professionals, students, researchers and all those who seek the progress and improvement of sharing devices. That's how collaborative platforms operate.

The construction of creative potential lies in the process of availing and amplifying knowledge, through a crystallization process and a connection to a system of individual knowledge oriented towards the outside. The one of the organization-networkthrough sorting, reorganization and information sharing.

Keywords : art education, digital mediation devices, information system, documentation, communication, exchange of experience.

Résumé

Nous vivons à l'ère des technologies de l'information et de la communication. La médiation numérique entre les établissements d'enseignement artistique, propose d'ouvrir des pistes fécondes pour les professionnels, étudiants, chercheurs, qui cherchent à évoluer et améliorer dispositifs de partage tel est le cas des plateformes collaboratives.

La construction du potentiel créatif se niche dans le processus de mise à disposition et d'amplification des connaissances, dans un effet de cristallisation et de connexion à un système de connaissances individuelles vers l'extérieur, celui de l'organisation-réseau, par le tri, la réorganisation, le partage des informations.

Mots-clés : enseignement de l'art, dispositifs de médiation numérique, système d'information, documentation, communication, échange d'expérience.

Texte intégral

«... L'art vu comme contre-milieu ou antidote devient plus que jamais un moyen de former la perception et le jugement » (Marshall, 1968, p.12).

Avec l'arrivée des technologies de l'information et de la communication, deux éléments majeurs ont été transformés : les modes d'acquisition et de production des connaissances et les modes d'organisation et d'intervention dans l'espace social plaçant, ainsi, l'utilisateur au cœur des nouvelles technologies.

Le monde de l'éducation, de l'édition, de la production et de la diffusion des ressources numériques est particulièrement concerné. La maîtrise des outils et des techniques de traitement de l'information présente un enjeu important dans de nombreux domaines d'éducation, et plus particulièrement celui de l'enseignement artistique.

Le présent article s'interroge sur les enjeux majeurs de la médiation numérique dans le système de l'enseignement artistique, il questionne la mise en place et la nature des dispositifs de médiation numérique entre les écoles d'art. Ces dispositifs concernent les *plateformes collaboratives* qui agissent sur le potentiel créatif de l'étudiant à travers les échanges et le partage des expériences et des connaissances, en mettant en relief également l'intentionnalité des nouvelles technologies de communication et d'information dans le parcours des étudiants d'art, des chercheurs ainsi que des enseignants.

Aujourd'hui, la tendance lourde dans les services d'information est de développer, de plus en plus, des médiations numériques, à travers des médiateurs et des interfaces web qui sont devenues plus libres et plus nuancées. Selon Melot (1996) : « *ces nouvelles technologies ne sont pas de simples moyens de restitution et de présentation de travaux, à la fois spectaculaires et savants. Par leur puissance, elles offrent de nouveaux accès au savoir et certainement, seront à l'origine de nouvelles connaissances* ». En effet, les frontières du temps et de l'espace sont presque abolies. Le partage des ressources et des connaissances est facilité.

Beaucoup de travaux de développement sont actuellement menés pour affiner ces outils numériques qui permettent de conserver des documents avec leurs métadonnées, notamment autour de la notion du web sémantique. Les documentalistes commencent cependant à se questionner sur l'usage réel qui est fait de ces plateformes collaboratives, sur le ressenti de leurs utilisateurs par rapport à ces nouveaux outils et sur l'évolution des relations entre le service d'information et son public.

Il y a énormément de manières de présenter ou de représenter des informations, des documentations, des expositions, des textes de critique, des annonces, des concours... Ces différentes manières peuvent varier les

lectures, les compréhensions, les interprétations, le niveau de capture de l'information entre les lecteurs.

C'est ainsi que la question de la place des pratiques artistiques et du lien entre le « faire » et le « voir », dans les dispositifs de médiation numérique, commence à peine à être revisitée par les médiateurs. Les termes dans lesquelles cette question est abordée reflètent des conceptions historiques des modalités de mise en œuvre du projet de démocratisation de la culture – modalités qui privilégient le développement du rapport aux œuvres sur celui des pratiques artistiques, qui y sont même parfois subordonnées. En réalité, le parcours des médiateurs et l'analyse de certaines réussites des dispositifs montrent que l'articulation de la pratique artistique à l'expérience des œuvres repose sur des mécanismes complexes et multiples, auxquels les médiateurs se montrent pour l'instant peu attentifs.

Dans un même temps, dans le domaine de l'enseignement artistique, travaux et réflexions mettent en avant l'importance accrue de la proximité, du lien, de la relation de service. Par conséquent, l'appel aux médias aujourd'hui implique plusieurs défis. Pourtant, la variété des instruments de communication sociale facilite l'échange de l'information, des idées, et la compréhension mutuelle entre les étudiants.

Il apparaît donc que le savoir est pris dans un faisceau d'activités de la médiation numérique qui en redéfinissent le statut, les modes de production tout comme l'effectivité. Entre la philosophie des techniques, la psychanalyse de la réception, en passant par la cybernétique, l'esthétique de la communication et la linguistique, la problématique est vaste et implique de multiples disciplines pour tenter de couvrir la triade relationnelle des échanges interactifs entre les étudiants : Opération/technique, Représentation/Dispositif, Action/message et réception.

Le schéma ci-dessous explique le processus de la médiation numérique entre les écoles d'art :

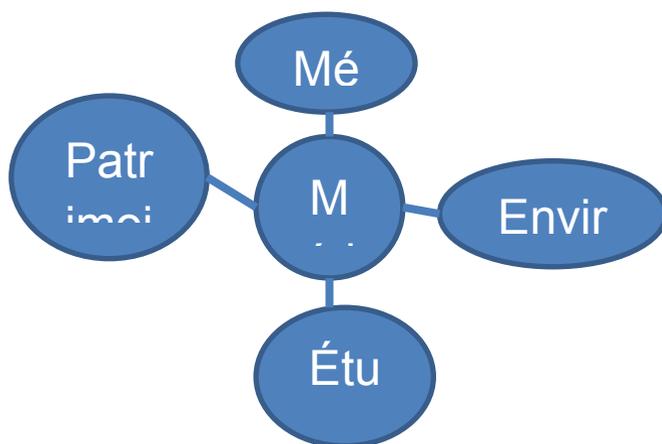


Fig.1 : Schéma du processus de médiation entre les écoles d'art

De ce point de vue, la médiation numérique met en œuvre le souci des autres, questionne le monde qui nous entoure, permet un questionnement culturel du travail artistique et s'interroge sur la place de l'art.

Cependant, la médiation numérique et les écoles d'art ouvrent sur deux dimensions :

- La dimension productrice comme l'affirme Paul Klee « *L'art ne produit pas le visible, il rend visible* ».
- La dimension réceptrice qui s'appuie sur le dialogue (Rencontre : deux subjectivités).

Tout au long de son parcours au sein de l'école d'art, l'étudiant vit et partage les bienfaits de la laïcité et de la citoyenneté, avant que ceux-ci ne soient formulés et mentalisés. En effet, de l'expérience artistique naît la pensée humaniste et émergent les valeurs universelles. Valeurs pensées dans le mouvement historique d'une conquête difficile et fragile... jamais définitivement acquise.

D'ailleurs selon (Michaud, 1999, p.33) « On ne doit donc pas se tromper sur les objectifs d'une école d'art : elle ne peut pas prétendre être uniquement une pépinière d'artistes à succès, elle ne doit pas être une école d'arts appliqués qui assure à tous les coups les débouchés des élèves, elle ne peut pas être le lieu où simplement « on se trouve bien » en faisant obsessionnellement ce qu'on veut. Elle doit être une institution qui ouvre le champ de ces trois sortes de possibilités artistiques avec une

conscience claire de leur fragilité, de leur entremêlement, de leurs contradictions et néanmoins de leur complémentarité. »

Toutefois, l'initiation à différentes formes de langages favorise les interactions sociales : en art, pour réaliser une production, la présenter, s'exprimer sur sa propre production, comparer quelques œuvres d'art plastique, exprimer ses émotions. La confrontation de ses perceptions à celles des autres s'appuie sur l'ensemble des activités artistiques. L'enseignement des arts permet d'aborder sous un angle différent les objets et la matière lors de la conception et de la réalisation d'objets. Les arts, en proposant de s'intéresser à des phénomènes naturels, des formes et des représentations variées fournissent l'occasion de les décrire, de les comparer, et de commencer à manipuler, à l'oral comme à l'écrit, des formes d'expression et un lexique spécifique.

Les dispositifs numériques présentent aujourd'hui des enjeux et des défis majeurs dans le système d'enseignement artistique :

1. A la découverte des fonds d'archives des écoles d'art :

Certes, les écoles d'art subissent les effets de ces changements qui remettent en question leur mode d'organisation et de fonctionnement. S'il est vrai qu'elles se différencient par leur histoire et par la palette de disciplines qu'elles proposent ; elles s'enorgueillissent souvent de leur indépendance et de leur modeste taille.

Les universités – tout comme les institutions d'enseignement d'art –, reposant bien trop souvent sur le fait que les étudiants se formeront d'eux-mêmes aux nouvelles technologies et acquerront une culture numérique personnelle, favorisent le gouffre préexistant dans la discipline. Enclavé dans une utilisation limitée de l'ordinateur, l'historien de l'art s'écarte d'un grand nombre d'outils développés sur le web capables de répondre à ses besoins. Lorsqu'il lui arrive de les rencontrer, il ne parvient pas, souvent par manque de culture numérique, à comprendre et à s'approprier leurs applications dans ses pratiques.

- **Vers une nouvelle forme des ressources documentaires : les mémoires en ligne**

On ne peut pas nier l'impact des mouvements étudiants qui constituent un capital important d'expériences pour l'ensemble de la société. Par-delà leurs différences, leurs divergences et leur caractère éphémère, ils constituent le levain et un levier pour le renouvellement de l'archive des connaissances scientifiques.

D'ailleurs, la période des études universitaires est un temps fort pour les individus et la collectivité, un moment précieux d'expérimentation de nouvelles formes d'engagement, lors de mobilisations. Mais, en dehors de celle-ci, ces études irriguent les autres secteurs de la société.

C'est justement la pluralité même des engagements étudiants qui fait de leurs archives et mémoires un des patrimoines collectifs de notre société contemporaine.

Cependant, sauvegarder et valoriser ces archives et mémoires, c'est restituer aux mouvements étudiants, mais également à la société toute entière, leurs mémoires et la recherche qui leur est consacrée. Cela permettra de capitaliser et de transmettre ces expériences dans une articulation dynamique entre mémoire et citoyenneté.

L'intérêt était de mettre en lumière des ressources spécialisées au service de ces différents mouvements et de valoriser leurs mémoires. Ceci, sans pour autant avoir de visées hégémoniques ou centralisatrices, mais en favorisant une valorisation partagée des archives étudiants avec d'autres institutions patrimoniales dans un travail de mise en réseau.

D'ailleurs, mettre en réseau les différents lieux de conservation peut être intéressant à la valorisation commune de ce patrimoine étudiant et universitaire. Ça permet de participer à des projets archivistiques fédérateurs tels que :

- La numérisation partagée de fonds, corpus documentaires cohérents
- La presse étudiante : titre par titre, reconstituer des collections numériques de périodiques (entre différents lieux de conservation)
- Les tracts étudiants : il s'agit de proposer un « journal (électronique) de la commune étudiante ». Ce qui constituera une base de données qui permettra de consulter les différentes expressions éphémères de la commune étudiante (tracts, journaux, rapports de commissions et comptes-rendus de réunion).

Dans plusieurs pays étrangers, l'apport des mémoires étudiantes, aux mémoires collectives, est déjà fortement valorisé, par exemple dans l'Université libre de Bruxelles, le service des archives créé en 1967, repose sur une variété de productions documentaires des mouvements étudiants collectée au fur et à mesure comme celle des institutions de l'université ou des autres acteurs de la communauté.

Un deuxième exemple est celui de l'Université de Québec à Montréal « UQAM », créée en 1969. Cette université s'est dotée, dès le début, d'un service d'archive au « mandat de collecte » élargi, non seulement à l'ensemble des acteurs de la communauté universitaire, mais également à des fonds d'archives privées totalement extérieurs à l'université.

Autre exemple, celui de la cité des mémoires étudiantes, créer le 17 novembre 2008, date symbolique correspondant à la journée internationale des étudiants, ayant pour objectif la sauvegarde et la valorisation des ressources documentaires et archives des mouvements étudiants, quels que soient leurs supports (papier, audiovisuel, numérique...) ou leurs producteurs (structures, mobilisations, militants...), elle vise à encourager la sauvegarde et le traitement des ressources et des archives étudiantes. Elle contribue à amplifier leur valorisation tant par la recherche que par l'animation culturelle et citoyenne.

Les dispositifs de médiation numérique permettent non seulement la conservation du patrimoine universitaire mais aussi la juxtaposition des expériences favorisant l'innovation culturelle.

D'ailleurs, Chambat (2000) dressait le constat suivant « La situation de la recherche offre le tableau d'une mosaïque où les controverses l'emportent d'autant plus sur le caractère comparatif et cumulatif des travaux qu'est fort le souci légitime de se démarquer d'une demande sociale trop pesante. La diversité des références théoriques et des méthodologies a un effet centrifuge qui ne contrebalance pas l'inscription, souvent assez floue, dans le champ de la communication », Six ans plus tard, malgré la vitalité de ce courant et l'accumulation de nouveaux savoirs, cette analyse reste largement valide.

Cependant, considérer les dispositifs numériques comme des techniques susceptibles de générer de l'innovation est un argument régulièrement convoqué par le ministère de l'enseignement supérieur pour présenter et soutenir le déploiement de politiques de numérisation ou de mise en place d'outils de réseautage et de logiciels informatiques de médiation numérique des fonds des établissements universitaires.

- **Réseautage des bibliothèques des écoles d'art :**

A propos des réseaux numériques et l'aménagement culturel du territoire Rozenholc (1996) affirme que « si les réseaux numériques ont un rôle stratégique dans l'aménagement du territoire, c'est qu'ils transportent le patrimoine culturel numérisé ».

Gilles Deleuze, en tant que penseur du « mouvement », s'intéresse au « devenir » des dispositifs de médiation, ce qui entre en résonance avec cette approche de la bibliothèque, en termes de mobilités, de pratiques transverses et d'appropriations créatrices par les usagers.

Sa vision des « *lignes de fuite* », en termes dynamiques, invite à prendre en compte les processus d'émergence, d'expansion, les phénomènes inattendus ou inédits (suivant l'idée que la bibliothèque « fuit »), et l'aptitude au social des acteurs, tant dans leurs relations aux espaces, aux ressources, aux savoirs qu'au numérique.

Selon cette approche, la médiation numérique, pour peu que les usagers sachent s'en emparer, y trouvant matière à s'autonomiser, est une forme d'instauration symbolique qui place la bibliothèque dans l'obligation de bouger, sans que les individus « n'y perdent leur âme ».

Pour une bibliothèque, l'élaboration d'identités numériques vise à renforcer sa présence numérique en phase avec les codes et les usages du Web, au-delà du site institutionnel avec lequel il s'agit de s'articuler. L'enjeu est d'organiser une dissémination volontaire de contenus qui correspondent à une valeur ajoutée cohérente avec les missions de l'établissement. Autrement dit, cela permettra de rendre lisible et également d'amplifier l'écho sur le Web des recommandations et des conseils des bibliothécaires. Cette large diffusion d'informations à valeur ajoutée est une condition nécessaire pour susciter des interactions avec des communautés d'internautes usagers qui vont contribuer à renforcer cette identité.

Les bibliothèques en réseau regroupent un ensemble d'établissements très divers (bibliothèques intercommunales, bibliothèques municipales, bibliothèques départementales de prêt, bibliothèque publique d'information...). Elles incarnent, à la fois, un service territorial, un service public et un service culturel et éducatif.

Dans un contexte où la pratique d'Internet s'est largement répandue depuis plus d'une dizaine d'années, le développement accéléré des réseaux numériques et des ressources dématérialisées bouleversent le paysage informatique dans les bibliothèques. En outre, il remet en perspective les missions tout en constituant un facteur décisif de leur modernisation. Une chose est sûre, la bibliothèque doit être un lieu de culture, de loisirs, d'information, de formation, mais aussi de rencontres, de sociabilité et de plaisir.

Il s'agit ici de positionner l'institution en retrait des agents qui la composent et de passer d'une logique désincarnée de l'institution à une logique incarnée de la bibliothèque. Ce positionnement recentre la fonction documentaire non pas simplement sur la ressource, ou le service, mais sur la « personne-ressource », à qui il faut s'adresser pour « accéder à » ou « être orienté vers ».

Le risque d'un tel positionnement réside dans un lien avec des personnes en poste à un moment donné. Si la situation change, il faut alors reconstruire une identité numérique, ce qui peut être perturbant pour les usagers.

- **Exemples de quelques bibliothèques en réseau dans des écoles d'art**

La bibliothèque doit permettre l'accès à une documentation dans une seule et même session de consultation : catalogues et bases bibliographiques enrichis de sommaires et d'indexes, mais aussi journaux électroniques, corpus d'œuvres numérisés, rapports scientifiques, publications, supports pédagogiques, supports audiovisuels, etc. Parallèlement, une réflexion approfondie doit être conduite sur la production de documents numériques. La bibliothèque doit en effet, valoriser les publications des enseignants-chercheurs et doit en permettre la consultation par des serveurs distants.

Certes, les bibliothèques en réseau sont, majoritairement, très engagées dans l'accompagnement des étudiants, dans le cadre de leurs travaux de recherche et de rédaction du mémoire, généralement à plusieurs niveaux : réponse aux demandes de recherche des étudiants, rendez-vous individuels et suivi personnalisé de leur travail de recherche, participation et/ou proposition de modules de formation à la recherche documentaire.

Cependant, cet engagement considérable des bibliothèques est à mettre en relation avec la faible taille des équipes et avec la forte amplitude horaire de ces dernières. Ce travail d'accompagnement semble, pour beaucoup de bibliothèques, central, s'il n'est prioritaire sur d'autres tâches. Les bibliothécaires qui ne peuvent l'assurer mettent, par ailleurs, en avant un manque de moyens humains.

D'ailleurs, la capacité des bibliothèques à s'associer sous forme de réseaux, afin d'élaborer des outils de travail, des catalogues, des espaces de réflexion communs, leur permettra de garder une pertinence à l'heure de l'information globalisée et une mobilité.

Toutefois, les bibliothèques d'écoles d'art, par l'intermédiaire de l'École Supérieure des Beaux-arts de Paris puis de l'association BEAR (Bibliothèques

d'écoles d'art en réseau) ont, dès les années 70, réussi à se fédérer autour d'un outil commun de dépouillement des revues à destination des professionnels, des chercheurs et du grand public. Ils ont réussi également à créer un réseau d'échange, de travail, de rencontres inter-écoles d'art.

En revanche, le réseau BEAR, « dont l'acte fondateur remonte à 2011, est, en effet, l'héritier d'une initiative ancienne : le BSAP (Bulletin signalétique des arts plastiques). En 1969, le ministre des affaires culturelles André Malraux crée l'Institut de l'environnement, qui tente de développer la recherche et d'élaborer un enseignement pluridisciplinaire de l'architecture et des arts plastiques. Dès 1971, l'Institut de l'environnement en tant que lieu d'enseignement disparaît, mais la recherche, fortement centrée sur l'architecture, le centre de documentation – qui tient une place centrale — et l'activité intellectuelle et éditoriale de l'institut subsistent. Le centre de documentation est animé par une équipe de documentalistes. Ce centre crée un dépouillement en réseau des périodiques dès 1974. Intégrées à l'École nationale des Beaux arts de Paris, avec Mathilde Ferrer à leur tête, elles créent une salle d'actualité, transforment la bibliothèque en médiathèque et créent également les éditions de l'ENSBA », (ManzInali ,2016).

D'ailleurs, il s'agit d'un travail de dépouillement en réseau, qui associe les bibliothécaires de l'École nationale des Beaux arts de Paris et des écoles régionales, sous la forme d'une base accessible en ligne sur le site de l'ENSBA de Paris. Une liste de diffusion, qui existe toujours aujourd'hui, est créée.

En effet, le réseau se rencontre à l'occasion de réunions de travail, de séminaires et organise également des formations à destination de ses membres.

De ce fait, un changement de l'équipe de la Médiathèque de l'ENSBA sonne la fin de l'alimentation du Bulletin signalétique des arts plastiques en 2009, malgré le maintien de sa consultation sur le site de l'école. Ce changement amènera le réseau, après une interruption de son activité, à revoir son mode d'organisation.

Dans un contexte où de nombreux bibliothécaires assument seuls la gestion de leur bibliothèque, face à des interlocuteurs qui n'ont pas forcément connaissance des conditions de gestion d'une bibliothèque, le réseau BEAR est un important espace d'échanges et de collaboration. Il permet de partager les difficultés rencontrées, de recueillir l'avis d'autres professionnels sur les projets de la bibliothèque et de comparer les pratiques.

Par conséquent, il s'agit bien d'une plateforme reposant sur un système intégré de gestion de bibliothèque qui vise à proposer un dépouillement, article par article, d'un ensemble de revues d'art et de design, offrant ainsi un outil gratuit et unique à destination des professionnels, des chercheurs et du grand public.

Or, ce dépouillement s'effectue de manière décentralisé : chaque membre du réseau dépouille un nombre déterminé de revues dans la base.

C'est ainsi que nous pouvons constater qu'il s'agit bien d'un outil important pour la recherche documentaire en art et en design. Cet outil permet de rechercher dans l'ensemble des revues des articles par nom d'artiste, nom d'auteur, mots-clés...etc. Il permet, en outre, de les localiser dans les collections des bibliothèques membres du réseau pour les obtenir sur une simple demande. Cet outil est, par ailleurs, devenu aujourd'hui une base globale qui intègre les mémoires des étudiants d'écoles d'art, et met en valeur toute l'activité éditoriale des écoles.

- **Les dispositifs de médiation numérique dans la conservation des bases de données des écoles d'art**

Le médiateur artistique met en place des ateliers de création artistique dans des milieux ou des contextes "difficiles" dans le but de faciliter, par le biais de la création, l'articulation, les échanges et les liens au sein d'un groupe, d'une population, d'une famille ou d'une organisation. Il est un tiers impartial et indépendant qui tente, à travers des ateliers de création artistique, d'aider à réparer le lien social, à transformer les relations et à favoriser le règlement des conflits.

La médiation numérique entre les écoles d'arts permet de créer de nouveaux espaces de communication et d'échange de productions artistiques pour les étudiants.

Toutefois, ces derniers créent, grâce à des structures narratives et figuratives, un accès à leur monde d'imagination. Ils offrent ainsi non seulement des expériences visuelles à un large public curieux et ouvert au nouveau, mais aussi une matière de discussion aux entretiens des critiques et des artistes.

D'ailleurs, il semble que renaisse actuellement le besoin de redonner sens à la masse de connaissances fournies par l'activité universitaire et qui est incroyablement dense (thèses, revues spécialisées, livres...). Et ce, en développant une expertise de pointe dans le domaine de l'édition numérique de publications universitaires en s'appuyant, en parallèle, sur le progrès des nouvelles technologies de médiation.

A l'instar du mémoire universitaire, la mémoire de l'étudiant dans le domaine artistique est devenue, aujourd'hui, une ressource documentaire conservée, référencée, mise en valeur, par les écoles d'art et leurs bibliothèques. Ressource qui fait partie de la mémoire de l'école et qui peut servir d' "exemple" aux étudiants qui conçoivent le leur. Toutefois, le contenu peut être interrogeable dans le cadre d'une recherche, au même titre que d'autres ressources documentaires que la bibliothèque est chargée de conserver, de décrire et de mettre en valeur.

De ce point de vue, c'est grâce à ces nouveaux dispositifs de médiation numérique que se produisent ces échanges de connaissances et de savoir-faire, pour l'éducation et pour la promotion de la créativité et du dialogue intellectuel ; *« en offrant aux citoyens du monde un espace sans précédant de liberté d'expression et de communication, dans un contexte de "village planétaire", tel qu'il aboutit les notions de l'espace et de temps, l'Internet peut, comme la langue d'Esopo, constituer la meilleure et la pire des choses. Un monde exemplaire ouvert sur l'accès au savoir universel, au partage des connaissances, à la construction d'une sorte "d'intelligence collective" à la créativité et à l'imaginaire, à l'approche des diversités culturelles et linguistiques, à la démocratisation de la communication politique... »* (Bahu-Leyser, Faure, 2000, p.6).

Dans ce sens, l'implantation de nouveaux dispositifs de médiation numérique entre ces écoles d'arts se trouve indispensable vu la diversité des méthodes d'enseignement de chaque établissement. Chacun de ces derniers, a sa propre identité, son propre système éducatif et sa propre spécificité qui lui confère un statut différent.

Or, cette différence très enrichissante du point de vue de l'échange est indispensable à la culture artistique de l'étudiant et à son ouverture d'esprit. Ceci affermit, en outre, ses goûts, sa soif de savoir et d'excellence dans le domaine qu'il s'est choisi.

Par ailleurs, la révolution de la technologie incite les établissements à mener une réflexion sur le design de leurs interfaces afin de mieux prendre en compte les usages et les usagers. Elles doivent être développées dans le souci d'être accessibles sur tous types de supports : ordinateurs, tablettes, Smartphones.

Alors, cela passe par l'adaptation des directions des systèmes d'information aux nouveaux enjeux numériques. Il s'agit de passer d'une logique informatique à une logique numérique. La fonction numérique doit influencer l'ensemble des services universitaires (site internet, procédures d'inscription administrative et pédagogique...).

En conséquence, la gestion des infrastructures informatiques doit être davantage mobilisée sur le développement des applications numériques. Le renforcement de cette fonction appelle des recrutements des personnels spécifiquement formés.

D'ailleurs, les établissements d'enseignement supérieur artistique doivent intégrer les questions liées à la mise en place des infrastructures répondant à leurs besoins spécifiques et à la disposition au déploiement des plateformes. Cela passe par la mise en place d'équipes références chargées notamment d'intervenir au plus près des besoins des établissements.

2. Médiation numérique dans la construction d'un potentiel créatif des étudiants d'art

Les dispositifs de médiation ouvrent des zones d'hybridation entre les différentes disciplines des arts. C'est également le cas des plateformes collectives qui favorisent les collaborations dans des domaines artistiques.

Des techniciens aux savoir-faire multiples sont amenés à collaborer entre eux afin de proposer des œuvres à la croisée des disciplines. Du dialogue entre les arts peut émerger de nouvelles formes de créativité diffuse et de nouvelles manières complémentaires de percevoir le monde. À cet égard, Nicolas-Strat (1999) affirme que *«les artistes, qui appartiennent aux mondes de la créativité diffuse, sont souvent réticents à engager la discussion sur le plan de leur identité artistique. Ils restent attachés à cet univers et se désignent bien en référence à lui. Ils se vivent comme artistes mais sur un mode peu distant, comme en retrait par rapport à ce que cet univers représente, comme si le mot avait une charge symbolique trop forte au regard de ce qu'ils vivent effectivement.»*

Aujourd'hui, l'enseignement de l'art s'éloigne de plus en plus des modèles classiques de l'art, il propose une nouvelle manière d'étudier et d'analyser à travers la diffusion de l'art dans de nouveaux territoires.

• L'ouverture des écoles d'art : territoire en construction

Parallèlement au discours sur l'échec de la démocratisation de la culture, se développe un ensemble d'arguments qui défendent les mérites et la nécessité de « l'enseignement artistique ». Le développement des activités de médiation technologique autour des écoles d'arts, dont une grande part s'adresse aux étudiants, chercheurs et enseignants du champ universitaire, inclut la progression de l'enseignement artistique à l'école. Il convient donc d'établir un bref rappel des arguments les plus présents dans le débat public

sur ce sujet. Selon une définition officielle, « l'éducation culturelle et artistique » est la conjonction de trois types d'actions pédagogiques, instaurées dans l'enceinte de l'école : la confrontation des étudiants aux œuvres artistiques, l'apprentissage du contexte de création des œuvres (l'histoire des arts) et l'exercice d'une pratique artistique.

Or, les écoles d'art subissent les effets de ces changements qui remettent en question leur mode d'organisation et de fonctionnement.

Certaines écoles passent des accords de coopération, ou fusionnent, avec des universités alors que d'autres misent sur les avantages qu'elles pensent tirer de leur appartenance à une université pluri ou interdisciplinaire. À l'instar de tous les établissements d'enseignement supérieur, les écoles d'art se rendent compte qu'elles doivent s'adapter à de nouvelles situations telles que : la mondialisation et l'internationalisation, l'évolution de la démographie et les modes de scolarisation, la révolution technologique, le durcissement de la réglementation, les nouveaux lieux et modes d'enseignement, ou encore les nouvelles caractéristiques du lieu de travail et de l'activité des universitaires.

Cependant, les innovations technologiques ont donné lieu à la création de nouveaux domaines comme les multimédias, les médias numériques, les arts électroniques assistés par ordinateur qui, à leur tour, ont considérablement transformé et modifié les délimitations traditionnelles entre les disciplines artistiques. Ces domaines innovateurs nouveaux s'appuient sur de nouvelles alliances entre des disciplines jusqu'ici « ennemies », comme l'informatique, l'électronique, la mécanique et l'art. Parallèlement à ces évolutions, la culture visuelle, en tant que nouveau domaine d'études, tente d'intégrer le visuel dans une théorie générale de la communication applicable à diverses disciplines et circonstances sociales plutôt qu'à une forme spécialisée d'expression ou d'activité. Selon Bureaud (2002) « *les techniques électriques, électroniques, informatiques nous ont introduits désormais dans la société de communication. Ces techniques sont au cœur des changements intervenus dans la vie sociale depuis un siècle, modifiant notre environnement physique, mais aussi nos représentations mentales. Electricité, électronique et informatique fournissent aujourd'hui aux artistes de nouveaux instruments de création. Mais ce qui est sans doute le plus important, c'est la transformation de notre environnement chaque jour un peu plus dans ce sens et notre rapport d'ajustement sans cesse en évolution avec la réalité mouvante. Ce qui exige une remise à jour permanente de nos perceptions pour appréhender le monde dans lequel nous vivons [...] ».*

De ce fait, les mutations sur le marché du travail et le développement des industries culturelles ont offert de nouvelles possibilités aux diplômés des

disciplines artistiques tout en les obligeant à faire preuve d'une plus grande flexibilité et interdisciplinarité. Face à cette évolution, les écoles d'art proposent désormais de nouveaux programmes interdisciplinaires, qui permettent aux étudiants d'associer différentes formes artistiques et de franchir des frontières jusque là étanches.

Dans le cas des écoles d'art, le mode d'organisation classique change également. Beaucoup d'écoles indépendantes ont fusionné avec des universités de plus grande taille, tandis que d'autres ont formé des alliances avec d'autres établissements, ou entre elles. Ceci afin de mettre des ressources ou des installations en commun. L'internationalisation, qui va de pair avec la mondialisation, pousse les écoles d'art à instaurer des partenariats universitaires afin de favoriser la mobilité des étudiants et des enseignants et afin de développer les activités de recherche et de partager les expériences.

D'ailleurs, dans un même titre Bureau écrit que *« l'ouverture des lieux devient d'autant plus fréquente que les appartenances se relâchent, le rapport réciproque entre artistes d'autant plus fort que les identités demeurent en suspens. Cette disposition existentielle, particulièrement forte, peut s'interpréter comme le corollaire d'un travail qui ne structure plus le rapport de l'autre (absence de repères pour comparer ou d'identités pour adhérer) ; elle peut prendre la forme d'un travail en commun, et non de nature collective, chaque conduite créative s'exerçant au regard des autres. »* (Bureau, Magnan, 2002, p.95).

En France par exemple, les écoles d'arts sont fusionnées par un réseau national (le réseau des 46 écoles supérieures d'art publiques françaises), qui a pour objectif de faciliter la mutation entre ces établissements sur tout le territoire français comme on peut le voir ci-dessous :

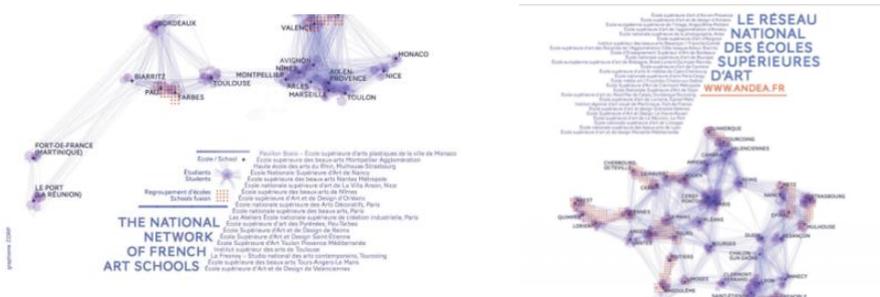


Fig.1 : Le réseau national des écoles d'arts en France

Ce réseau s'élargit aux universités qui proposent à la fois beaucoup de formations théoriques et de formations de gestionnaires autour des carrières

artistiques. C'est un des pôles d'excellence des formations universitaires françaises. D'ailleurs, la grande compétence des nouveaux opérateurs culturels, organisateurs d'expositions, directeurs et administrateurs de compagnies artistiques ou des nombreux centres de culture de toute nature qui maillent le territoire, est largement reconnue. Les théoriciens et les critiques d'art, comme les « managers culturels » viennent souvent des universités.

Même si les contenus documentaires des écoles d'arts en termes d'information entre un système de médiation documentaire classique et un système de médiation numérique restent en partie identiques, les outils et les moyens d'accès sont différents. En effet, la révolution de la technologie numérique a profondément bouleversé les pratiques professionnelles en matière de traitement et de gestion documentaires. Les nouveaux outils de traitement et de gestion des contenus numériques risquent, dans une certaine mesure, d'entraîner quelques incertitudes et réticences chez certains professionnels de l'information-documentation.

En revanche, un système de médiation numérique, malgré ses spécificités et ses caractéristiques, doit s'inscrire dans la logique des autres formes de médiation déjà existantes dans l'établissement de gestion du patrimoine. Vouloir penser et développer isolément la médiation numérique en dehors des pré-requis et de l'existant ne participe pas à sa bonne réalisation et à sa meilleure réussite. Elle doit se fonder sur les paramètres de l'unité documentaire, de ses usagers, de ses collections ou fonds d'archives, de ses compétences, de ses outils et de ses réalités organisationnelles et pratiques. Autrement dit, si nous sommes dans le cadre d'un service d'archives, mettre en place la médiation numérique des fonds ne serait, en aucun cas, synonyme de remettre en cause tout le système usuel en termes d'orientation et d'accès des usagers aux instruments de recherche (répertoires et inventaires) dans les archives déjà mises en place.

Par contre, la mise en ligne ou la « virtualisation » des outils de recherche doit se présenter comme une innovation, voire une valeur ajoutée aux services déjà offerts aux usagers. La course à la mise en ligne, vaille que vaille, de tous les outils d'accès à son patrimoine documentaire est de plus en plus forte. Elle ne saurait supplanter les normes méthodologiques, procédurales et même légales à respecter dans le domaine de l'accès à l'information. En effet, il faut être conscient que si la médiation numérique devait simplement se résumer à mettre tout en ligne, elle ne pourrait donner une réponse sérieuse et globale à l'enjeu que pose, de nos jours, ce que l'on appelle la société de l'information aux métiers de l'information-documentation.

Dans cette perspective, l'enseignant artistique aide l'étudiant en art à exprimer une émotion esthétique et un jugement critique, à verbaliser ses ressentis, ses émotions. L'étudiant se familiarise ainsi avec le vocabulaire, en réception puis en production. Il est amené à comparer des œuvres, à identifier des éléments communs et des différences. En décrivant et en analysant progressivement les composantes d'une œuvre, il apprend à argumenter, il se questionne et se familiarise avec des repères culturels, historiques et esthétiques.

D'ailleurs, tout au long de son parcours, en développant ses références, ses connaissances culturelles, l'étudiant enrichit son lexique dans le domaine des arts du design et s'approprie progressivement des repères et des outils pour affirmer ses goûts et les expliciter.

L'enseignant nourrit, de cette manière, les projets expressifs et artistiques de sa classe de toutes les sources d'inspiration possibles (les métiers du design, œuvres picturales, cinématographie, œuvres de littérature de jeunesse...) et amène ses étudiants à rencontrer des artistes. Il crée alors la rencontre avec des univers artistiques multiples.

- **Les regards croisés des savoirs**

Un étudiant dans une école d'art n'est pas seulement un cerveau rationnel, il est aussi un cerveau sensible. Dans le rapport au savoir, dans le rapport à l'autre, dans la construction de soi, l'émotion est centrale.

Certes, l'école doit l'aider à enrichir son expérience sensible et son pouvoir de création.

Cependant, à travers les arts, l'étudiant parle de lui, de son univers réel et imaginaire et petit à petit dépasse la posture autocentrée pour aller vers une véritable culture artistique commune faite de rencontres (aux œuvres, aux artistes), de pratiques, de connaissances.

D'ailleurs, la finalité essentielle de l'éducation est de rendre les étudiants capables de vivre en société (entrer dans une relation pacifiée aux autres) et de participer à la vie démocratique (échanger ensemble dans le respect réciproque pour accéder au bien commun). Une vraie et large culture artistique est une école de tolérance : elle permet de voir le monde à travers les yeux des autres.

Dans un même sens, l'éducation artistique et culturelle permet à chacun de découvrir l'immense diversité des cultures et des manières d'exprimer les

valeurs. Elle permet que l'expérience esthétique intime soit une expérience artistique partagée.

En effet, l'art est éducatif tant qu'il permet d'extérioriser le côté subjectif de l'étudiant, tant que le geste esthétique fait corps avec le sens et ébranle profondément celui ou celle qui s'en laisse affecter.

De ce fait, l'importance accordée en arts plastiques au champ de l'expérimentation et au goût pour la recherche croise celui des sciences et de la technologie, comme celui des arts appliqués ou du design. La modélisation d'expériences scientifiques et de leurs résultats, le travail sur les musées autour d'espèces imaginaires ou d'animaux méconnus, comme l'invention des traces archéologiques fictives relèvent de ces possibles croisements. La diversité des démarches et des approches (observation, manipulation, expérimentation...) développe, entre autres, la créativité, l'esprit critique et la curiosité pour mieux vivre ensemble. L'investigation, l'expérimentation, l'observation du fonctionnement, la recherche de résolution de problème sont à pratiquer afin de solliciter l'analyse, la recherche et la créativité des étudiants. En conséquence, les démarches d'enseignement artistique valorisent les liens interdisciplinaires.

- **Développement d'une fonction interprétative**

C'est avec Kant que l'expérience esthétique se présente comme autonome. Il s'agit d'un événement régi par sa propre loi, indépendant d'autres types d'expériences ou de discours comme la connaissance ou l'évaluation morale.

D'ailleurs, dans l'expérience esthétique, le plaisir est « libre » : des objets laids ou tragiques peuvent causer une jouissance esthétique, parce qu'il ne s'agit justement pas du plaisir pris à ces objets eux-mêmes. Autrement dit, ces objets peuvent être perçus et décrits en dehors de l'expérience esthétique.

Cependant, selon Peirce, le résultat de l'interprétation d'une œuvre, qui est constituée de plusieurs signes, est une modification des habitudes d'action de l'interprète (y compris l'action mentale et la conception du monde). Par l'interprétation de signe iconique que constitue une œuvre d'art, la pensée du spectateur s'est ouverte au possible. Cette ouverture provoque un changement, un enrichissement de la vie du spectateur. Ce que produit finalement une œuvre d'art, c'est une nouvelle relation au monde, « *l'art est fondateur d'existences et producteur de possibilités de vie, par l'intermédiaire des informations qu'il délivre et qui informent notre comportement* » (Bourriaud, 2009, p.128).

L'interprétation artistique a donc des conséquences sur le récepteur. En effet, pour le récepteur, le réel s'est enrichi au contact possible.

D'où, une œuvre d'art est un signe iconique, dans lequel l'artiste a matérialisé une qualité de sentiment. Cependant, les signes ne parviennent jamais à matérialiser complètement la priméité, qui demeure irreprésentable.

Toutefois, ces derniers, détiennent un pouvoir heuristique et conduisent le récepteur au-delà du représentable, à un niveau de pensée iconique.

En effet, il s'agit d'une pensée sensorielle, capable de considérer une qualité totale, infinie et possible, pour parvenir à ce type de pensée, il faut que le récepteur s'investisse dans son interprétation de l'œuvre.

D'ailleurs, l'œuvre doit être tout d'abord perçue, car elle doit attirer l'attention et se faire reconnaître comme étant une œuvre d'art.

D'autre part, le développement de la pensée du récepteur dépend de son état d'esprit du moment et des possibilités de participation physique et surtout énonciative que l'œuvre lui offre.

En revanche, l'accès au système symbolique exploité par l'œuvre est un facteur indispensable. Il faudrait bien que l'œuvre soit suffisamment complexe pour permettre plusieurs niveaux de lecture.

« Mieux encore, explique Daniel Lagoutte, les arts plastiques sont, non seulement un facteur privilégié de progrès intellectuel, favorisant l'équilibre chez l'élève afin qu'il puisse se développer harmonieusement, mais une discipline préalable à l'acquisition de toute connaissance [...] La production d'idées abstraites se fait par un processus de fonctionnement cérébral transitant par la zone du cerveau qui gère les émotions et les relations avec l'environnement physique et social, avant de parvenir au niveau de la zone d'élaboration des pensées rationnelles. On est maintenant en mesure d'affirmer que les arts possèdent ce rôle apaisant de liaison affective et sociale permettant la formation de concepts » (Michaud, 1999, p. 93).

C'est de cette manière que l'œuvre provoquera un enrichissement de la vie du récepteur dans la mesure où la qualité du sentiment qui s'y trouve captée est ressentie par le récepteur comme étant « appropriée » à son expérience collatérale. L'œuvre apporte alors au récepteur un éclairage nouveau sur son expérience.

3. En réseau : des expériences artistiques partagées

D'après (Coisnay, 2010) « L'expérience artistique permet de rendre public l'intime en le partageant avec d'autres par la réalisation d'une œuvre transmissible. Elle fait passer du côté du partage. Tout ce cheminement, ce processus, fortifie l'expérience individuelle et collective. »

C'est à travers l'art comme mode de recherche et de connaissance, on est arrivé à dire que le potentiel d'une pratique artistique envisagée comme une pratique de recherche sera démultipliée et dynamisée par la réflexion de l'échange et du partage.

D'ailleurs, si la création est orientée vers une recherche, les questions de l'écrit se posent comme suit: comment partager les réflexions et les réalisations? Comment partager l'univers de sens qui se crée dans l'atelier tout autour de la pratique?

A cet égard, l'artiste pourrait garder son inspiration pour lui-même sans la transmettre à d'éventuels publics. Cependant, cette époque nous invite à une forme de partage plus large à travers les réseaux.

Toutefois, les inspirations, les intuitions de l'artiste et ses aperçus sur la condition humaine, sur le monde matériel et spirituel avec lequel il est engagé, tout cela serait une contribution importante à l'humanité en quête, si des artistes enclins à l'écriture trouvaient le moyen de les décrire, de les raconter.

Et comme disait l'artiste autodidacte Olivier Toma (1965) peindre c'est transmettre : *« Transmettre un état d'être, des émotions, des idées, des choses positives et bienveillantes et également transmettre le fruit de ses expériences vécues. Peindre, c'est partager. La vie est faite de partage et de transmission, la peinture est le reflet de la vie humaine, des relations sociales et de leurs multiples interactions. »*

C'est de cette optique que parviennent les nouvelles technologies, pour permettre de partager des expériences artistiques, selon Muccheilli (2006) *« l'œuvre crée des liens entre elle et le public participant à sa découverte. Elle propose une sorte de collaboration qui mène à la catégorie "communication, collaborative et relationnelle" d'A. Bureaud. Cette catégorie correspond au "type participatif" de N. Frespech. Ici l'œuvre d'art numérique fait participer, souvent par le mail, l'internaute au processus créatif. L'interactivité de l'internaute avec l'œuvre d'art est alors dite directe. »*

À travers les échanges des expériences, des idées parviennent à trouver des alternatives en matière de production de savoirs et d'œuvres d'art.

D'ailleurs, l'objectif primordial consiste à transformer les conditions de production culturelle. Ces nouvelles pratiques aboutissent à la présence de l'artiste en tant que héros ou grand créateur individuel. Une deuxième conséquence de ce mouvement, d'une grande importance pour la compréhension de l'art contemporain, est le fait même d'agréer des compétences distinctes. Le travail artistique partagé favorise ainsi un effacement des frontières entre les langages, dans un dialogue entre différents médias capables de mobiliser ensemble la pratique artistique, mais aussi les technologies traditionnelles et numériques, ainsi que les intentions esthétiques et politiques. Il s'agit donc de l'invention d'un art nouveau, qui parvient à impliquer un nombre croissant d'acteurs, pour changer et recréer la réalité.

- **Médiation numérique : dispositif de mise en contact**

Le processus communicationnel qui est dès lors décrit à travers le prisme de la médiation numérique renvoie à la mise à jour du réseau d'intermédiaires, ce sont *des médiations* qui s'intercalent entre les œuvres et les publics.

Forts de ces acquis, les travaux de la médiation numérique se positionnent contre ces idéaux et les pratiques de simple « mise en contact » en dénonçant d'une part, les enjeux idéologiques et politiques de l'œuvre.

Ces travaux font apparaître, d'autre part, le travail d'élaboration et d'institutionnalisation du rapport entre le travail artistique et le récepteur.

C'est ainsi que le travail de la médiation numérique doit se comprendre ici au pluriel « les médiations » et s'oppose à la conception du contact artistique non médié et immédiat : les chercheurs « [...] *débusquent dernière l'immédiateté des objets et des valeurs culturelles, des intermédiaires, des passeurs* » (Jeanneret, 2009). *Il s'agit alors pour eux de décrire cet "empilement" des médiations dont parlait Antoine Hennion, cet effet gigogne constitutif des dispositifs. Les analyses en termes de médiation culturelle tendent ainsi à interroger le rapport de l'art (et à ses institutions) comme un rapport à l'art (et à ses institutions) comme un rapport "construit" et non "donné".* » (Servais, 2016, pp.23-24).

En conséquence, l'individu ne se voit plus comme l'auteur de ses actes, mais plutôt comme l'agent exécutif des volontés d'autrui.

Dans ce contexte, on peut prendre comme exemple la réinterprétation des expériences de Milgram qui permet de répondre à la question de Mucchielli de ce qui se passe, du point de vue de la communication, lorsque des acteurs humains ont des activités à l'intérieur de dispositifs socio-techniques ?

« Le sujet naïf de Milgram n'est pas du tout déresponsabilisé et "agentifié". Il est, au contraire impliqué et investi d'un rôle de "conducteur d'une expérience qui fait avancer la science". Ce sont toutes ces significations positives, construites par la mise en scène, qui font qu'il administre des décharges "inhumaines" (significations).

Mais "l'inhumain" est ainsi pour le lecteur extérieur auquel Milgram rapporte ses expériences. Il n'est pas un "inhumain" pour le sujet naïf aux prises avec les responsabilités qu'on lui a fabriquées. Milgram montre, au mieux, que la population des travailleurs nord-américains est très respectueuse de la science qui se fait dans les universités et qu'elle a un sens du devoir lié au contrat moral passé, assez fort » (Mucchielli, 2006, p.166).

C'est ainsi que dans un dispositif socio-technique, tout se passe comme si l'acteur rentrait dans un système de communication qui fonctionne déjà. Les éléments techniques et leur présentation, les éléments humains et leurs activités, tous ces éléments envoient des communications généralisées processuelles.

De ce point de vue, à chaque instant, cet acteur, invente sa propre communication généralisée processuelle pour résoudre le problème prégnant qui se pose à lui, et pour essayer d'infléchir le fonctionnement du dispositif global, il doit pouvoir compter sur l'existence d'un petit nombre d'activités communicationnelles qui s'offrent à lui. De cette manière, il va inventer son "jeu", qui permet de créer une fonction interprétative.

En France, on est en présence d'une intention fondatrice qui ouvre la voie à une large étude sur le phénomène inédit de création et de développement des réseaux et des plateformes collaboratives autour des établissements d'enseignement artistique.

A ce propos, Roffidal É. (2017) écrivait sur les réseaux des académies et des écoles d'art en Europe méridionale : *« Cette relation quasi dyadique concerne essentiellement des productions spécifiques, centrées autour du marché du luxe ou du semi-luxe : les soieries, les indiennes, les faïences et les porcelaines principalement (par exemple la Veuve Perrin à Marseille, les porcelaines du Buen Retiro à Madrid ou de Capodimonte à Naples). La micro-analyse de ces centres, nécessaire à la constitution de données précises, sera*

réalisée dans une préhension large de l'ensemble de la production pour reconstituer un modèle global où les manufactures semblent avoir des liens connexes et fréquents avec les académies et les écoles d'art ».

Le questionnement d'un certain nombre de marqueurs de circulation (mobilités des étudiants, envois de projets artistiques, sociabilités, échanges de connaissances...) doit permettre d'éclairer la densité de leurs liens et les interactions avec les réseaux intellectuels et économiques dans un même temps.

D'ailleurs, il existe déjà quelques plateformes collaboratives entre les écoles d'art en France qui facilitent l'échange et la collaboration entre des étudiants d'art de différents établissements, on peut citer d'ailleurs l'exemple de la plateforme « entr'écoles 2018 » qui est un programme élaboré par l'Institut français, sous la Direction générale de la création artistique du ministère de la Culture, l'Association nationale des écoles supérieures d'art et la Coordination nationale des enseignants des écoles d'art. Et qui avait soutenu plus de 70 projets d'échanges entre écoles d'art françaises et étrangères.

Cette plateforme collaborative a participé à la valorisation de l'offre française en matière de savoir-faire, de formation, d'enseignement, de recherche et de création.

Toutefois, son objectif primordial était de favoriser les échanges entre les écoles supérieures d'art territoriales et nationales sous la tutelle du Ministère de la Culture et de la Communication et les écoles d'art/universités ou autres structures étrangères, afin d'aboutir à la réalisation de projets communs susceptibles d'élargir le champ de la coopération pédagogique.

On peut citer de même l'exemple de la plateforme « ISBA Besançon », qui est dotée de trois écoles supérieures d'art à Besançon, Chalon-sur-Saône et Dijon. Complété de deux classes préparatoires publiques l'École d'Art de Belfort G. Jacot et l'École des Beaux-arts de Beaune Côte et Sud, cet espace abrite une véritable plateforme pour la pédagogie et la recherche en art, design et communication.

D'ailleurs, le premier souci à la mise en place de ce réseau dynamique était de proposer et de promouvoir une mobilité à toutes les directions à travers ce territoire, aux enseignants, aux créateurs et chercheurs, aux artistes en résidence ainsi qu'aux responsables administratifs et techniques de chacun des établissements et avant tout, à tous ses étudiants.

En fait, aujourd'hui, cette mobilité entend se décliner en tant que passeport par étudiant où seront notées leurs expériences régionales, un projet de colloque international tournant, une publication afférente, une constitution d'un réseau de résidences en « archipel », un événement public annuel concernant une ou plusieurs expositions et enfin un ensemble éducatif et artistique solidaire uni dans ses recherches de soutiens financiers.

Conclusion

Pour conclure, la restructuration du système d'enseignement d'art à celui des nouvelles technologies de l'information et de la communication, va marquer une grande conversion à l'instar de la recherche scientifique et de l'innovation pédagogique au moment de sa productibilité technique, qui s'est transmutée en une phase numérique avec la primauté des nouvelles technologies.

On renonce ainsi à la nouvelle notion de la médiation numérique, qui accompagne ces métamorphoses du processus poétique et esthétique de l'acte de création, puisque chaque nouveau système engendre une nouvelle esthétique dans laquelle les concepts sont redéfinis selon les nouvelles modalités d'action et de représentations du savoir.

Les dispositifs de médiation numérique offrent ainsi non seulement des expériences visuelles à un large public curieux et ouvert au nouveau, mais aussi une matière à discussion aux entretiens des critiques et des artistes.

Il est indéniable que, de nos jours, l'enseignement de l'art est réellement en quête d'une identité résistante aux transformations et transmutations subies sur la société contemporaine, une société en réseau gérée par l'interactivité et l'immédiateté de l'image afin de nous transporter dans une réalité hypermédiatisée.

Références bibliographiques

Ouvrage

BOURRIAUD N. (2009), *pour une esthétique de globalisation*, Edition Denoël, p.128.

BUREAUD A. et MAGNAN N. (2002), *Connexions : art réseaux média*. Paris, école nationale supérieur des beaux arts, p. 230

MARSHALL Mc L. (1968), *Pour comprendre les médias*. Editions HMH, Litée, pour l'édition française, p. 12

MICHAUD Y. (1993), *Enseigner l'art ? Analyses et réflexions sur les écoles d'arts*, Editions Jacqueline Chambon, p. 33

MUCCHIELLI A. (2006), *Etude des communications : Le dialogue avec la technologie*. Paris, Edition Armand Colin, p. 117

NICOLAS-STRAT P. (1999), *Une sociologie du travail artistique, Artistes et créativité diffuse, comment évaluer un talent devenu en masse ?*, Edition l'Harmattan, p. 94

SERVAIS Ch. (2016), *La médiation : théorie et terrains*. Edition Christine SERVAIS, pp. 23-24

Actes de Congrès et de Colloques

Colloque « *Patrimoine et multimédia : le rôle du conservateur* », le 23-24 et 25 Octobre 1996, p. 193

Colloque « *Médiations des savoirs. La mémoire dans la construction documentaire* », Université de Lille (France), MUSSI 20-21 juin 2018.

Articles

Kant, Art, nature et expérience esthétique chez Kant, Publié en ligne par Cambridge University Press le 13 avril 2010.

Milgram, Expérience de Milgram: l'être humain préfère (encore) torturer que désobéir, Publié en ligne le 22 mars 2017.

Josiane Jouet, Retour critique sur la sociologie des usages. In: Réseaux, volume 18, n°100, 2000.

Webographie

Eymeric MANZINALI, les bibliothèques des écoles d'art et design, en ligne [<http://bbf.enssib.fr/contributions/les-bibliotheques-d-ecoles-d-art-et-de-design>]

Institut national d'expression, de création, d'art et transformation, *la médiation artistique*, en ligne [<http://www.inecat.org/MEDIATION-ARTISTIQUE.html>]

Site web de l'association nationale des écoles supérieures d'art et design publique, 1995, en ligne [www.andea.fr]

L'expérience artistique, en ligne [Cairn.info]

Olivier Toma (artiste peintre), en ligne [<http://www.olivier-toma.com/art/philosophie/>]

Émilie Roffidal, *Les réseaux des académies et des écoles d'art en Europe méridionale (1740-1820) : projet et perspectives de recherche*, 17/2014, En ligne [<https://journals.openedition.org/framespa/3120>]

Listes des figures

Fig.1 : Schéma du processus de médiation entre les écoles d'art

Fig.2 : Le réseau national des écoles d'arts en France

Fracture numérique chez les enseignants dans l'hybridation des enseignements à l'Université

Cendrine MERCIER(1)

(1) Centre de Recherche en Education de Nantes (CREN – EA 2661),
Université de Nantes / INSPE
Cendrine.mercier@univ-nantes.fr

Abstract

The use of digital tools in higher education is a crucial issue for the training of the learners. However, it is obvious that all teachers benefit from various experiences in the field of hybridization, which allow them to develop pedagogical innovation or to avoid instrumented practices. This chapter focuses on the representations, actual practices and declared digital competences of 23 trainers requesting training on digital distance tools. The results highlight the skills that are "already there" and the need for training to enable them to offer hybrid courses based on pedagogical engineering. The training needs must be articulated in a process of putting into perspective the processes of instrumentation and instrumentalization to enable all trainers to refocus learning mediated by digital tools to facilitate, in the long term, the development of innovative practices.

Keywords : University, hybridization, representations, digital skills, practices.

Résumé

L'utilisation des outils numériques dans l'enseignement supérieur est un enjeu crucial pour la formation des apprenants. Or, il est évident que tous les formateurs profitent d'expériences variées dans le domaine de l'hybridation permettant de développer l'innovation pédagogique ou alors d'empêcher les pratiques instrumentées. Le présent chapitre s'intéresse aux représentations, pratiques effectives et compétences numériques déclarées de 23 formateurs en demande de formation sur les outils numériques à distance. Les résultats mettent en lumière les compétences « déjà-là » et le besoin de formation pour leur permettre notamment de proposer une formation hybride en appuie sur une ingénierie pédagogique.

Les besoins de formations doivent s'articuler dans un processus de mise en perspective des processus d'instrumentation et d'instrumentalisation pour permettre à tous les formateurs de recentrer les apprentissages médiatisés par les outils numériques pour faciliter, à long terme, le développement de pratiques innovantes.

Mots-clés : Université, hybridation, représentations, compétences numériques, pratiques.

Introduction

Le passage des enseignements en ligne depuis le début de la crise sanitaire demande un ajustement des contenus de cours par les formateurs devenus des « MacGyver pédagogiques » (Hodges et al. 2020). Cependant, la fracture numérique, au sens de Brotcorne et Valenduc (2009), sur le versant des compétences numériques plus que sur le versant de l'accès à du matériel informatique (même si parfois ça a pu être le cas ; Boudokhane-Lima et al., 2021) freine certains enseignants dans la transformation des cours en ligne. L'appropriation des outils numériques pour tout un chacun est un processus cognitif dynamique qui demande une énergie certaine pour passer de l'outil à l'instrument (Rabardel 1995). Pour les enseignants qui se sentent démunis face aux technologies, l'intrusion médiatique peut-être vécue comme une perte de contrôle ou une déstabilisation (Massou et Lavielle-Gutnik, 2017). Les représentations « déjà-là » de certains formateurs peuvent ralentir la modification des pratiques. Seul un accompagnement par des personnes-ressources (réfèrent numérique ou ingénieur pédagogique), d'abord par imitation pour ensuite permettre la créativité (Nadel 2021), peut pallier ce besoin de réflexion en dehors de la situation d'urgence (Bonnéry 2020). Or, l'instrument d'apprentissage se construit et se régule dans l'action (Felder 2020). Pour réduire la fracture numérique des enseignants, quelles sont les compétences numériques à développer chez les enseignants en surcharge cognitive (Massou et Lavielle-Gutnik, 2017) afin d'innover dans le cadre d'une formation hybride ?

Le contexte en France sera présenté pour situer notre réflexion. Puis nous décrirons le contexte pédagogique en transformation et enfin nous expliciterons comment un outil devient un instrument dans l'expérience pratique des usagers.

Cadre de référence

Le chamboulement dans l'enseignement supérieur

Depuis maintenant plus d'une année, les enseignants des universités de France et d'ailleurs sont soumis à de nombreuses modifications qui impactent directement leur pratique pédagogique. La première annonce du gouvernement, en mars 2020, au sujet de la fermeture des universités en France qui devait être temporaire, devient finalement le nouveau paradigme pédagogique (Rivière et Szafrajzen, 2020). Dans cette situation d'urgence qui

semble s'éterniser, un Plan de Continuité de l'Activité (PCA ; Chenaux et Philippin, 2020) s'est mis en place à distance, et ce jusqu'à la fin de l'année universitaire 2020 (Mercier 2020). La reprise en septembre 2020 s'est réalisée en présence et les conditions à distance (total, puis partiel, en frôlant parfois l'hybridation) se sont imposées de nouveau à partir de novembre 2020.

Depuis plus d'une année, l'objectif de tous les enseignants, avec ou sans expérience dans la formation hybride (Zhang et al. 2020), était de maintenir un accompagnement auprès des apprenants pour leur permettre de développer les connaissances nécessaires à l'obtention de leur année universitaire (concours et/ou masterisation des étudiants MEEF¹ notamment) tout en s'intéressant à leurs conditions de vie et de travail (Dubet 2020).

C'est au cours de cette pandémie que la notion de fracture numérique (terme politique polémique introduit dans les années 1990 par Jacques Chirac, selon Plantard en 2013) s'est imposée dans les débats, plus intensément, dans les différents contextes pédagogiques. Brotcorne et Valenduc (2009) soulignent qu'elle se manifeste par l'inaccès à du matériel informatique spécifique (un ordinateur et une connexion internet optimale), mais également au travers d'un manque de compétences dans l'utilisation des outils numériques (Deschênes et Maltais, 2006). Brotcorne et Valenduc (2009) ajoutent qu'il faut voir cette notion comme un phénomène dynamique au fil du temps qui expose tout un chacun « au risque de perdre son niveau de maîtrise des TIC² en raison de l'évolution continue des technologies, ce qui lui [le sujet] demande un effort constant d'adaptation et de remise à jour » (p. 55). Un effort dans le processus développemental qui engendre un coût. Dans son rapport d'octobre 2020, « la chaire digitale, gouvernance et souveraineté » rapporte les propos de Cédric O, Secrétaire d'État chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques, et souligne que « parmi les 11 à 13 millions de Français victimes de l'illectronisme, 6 à 7 millions pouvaient acquérir les compétences nécessaires pour devenir numériquement autonomes ; l'autre moitié devant encore être accompagnée » (Lucas, 2020, p. 15). Il est difficile de donner un chiffre similaire dans le contexte universitaire et, à notre connaissance, ces informations ne sont pas encore disponibles. Cependant, la fracture numérique, sur le versant des compétences, est un facteur important à prendre en compte dans la mise en place des formations hybrides. L'innovation serait alors une seconde phase après l'expérience (Tricot 2017) en lien avec l'introduction intentionnelle de changements dans le dispositif hybride en vue de l'améliorer (Fullan et Fullan, 1993).

¹ Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation

² Technologie de l'Information et de la communication

Les outils de l'enseignement hybride

Les premiers mois de la crise ont été l'occasion pour les enseignants de travailler à distance avec les étudiants. L'hybridation des contenus est apparue plus tard à partir du 8 février 2021 lorsqu'il a été possible pour les étudiants de revenir à l'Université sur une base d'une journée par semaine, et ce pour faire face à la détresse psychologique des étudiants. Au cours de l'enseignement à distance, la totalité des activités pédagogiques se présentait sous un format numérique. Ce qui a entraîné un temps d'écran pour tout un chacun assez important (Bourdeau-Lepage 2020). C'est dans ce cadre que la formation à distance (différente de l'hybridation, car elle ne permet pas la construction d'une formation pilotée par une ingénierie ; Mercier, 2020) et les premières approches hybrides ont vu le jour massivement dans les universités. Pour définir l'hybridation, nous nous appuyons sur la définition proposée par Peraya et al. (2014) : « le terme de dispositif hybride de formation désigne aujourd'hui des dispositifs de formation qui articulent, à des degrés divers, des phases de formation en présence et d'autres organisées à distance » (p. 16).

Dans ce nouvel environnement techno-pédagogique et socio-technique (au sens de Plantard, 2016), Felder (2020) renvoie aux principaux éléments qui ont changé au cours de la crise pour les enseignants et appellent à une évolution du paradigme de l'enseignement et de l'apprentissage. En effet, il souligne que l'organisation du travail se dématérialise et change de forme avec notamment l'utilisation des Environnements Numériques de Travail (ENT) qui pouvaient être, avant la crise sanitaire, très peu utilisés en formation (Weiss et al. 2020). Ces caractéristiques rendent compte de la complexité des enseignements au cours de la période de la COVID-19 dans les universités marquées par le besoin de s'adapter aux outils de la formation pour accompagner et étayer les principaux intéressés : les étudiants.

Les formations hybrides demandent un ajustement, plus ou moins important, des enseignements (Jézégou 2019) pour favoriser le bien-être des étudiants en formation (Mercier 2020; Mercier et al. 2021). Ces ajustements semblent davantage possibles pour les formateurs ayant déjà une expérience dans l'hybridation ou ayant des compétences suffisantes dans le domaine du numérique. Mais qu'en est-il des formateurs non expérimentés qui doivent malgré tout proposer un contenu de formation hybride ? Or, comme le soulignent Béguin et Rabardel (2000), pour proposer une médiatisation de l'activité chez le sujet, il est nécessaire de s'appropriier les outils. En citant Kaptelinin et Kuutti (1999), ils rappellent que dans une perspective de médiation il n'y a qu'un seul système à voir : un être humain déjà équipé de nombreux types d'organes fonctionnels, se développant dans un contexte culturel et s'inscrivant dans une histoire personnelle d'interactions avec le

monde. Ainsi, il est ajouté par les auteurs que dans une perspective médiationnelle, l'accent doit être mis sur la transformation du sujet au travers d'une situation lui permettant d'interagir avec le matériel tout en reconnaissant une possibilité d'action ou de création. Pour envisager l'hybridation, il est donc essentiel d'accompagner les formateurs novices dans la transformation de leurs pratiques et de favoriser l'appropriation des outils numériques.

Le passage de l'outil à l'instrument médiateur de l'activité

La meilleure façon d'explicitier la genèse instrumentale de Rabardel (1995) est de proposer des exemples concrets. La genèse instrumentale « [apparaît] aux deux pôles de l'entité instrumentale (l'artefact¹ et les schèmes d'utilisation), et présentent ainsi deux dimensions : l'instrumentalisation, relative à l'artefact, et l'instrumentation, relative au sujet lui-même » (Béguin et Rabardel, 2000). C'est donc l'histoire d'un artefact (symbolique ou matériel - fabriqué et transformé par l'homme ; Blandin, 2002-) qui progressivement devient instrument dans l'esprit des Hommes au travers de leur activité par le biais de schèmes d'utilisation (Béguin et Rabardel, 2000).

Denami (2016, p. 102) prend un exemple des outils dont il est parfois difficile de connaître leur fonction première. Elle explicite cela avec l'exemple de la Petite Sirène, qui, lors d'un repas, utilise sa fourchette pour se coiffer les cheveux : ici, Ariel a attribué un sens à l'outil « fourchette ». L'auteure indique qu'il s'agit du processus d'instrumentalisation² dans cet exemple, car Ariel fait évoluer l'artefact en fonction de ses propriétés physiques (les pointes de la fourchette sont alignées comme sur un peigne). Or, une autre scène dans ce dessin animé vient contredire cette explication pour favoriser davantage le processus d'instrumentation.

Avant la scène du repas, son ami l'oiseau analyse des « gadgets humains » retrouvés dans l'océan, tombe sur une fourchette qu'il nomme « zirgouflex » et la définit comme suit : « les humains se servent de ces pic-pics pour ratisser leurs poils de tête ». Il est compréhensible que les schèmes d'utilisation de la jeune sirène aient été fortement influencés par le guidage de son ami et qu'elle ait agi en conséquence lors du repas. Il s'agit dans ce cas présent d'une instrumentation (artefact vers sujet³), car l'usage est en lien avec les schèmes

¹ « Toute entité, tangible ou non, conçue en vue de répondre à des besoins » (Micaëlli et Forest, 2003, p. 46).

² « L'instrumentalisation peut être regardée comme un processus d'enrichissement des propriétés de l'artefact » (Béguin et Rabardel, 2000, p. 13).

³ « La découverte progressive des propriétés (intrinsèques) de l'artefact par les sujets s'accompagne de l'accommodation de leurs schèmes, mais aussi de changements de

sociaux d'utilisation (répandu dans un groupe social). Elle procède donc par imitation (Nadel 2021), avant de généraliser son schème d'utilisation, en lien avec son expérience passée pour réaliser son activité.

En résumé, l'instrumentation est relative au sujet et l'instrumentalisation est relative à l'artefact (outil). Les deux dimensions « contribuent solidairement, et souvent de manière dialectique, à la constitution et à l'évolution des instruments, même si, selon les situations, l'un d'eux peut être plus développé, dominant, voire seul mis en œuvre » (Béguin et Rabardel, 2000, p. 10).

Un dernier point théorique important dans la genèse instrumentale de Rabardel (1995) est la notion de schème d'utilisation qui « est une organisation active de l'expérience vécue, qui intègre le passé, et qui constitue une référence pour interpréter des données nouvelles » (Béguin et Rabardel, 2000, p. 11). Le schème d'utilisation est une structure psychologique qui est une construction propre au sujet ou déjà formée à l'extérieur de lui. L'activité d'Ariel dans l'explicitation proposée par Denami en 2016 (instrumentalisation) l'amène à utiliser la fourchette comme elle utilise un peigne (transposition du schème d'action propre au sujet). Alors que dans notre explicitation (instrumentation), Ariel réalise son activité à la suite de la construction d'un schème social d'action au contact de son ami l'oiseau (appropriation du schème d'action déjà formé en dehors de soi). Le schème d'action se transforme en s'adaptant aux différentes situations en lien avec la signification attribuée par l'individu. Ces transformations engendrent parfois des usages qui ne correspondent pas toujours à ce pour quoi l'instrument a été conçu au départ (Blandin 2002) et permettent une forme d'innovation dans l'expérience.

Problématique

Les formateurs de l'Université ont des pratiques effectives en matière de formation hybride. Pour identifier quelques schèmes d'utilisations, il est possible d'interroger les formateurs sur leurs représentations de l'hybridation. De plus, il est nécessaire de connaître les compétences numériques déclarées par les formateurs. Il est tout à fait possible de savoir faire une activité médiatisée par le numérique et ne pas en être conscient ou de ne pas savoir le nommer.

Identifier les schèmes « déjà là » chez les formateurs en demande de formation, nous permettra dans le cadre de notre accompagnement de pointer des compétences ou des outils numériques en fonction de leurs besoins. Alors

signification de l'instrument résultant de l'association de l'artefact à de nouveaux schèmes » (Rabardel, 1995, p. 116)

dans un environnement socio-technique (Plantard 2016) que doivent s'approprier les acteurs de l'université ? En d'autres termes, quelles sont les compétences numériques à développer chez les enseignants en surcharge cognitive (Massou et Lavielle-Gutnik, 2017) afin d'innover dans le cadre d'une formation hybride ?

Méthodologie

Enquête par questionnaire

Un questionnaire en ligne de 56 questions a été proposé en novembre 2020 (avant le retour partiel en présence des étudiants) par la Référente numérique de l'INSPE¹ de l'Académie de Nantes, en France. Il a été proposé en amont d'une formation afin de connaître le positionnement des formateurs à partir de 11 affirmations sur l'hybridation des enseignements (modalités de réponse de 1 « pas du tout d'accord » à 5 « tout à fait d'accord ») et de 16 affirmations qui permettent d'identifier leurs compétences numériques déclarées (établies à partir du Cadre de Référence des Compétences Numériques - CRCN)². Des données sociodémographiques (sexe, nombre d'années d'enseignement, établissement, groupes d'étudiants accompagnés) et des informations sur leurs pratiques sur une plateforme Moodle (14 items)³ ont également été recueillies pour compléter les observations.

Population

Notre échantillon est composé de 36 formateurs et parmi eux, 23 formateurs ont apporté une réponse complète (82,6%) ou partielle (17,4%) au questionnaire. Nous conservons les réponses incomplètes, car elles apportent des précisions sur l'objet de notre réflexion dans ce présent article, à savoir le positionnement des formateurs en novembre 2020 au sujet de l'hybridation. Parmi les participants retenus pour l'analyse, nous recensons les réponses de 69,6% de femmes et 13,0% d'hommes⁴ qui ont accepté et signé le consentement libre et éclairé. En moyenne, ils enseignent dans l'enseignement supérieur depuis 9,5 années (écart-type = 7,6). Quatre sites de l'INSPE de l'Académie de Nantes sur cinq sont représentés dans les réponses récoltées avec des taux de participations allant de 4,3% à 52,2% en passant par 13,0% (pour deux sites). Certains formateurs accompagnent des étudiants de Master

¹ Institut national supérieur du professorat et de l'éducation.

² Modalités de réponse de 1 « en quête de savoir » à 5 « une totale maîtrise ».

³ Modalités de réponse : 1 « oui » ; 2 « incertain » et 3 « non ».

⁴ Sans réponse : 17,4% soit 4 questionnaires incomplets sur les questions sociodémographiques.

1 premier degré (60,9%), Master 2 premier degré (60,9%), Master 1 second degré (43,5%), Master 2 second degré (52,2%), stagiaires CAPPEI¹ (13,0%) et d'autres groupes (21,7%) que nous ne détaillerons pas ici.

Traitement des données

L'ensemble des résultats a été traité à partir du logiciel SPSS 24® pour réaliser essentiellement des analyses descriptives et des corrélations de Pearson. Une des affirmations proposées sur la formation hybride a été retirée pour mauvaise formulation et donc incompréhension de la part des sujets (le taux de réponse « indécis » est cohérent : 78,9%). Les différents scores aux affirmations seront soumis à des tests de corrélation soit en lien à des pratiques effectives ou alors à des compétences numériques déclarées afin d'identifier les besoins de formation.

Résultats

Adapter ses pratiques en ligne

Une majorité des formateurs s'accordent pour dire que « La formation hybride peut-être personnalisée pour les étudiants » (69,6% sont d'accord et 30,4% sont indécis). Ces résultats sont corrélés positivement et significativement à trois pratiques pédagogiques spécifiques : l'organisation et la création de groupes d'étudiants pour les travaux de collaboration/coopération (4,3% des formateurs proposent cette modalité et 34,8% sont incertains dans la prise en main ; $r = 0.514$; $p < 0.05$), la proposition d'un corrigé de devoir avec les différents *feedbacks*² (transmis par 26,1% des formateurs ; $r = 0.514$; $p < 0.05$) et la gestion des étudiants en ligne *via* une feuille d'émargement sur Moodle (26,1% des formateurs indiquent être incertains dans la prise en main ; $r = 0.487$; $p < 0.05$).

Cette première affirmation est corrélée positivement avec les compétences numériques déclarées suivantes : la programmation pour répondre à un besoin ($r = 0.541$; $p < 0.05$) et la capacité à résoudre des problèmes techniques ($r = 0.562$; $p < 0.05$). Ces deux compétences sont également corrélées positivement ($r = 0.482$ et $r = 0.461$; $p < 0.05$) à une autre affirmation « La formation hybride peut-être personnalisée par les formateurs » qui est confirmée par un peu plus de deux tiers des formateurs (73,9%) alors que le reste du groupe se déclare indécis. Une troisième compétence numérique apparaît corrélée positivement à cette affirmation, à savoir : « Construire,

¹ Certificat d'aptitude professionnelle aux pratiques de l'éducation inclusive.

² Proposition d'une rétroaction / de remarques sur le devoir rendu.

installer, configurer et enrichir un environnement numérique » ($r = 0.489$; $p < 0.05$).

L'affirmation « la formation hybride se fait sans un travail préparatoire de conception de feuilles de route » qui est invalidée par 86,9% des formateurs de l'échantillon (4,3% sont indécis), est corrélée positivement à plusieurs compétences numériques : collaborer en ligne ($r = 0.498$; $p < 0.05$), développer des documents ($r = 0.523$; $p < 0.05$), adapter des documents ($r = 0.642$; $p < 0.01$), sécuriser les équipements ($r = 0.546$; $p < 0.05$) ; protéger les données personnelles ($r = 0.596$; $p < 0.01$) et résoudre des problèmes techniques ($r = 0.462$; $p < 0.05$). Pour être clair, plus on est en désaccord avec l'affirmation « la formation hybride se fait sans un travail préparatoire de conception de feuilles de route », plus les personnes déclarent ne pas avoir les compétences en termes de communication/collaboration, de création de contenu, de protection/sécurité et de gestion de l'environnement numérique¹.

Proposer des ressources aux étudiants

L'affirmation « la formation hybride propose une seule modalité pédagogique », infirmée par 91,3% des sujets (et 4,3% sont indécis), est quant à elle corrélée négativement avec la pratique effective qui consiste à ajouter des ressources en ligne ($r = -0.620$; $p < 0.01$). De plus, cette affirmation est corrélée négativement avec les compétences numériques suivantes : mener une recherche ($r = -0.464$; $p < 0.05$) ; stocker et organiser des données ($r = -0.543$; $p < 0.05$), interagir avec des individus ($r = -0.481$; $p < 0.05$) et construire un environnement numérique ($r = -0.490$; $p < 0.05$). Encore une fois pour être plus explicite, plus les enquêtés rejettent l'affirmation selon laquelle la formation hybride propose une seule modalité pédagogique, plus ils déclarent avoir les compétences en termes de gestion d'informations/données, de communication/collaboration et de gérance de l'environnement numérique.

Plus des deux tiers des enseignants s'accordent pour dire que « la formation hybride permet aux étudiants de découvrir et construire des connaissances par eux-mêmes » (69,5% sont d'accord et 17,4% des formateurs sont indécis). Cette affirmation est corrélée positivement avec la compétence en lien avec la capacité à résoudre des problèmes techniques ($r = 0.533$; $p < 0.05$).

D'un point de vue des pratiques pédagogiques effectives, nous constatons que l'ensemble des formateurs de ce panel utilisent Moodle (100%) en formation à distance. Certains d'entre eux indiquent savoir créer et renommer

¹ Si on se réfère aux compétences numériques du CRCN : <https://pix.fr/competences/>

des sections sur un espace de travail (78,3%), déposer une ressource unique « fichier » (87,0%), proposer des consignes sur une page libre (47,8%) ou ajouter un lien URL (56,5%) et tout ceci sur la plateforme Moodle. Ces éléments ne sont pas corrélés à des affirmations.

Les relations apprenants et formateur

Très peu de formateurs confirment que « la formation hybride limite la posture du formateur sur un versant transmissif » (17,3% sont d'accord et 56,5% sont en désaccord). Cette affirmation est corrélée négativement avec la compétence permettant de sécuriser ses équipements ($r = -0.477$; $p < 0.05$). De plus, ils sont un peu plus de la moitié à infirmer que « la formation hybride produit un fort sentiment de communauté chez les apprenants » (52,1% contre 4,3% qui sont d'accord, voire indécis pour 39,1%). Une corrélation indique que les positionnements sur cette dernière affirmation ($r = 0.581$ avec $p < 0.01$) sont en lien, de manière positive, avec une pratique effective permettant d'offrir des espaces d'interactions entre les étudiants et le formateur à partir de forums pour des échanges asynchrones (39,1% des formateurs le proposent en formation).

Pour booster les interactions inter-apprenants ou apprenants-formateurs, il est également possible de s'appuyer sur un outil de chat en ligne pour des échanges synchrones (17,4%), mais également, dans une autre dynamique (synchrone ou asynchrone), de proposer un questionnaire sur Wooclap¹ proposant des questions interactives (13,0%). Ces éléments ne sont pas corrélés à des affirmations.

Les outils numériques

Pour plus de deux tiers des formateurs « la formation hybride peut-être ralentie par la résistance au changement » (73,9% sont d'accord et 8,7% sont indécis). À cela, ajoutons que 39,1% du panel sont en accord avec l'affirmation suivante « la formation hybride met au centre les outils techniques/numériques » (34,8% des formateurs sont indécis). Enfin, une large majorité indique que « la formation hybride est facilitée par une forte expertise sur les outils numériques » (82,6% sont d'accord contre 13,0% qui sont en désaccord).

Nous pouvons illustrer des pratiques effectives qui demandent une certaine prise en main des outils numériques proposés sur Moodle. Cependant, ces pratiques sont très peu représentatives dans cet échantillon. Certains enquêtés

¹ Un système de vote interactif qui permet de créer des questionnaires.

précisent qu'ils créent un espace de dépôt pour la remise de devoir en ligne (43,5%) et programment une réunion « Zoom »¹ non pas par le support installer sur l'outil numérique, mais directement par la plateforme Moodle (26,1%).

Discussion

L'ensemble de ces résultats sont riches et nous discuterons de quelques résultats afin d'entrevoir une suite à cette enquête exploratoire. Les résultats sont également une matière première pour envisager des pistes de formation de formateurs. Il est difficile d'affirmer que les représentations en lien avec la formation hybride peuvent avoir un effet sur les pratiques effectives ou *vice versa*. Un paradoxe similaire à celui de l'apparition de l'œuf et de la poule. Cependant, il est possible d'évoquer la boucle-spirale itérative des usages (Plantard 2016) pour affirmer que ce processus infini favorise les transformations socio-historiques d'appropriation d'une technologie numérique.

La personnalisation de la formation hybride pour les étudiants passe principalement par le fait d'offrir la possibilité de travailler en groupe pour réaliser des activités de collaboration/coopération. Un élément plébiscité par les étudiants eux-mêmes si on se rapporte aux résultats de notre enquête auprès de 107 étudiants en formation à distance à l'INSPE (Mercier 2020). Cette personnalisation se traduit également par des corrections individualisées de devoir en ligne, grâce notamment aux outils de *feedback*², comme il est coutume de le faire sur les documents papier. Or la question de l'évaluations (à distance notamment) est devenu un élément incontournable en cette période de pandémie (Lafleur, Samson, Nolla 2021). La personnalisation de la formation pour les étudiants est favorisée par des compétences numériques déclarées chez les formateurs qui sont de l'ordre de l'instrumentalisation (programmer et résoudre des problèmes techniques) si on se réfère aux catégorisations des compétences numériques de Mercier et Lefer Sauvage (2021, à paraître). Ces compétences sont importantes, car elles permettent aux formateurs d'avoir un sentiment de pouvoir agir (Rabardel 1995) sur le contenu et la forme de leurs enseignements en passant par l'outil Moodle.

La préparation des enseignements hybrides demande aux formateurs de réaliser un travail préparatoire de conception de feuille de route selon la majorité des sujets de cette enquête. Ici, les compétences numériques liées négativement à cette affirmation sont de l'ordre de l'instrumentation

¹ Logiciel propriétaire de visioconférence.

² Proposer un commentaire, des annotations sur le document, une vidéo ou une bande son pour partager les retours des formateurs.

(développer et adapter des documents) et de l'instrumentalisation (sécuriser ses équipements et protéger ses données personnelles). L'expérience de la formation à distance entraîne une prise de conscience chez les formateurs de la nécessité de travailler sur une feuille de route. Ils ont besoin de développer des compétences numériques facilitant une ingénierie pédagogique (Pera et Peltier, 2020) pour éviter autant que possible le « cimetière de PDF » (rapport e-health-suisse, 2020) où il est difficile, pour les apprenants, de retrouver des informations.

La majorité des formateurs sont d'accord pour affirmer que la formation hybride permet de proposer plusieurs modalités (Charlier, Deschryver, Pera 2006). Ceci est en lien direct avec les compétences numériques déclarées qui relèvent de l'instrumentation (mener une recherche, stocker/organiser des données, interagir avec des individus en ligne), mais également de l'instrumentalisation (construire un environnement numérique). Notons que ces compétences sont différentes de celles citées dans le paragraphe précédent et apporte alors une complémentarité dans les pratiques.

En termes de relations pédagogiques, certains formateurs qui utilisent déjà les outils de forum permettant des interactions asynchrones avec leurs étudiants (Meyer et Sanchez, 2016) sont convaincus que le format hybride produit un fort sentiment de communauté chez les apprenants (Rovai et Jordan, 2004). Les formations à venir devront leur permettre d'ouvrir les champs des possibles en termes de communication et d'échange avec les étudiants pour proposer des chats ou des outils alliant communication et évaluation comme les outils de questionnaire interactifs en ligne.

Enfin, il est essentiel de proposer une formation permettant de répondre au niveau d'expertise de chaque formateur (Abboud-Blanchard, Emprin 2010) afin de travailler sur la notion d'outil/d'instrument au service de la pédagogie. Un travail essentiel pour ne pas se sentir soumis sous la pression des outils numériques en formations hybrides. Redonner du pouvoir agir aux formateurs, dans cet enseignement à distance d'urgence (Hodges et al. 2020) qui perdure, est un enjeu important de l'Université en cette période de crise sanitaire majeure. Ainsi, l'accommodation et l'assimilation peuvent être des processus longs et difficiles, voire impossibles pour les personnes en surcharge cognitive notamment « qui s'oppose à l'innovation » (Béguin et Rabardel, 2000).

Conclusion

La fracture numérique chez les formateurs est un facteur important que la crise sanitaire a mis en exergue. Au cœur de cette « évolution du paradigme de l'enseignement et de l'apprentissage » (Felder 2020), il est essentiel

d'accompagner et de guider les enseignants (Zhang et al. 2020) vers des changements possibles en termes de pédagogie afin de répondre au maximum aux besoins de tous les apprenants (Mercier 2020) en présence ou à distance. Le support numérique est pour l'enseignant non expert un obstacle avant d'être un outil (Mercier 2017), voire un instrument dans sa pratique pédagogique hybridée et seule l'expérience lui permettra de se dépasser.

La formation des formateurs permettra de travailler autour de leurs schèmes (sociaux) d'utilisation (Béguin et Rabardel, 2000) au travers de l'imitation pour permettre la créativité dans les pratiques pédagogiques (Nadel 2021). Notons que l'innovation provient d'un changement de pensée, dans un environnement socio-technique donné, qui engendre des actions nouvelles (Plantard 2016). Ainsi, la réflexion autour des outils numériques permettra de ne plus les considérer comme des contraintes, mais de les voir comme des moyens d'action sur le temps, le lieu et la manière d'apprendre (Tricot 2021). L'accompagnement des formateurs doit permettre le processus de genèse instrumentale favorisant le développement des compétences numériques en lien avec l'instrumentation et l'instrumentalisation pour rendre optimale la scénarisation de la formation hybride des années à venir.

Bibliographie

ABBOUD-BLANCHARD, Maha et EMPRIN, Fabien, 2010. Analyser les formations mathématiques aux TICE: une histoire qui continue. *Technologies numériques* [en ligne]. 2010. Consulté à l'adresse: <https://publimath.univ-irem.fr/numerisation/PS/IPS09009/IPS09009.pdf>

BÉGUIN, Pascal et RABARDEL, Pierre, 2000. Concevoir pour les activités instrumentées. *Revue d'intelligence artificielle*. 2000. Vol. 14, no. 1 2, p. 35 54.

BLANDIN, Bernard, 2002. *La construction du social par les objets*. Presses Universitaires de France. ISBN 978-2-13-063745-5.

BONNÉRY, Stéphane, 2020. L'école et la COVID-19. *La Pensee*. 28 août 2020. Vol. N° 402, no. 2, p. 177 186.

BOUDOKHANE-LIMA, Feirouz, FELIO, Cindy, LHEUREUX, Florent et KUBISZEWSKI, Violaine, 2021. L'enseignement à distance durant la crise sanitaire de la Covid-19: le faire face des enseignants en période de confinement. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 1 mai 2021. No. 22. [Consulté le 27 mai 2021]. DOI 10.4000/rfsic.11109. Consulté à l'adresse: <http://journals.openedition.org/rfsic/11109>

BOURDEAU-LEPAGE, Lise, 2020. *Le confinement et ses effets sur le quotidien* [en ligne]. 24 avril 2020. [Consulté le 7 juin 2020]. Consulté à l'adresse: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02650456>

BROTCORNE, Périne et VALENDUC, Gérard, 2009. Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet. *Les Cahiers du numérique*. 20 octobre 2009. Vol. Vol. 5, no. 1, p. 45 68.

CHARLIER, Bernadette, DESCHRYVER, Nathalie et PERAYA, Daniel, 2006. Apprendre en présence et à distance. *Distances et savoirs*. 2006. Vol. Vol. 4, no. 4, p. 469 496.

CHENAUX, Jean-Luc et PHILIPPIN, Edgar, 2020. *Le conseil d'administration en temps de crise*. Stämpfli Verlag. ISBN 978-3-7272-3507-8.

DENAMI, Maria Antonietta, 2016. *Un Serious Game pour le développement des compétences professionnelles des opérateurs en zone aseptique : définition d'un modèle holistique de conception et études d'usage* [en ligne]. These de doctorat. Strasbourg. [Consulté le 15 mai 2021]. Consulté à l'adresse: <https://www.theses.fr/2016STRAG025>

DESCHÊNES, André-Jacques et MALTAIS, Martin, 2006. *Formation à distance et accessibilité* [en ligne]. Télé-université. [Consulté le 6 juin 2020]. Consulté à l'adresse: <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00078809>

DUBET, François, 2020. À l'école : que faire après le virus ? *Esprit*. 11 mai 2020. No. 5, p. 107 114.

E-HEALTH-SUISSE, 2020. *Questions et réponses relatives à la mise en œuvre du DEP* [en ligne]. Suisse: e-health-suisse. Consulté à l'adresse: https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/F/fiche-dinformation-question-reponses-dep.pdf

FELDER, Joris, 2020. Comment prendre en compte l'apprenant autrement que formellement dans la formation ? *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. 10 décembre 2020. No. 32. [Consulté le 22 décembre 2020]. Consulté à l'adresse: <http://journals.openedition.org/dms/5912>

FULLAN, Michael et FULLAN, Michael G., 1993. *Change Forces: Probing the Depths of Educational Reform*. Psychology Press. ISBN 978-1-85000-826-2.

HODGES, Charles, MOORE, Stephanie, LOCKEE, Barb, TRUST, Torrey et BOND, Aaron, 2020. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review* [en ligne]. 2020. No. 27. [Consulté

le 19 juin 2020]. Consulté à l'adresse: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

JÉZÉGOU, Annie, 2019. *Traité de la e-Formation des adultes*. De Boeck Supérieur. ISBN 978-2-8073-2300-1.

KAPTELININ, Victor et KUUTTI, Oulu, 1999. Cognitive tools reconsidered. From augmentation to mediation. In: *Humane Interfaces: Questions of Method and Practice in Cognitive Technology*. Elsevier. ISBN 978-0-08-055213-2.

LAFLEUR, France, SAMSON, Ghislain et NOLLA, Jean-Marc, 2021. *Évaluation des apprentissages en formation à distance: Enjeux, modalités et opportunités de formation en enseignement supérieur*. PUQ. ISBN 978-2-7605-5485-6.

LUCAS, Jean-François, 2020. *La COVID-19, accélératrice et amplificatrice des fractures numériques* [en ligne]. [Consulté le 14 avril 2021]. Consulté à l'adresse: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03004991>

MASSOU, Luc et LAVIELLE-GUTNIK, Nathalie, 2017. *Enseigner à l'université avec le numérique: Savoirs ressources médiations*. De Boeck Supérieur. ISBN 978-2-8073-2011-6.

MERCIER, Cendrine, 2017. *La construction et les effets de l'appropriation d'un outil numérique auprès des enfants avec autisme en IME: Interactions en situation d'apprentissage en lien avec l'utilisation d'un agenda numérique*. [en ligne]. Theses. Université de Nantes UFR Lettres. [Consulté le 26 octobre 2019]. Consulté à l'adresse: <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01610966>

MERCIER, Cendrine, 2020. Formation à distance et bien-être des étudiants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*. 2020. Vol. 17, no. 3, p. 103-116. DOI 10.18162/ritpu-2020-v17n3-12.

MERCIER, Cendrine, GAUTIER, Lexane, PINEAU, Emma et LEBouleux, Déborah, 2021. *L'usage de la caméra en classe virtuelle en formation à distance* [en ligne]. Research Report. CREN Université de Nantes. [Consulté le 30 avril 2021]. Consulté à l'adresse: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03169927>

MERCIER, Cendrine et LEFER SAUVAGE, Gaëlle, 2022. Facteurs de protection et modélisation du bien-être universitaire des étudiants en formation à distance. In: *L'éducation aux marges en temps de pandémie: précarités, inégalités et fractures numériques*. Les Carnets de SFERE-Provence.

MEYER, Florian et SANCHEZ, Éric, 2016. *Chapitre 8. Vers des dispositifs de formation hybrides en enseignement* [en ligne]. Presses Universitaires de France.

[Consulté le 21 mai 2021]. ISBN 978-2-13-061896-6. Consulté à l'adresse: <https://www.cairn.info/apprendre-a-enseigner--9782130618966-page-125.htm>

MICAËLLI, Jean-Pierre et FOREST, Joëlle, 2003. *Artificialisme: introduction à une théorie de la conception*. PPUR presses polytechniques. ISBN 978-2-88074-540-0.

NADEL, Jacqueline, 2021. *Imiter pour grandir - 3e éd.: Développement du bébé et de l'enfant avec autisme*. Dunod. ISBN 978-2-10-082240-9.

PERAYA, Daniel, CHARLIER, Bernadette et DESCHRYVER, Nathalie, 2014. Une première approche de l'hybridation. *Education et Formation*. 2014. No. e-301, p. 15.

PERAYA, Daniel et PELTIER, Claire, 2020. Ce que la pandémie fait à l'ingénierie pédagogique et ce que la rubrique peut en conter. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. 22 juin 2020. No. 30. [Consulté le 26 mai 2021]. Consulté à l'adresse: <http://journals.openedition.org/dms/5198>

PLANTARD, Pascal, 2013. La fracture numérique, mythe ou réalité? *Éducation permanente*. 2013. P. 161 172.

PLANTARD, Pascal, 2016. *Les imaginaires numériques en éducation*. Manucius. ISBN 978-2-84578-654-7.

RABARDEL, Pierre, 1995. *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains* [en ligne]. Armand Colin. [Consulté le 9 mars 2019]. Consulté à l'adresse: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01017462>

RIVIÈRE, Lionel et SZAFRAJZEN, Barbara, 2020. Pédagogie numérique d'urgence: le cas des dispositifs d'apprentissage au sein d'une école supérieure de commerce. In: *Colloque LUDOVIA 2020 #17: Injonction(s) du numérique* [en ligne]. Ax les thermes, France. août 2020. [Consulté le 14 avril 2021]. Consulté à l'adresse: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03136339>

ROVAI, Alfred P. et JORDAN, Hope M., 2004. Blended Learning and Sense of Community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2004. Vol. 5, no. 2, p. 1 13. DOI 10.19173/irrodl.v5i2.192.

TRICOT, André, 2017. *L'innovation pédagogique*. Retz. ISBN 978-2-7256-7611-1.

TRICOT, André, 2021. Le numérique permet-il des apprentissages scolaires moins contraints? Une revue de la littérature. *Education et sociétés*. 26 mars 2021. Vol. n° 45, no. 1, p. 37 56.

WEISS, Pierre-Olivier, RAMASSAMY, Cédric, FERRIERE, Séverine, ALÌ, Maurizio et AILINCAI, Rodica, 2020. La formation initiale des enseignants en contexte de confinement : une enquête comparative dans la France d'outre-mer. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*. 2020. Vol. 17, no. 3, p. 178 194. DOI 10.18162/ritpu-2020-v17n3-17.

ZHANG, Wunong, WANG, Yuxin, YANG, Lili et WANG, Chuanyi, 2020. Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*. mars 2020. Vol. 13, no. 3, p. 55. DOI 10.3390/jrfm13030055.

Annexe

Annexe 1 : Les affirmations en corrélation avec les pratiques effectives et Cadre de Référence des Compétences Numériques.

Affirmation	Pratiques effectives	Cadre de Référence des Compétences Numériques
La formation hybride peut-être personnalisée pour les étudiants	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de groupe pour des activités de collaboration/coopération ($r = 0.514 ; p < 0.05$) - Corriger le devoir en ligne avec divers feedback ($r = 0.514 ; p < 0.05$) - Feuille d'émargement ($r = 0.487 ; p < 0.05$) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ecrire des programmes et des algorithmes pour répondre à un besoin ($r = 0.541 ; p < 0.05$) - Résoudre des problèmes techniques pour garantir et rétablir le bon fonctionnement d'un environnement informatique ($r = 0.562 ; p < 0.05$)
La formation hybride peut-être personnalisée par les formateurs		<ul style="list-style-type: none"> - Ecrire des programmes et des algorithmes pour répondre à un besoin ($r = 0.482$) - Résoudre des problèmes techniques pour garantir et rétablir le bon fonctionnement d'un environnement informatique ($r = 0.461 ; p < 0.05$) - Construire un environnement numérique - Installer, configurer et enrichir un environnement numérique ($r = 0.489 ; p < 0.05$)
La formation hybride limite la posture du formateur sur		<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser les équipements, les communications et les données pour se prémunir

un versant transmissif		contre les attaques, pièges... ($r = -0.477$; $p < 0.05$)
La formation hybride met au centre les outils techniques/numériques		
La formation hybride peut être ralentie par la "résistance au changement"		
La formation hybride est facilitée par une forte expertise sur les outils numériques		
La formation hybride propose une seule modalité pédagogique	- un dossier thématique ($r = -0.620$; $p < 0.01$)	- Mener une recherche et une veille d'information ($r = -0.464$; $p < 0.05$) - Stocker et organiser des données pour les retrouver, les conserver et en faciliter l'accès et la gestion ($r = -0.543$; $p < 0.05$) - Interagir avec des individus et de petits groupes pour échanger dans divers contextes (ex. : messagerie, forum) ($r = -0.481$; $p < 0.05$) - Construire un environnement numérique - Installer, configurer et enrichir un environnement numérique ($r = -0.490$; $p < 0.05$)
La formation hybride permet aux étudiants de découvrir et construire des connaissances par eux-		- Résoudre des problèmes techniques pour garantir et rétablir le bon fonctionnement d'un environnement informatique

mêmes		($r = 0.533$; $p < 0.05$)
La formation hybride produit un plus fort sentiment de communauté chez les apprenants	- forum (asynchrone) ($r = 0.581$ avec $p < 0.01$)	
La formation hybride se fait sans un travail préparatoire de conception de feuilles de route		<ul style="list-style-type: none"> - Collaborer dans un groupe pour réaliser un projet, co-produire des ressources, des connaissances ($r = 0.498$; $p < 0.05$) - Développer des documents à contenu multimédia pour créer ses propres productions multimédia, enrichir ses créations ($r = 0.523$; $p < 0.05$) - Adapter des documents de tous types en fonction de l'usage envisagé et maîtriser l'usage des licences ($r = 0.642$; $p < 0.01$) - Sécuriser les équipements, les communications et les données pour se prémunir contre les attaques, pièges... ($r = 0.546$; $p < 0.05$) - Protéger les données personnelles et la vie privée ($r = 0.596$; $p < 0.01$) - Résoudre des problèmes techniques pour garantir et rétablir le bon fonctionnement d'un environnement informatique ($r = 0.462$; $p < 0.05$)

Le co-design, une approche pédagogique innovante en design

Inès HACHICHA-SAHNOUN, Imen MENIF-MASMOUDI

LLTA, Université de Sfax
ines.hachicha.sahnoun@gmail.com
LLTA, Université de Sfax
menifimen@yahoo.fr

Abstract

University pedagogical systems are facing profound changes that are transforming the practice of teaching and learning, by proposing new approaches, even new perspectives. In this respect, in contrast to traditional approaches that conforms to the project review, the innovative pedagogical approach that is present in the current contribution is based on what is called: co-design. Considered as a collaborative approach, co-design is a new interpretation of 'design by design', based on multidirectional communication between teachers, students and different stakeholders. In this process, the role of the learner is basically participatory and collaborative, under the tutelage of the teachers. Actually, this type of approach consists in the realization of a cooperative and shared production, to generate a co-constructed learning and acquire interdisciplinary skills in design. This study is meant to explore the impact of this approach on the development of the project methodology workshop for the Space Design specialization. As a result, teacher-student exchanges dynamics groups contribute to the free flow of ideas and information, and stimulate collective interaction by involving the user in the process. Like any other innovative pedagogical approach, co-design integrates new forms of thinking and communication that are projected into the usage universe, in order to attain creative ends.

How can we innovate in the learning of design through the co-design approach? What is the contribution of this pedagogical approach to design education?

Keywords : co-design, pedagogical innovation, collaboration, project workshop, space design.

Résumé

Les systèmes pédagogiques universitaires sont confrontés à de profondes mutations qui transforment la pratique d'enseignement et d'apprentissage, en

proposant de nouvelles approches, voire de nouvelles perspectives. À cet égard, et à l'inverse des approches traditionnelles qui s'adaptent à la revue des projets, l'approche pédagogique innovante que nous présentons dans cette contribution, s'appuie sur ce qu'on appelle : *co-design* (Steen *et al.*, 2011). Considéré comme une approche collaborative, le co-design est une nouvelle interprétation du design par le design, fondé sur la communication multidirectionnelle entre les enseignants, les étudiants et les différentes parties prenantes. Dans ce procédé, le rôle de l'apprenant consiste à un travail essentiellement participatif et collaboratif, sous la tutelle des enseignants. En effet, ce type d'approche consiste à la réalisation d'une production coopérative et partagée, pour générer un apprentissage co-construit et acquérir des compétences interdisciplinaires en design. Cette étude, a pour objectif d'explorer l'impact de cette approche sur le déroulement de l'atelier de méthodologie de projet pour la spécialité Design Espace. De ce fait, les échanges enseignants-étudiants, ainsi que les dynamiques de groupes contribuent à la libre circulation d'idées et d'informations, et stimulent l'interaction collective en impliquant l'utilisateur dans ce processus. Comme toute autre approche pédagogique innovante, le co-design intègre de nouvelles formes de réflexions et de communications qui se projettent dans l'univers d'usage, afin d'aboutir à la production de fins créatives.

Comment peut-on innover dans l'apprentissage du design par l'approche du co-design ? Quel est l'apport de cette approche pédagogique dans l'enseignement en design ?

Mots clés : co-design, innovation pédagogique, collaboration, atelier de projet, design espace.

Introduction

Au cours des dernières années, le secteur de l'enseignement supérieur a connu de profondes mutations qui ont transformé les structures et les pratiques d'enseignement et d'apprentissage. Ces mutations ont contribué à la modification du paysage pédagogique universitaire, en proposant de nouvelles approches, voire de nouvelles perspectives « engendrant une forme et des règles nouvelles » (Paquelin, 2020, p. 20). Aujourd'hui, l'innovation dans les systèmes pédagogiques apparaît comme étant un levier collectif de l'enseignement. Le professeur Denis Lemaître affirme que l'innovation pédagogique « résonne comme une injonction générale dans l'enseignement supérieur » (Lemaître, 2018). Dans ce sens, l'innovation est considérée comme étant une composante nécessaire de l'évolution pédagogique, qui s'est étendue à l'ensemble des disciplines à savoir le design. L'enseignement en design adopte alors des stratégies innovantes et évolutives caractérisées par

une volonté d'instaurer des modalités de recherches actives et un enseignement multidisciplinaire facilitant la recherche participative.

Cette recherche constitue une démarche idéale qui se projette dans la collaboration et introduit un nouveau processus de design, qu'on appelle *design participatif*. Dans ce sens, Bernard Darras (2019) affirme que « pour que le design participatif fonctionne, il importe tout d'abord de créer une ambiance coopérative propice à l'émergence du génie collectif. Certaines conditions préliminaires doivent être réunies pour que toutes les parties prenantes participent, contribuent, communiquent et s'approprient le projet ». L'approche de design participatif, concerne la participation de personnes ou d'une communauté à la conception et la réalisation d'un projet créatif (Sanders & Stappers, 2008). Ainsi, assimilé au design participatif, le co-design sollicite les participants dans un processus de co-création (Gravel, 2014), perçu comme étant une interprétation moderne du design participatif (Steen, 2011).

De ce fait, l'approche pédagogique que nous présentons dans cet article, s'appuie sur le co-design, un processus à caractères innovants. Il exige une participation réciproque, dans laquelle les membres d'un groupe travaillent collectivement, dans une situation d'interaction et d'interactivité, afin d'aboutir à un objectif commun. En fait, le co-design est une nouvelle version du design par le design, fondé sur la communication multidirectionnelle entre les enseignants, les étudiants et les différentes parties prenantes. Dans notre recherche, il nous a paru crucial de partager une expérience conduite au sein de la formation en Master Professionnel de la spécialité Design Espace. Lors de cette expérience, nous suggérons d'étudier l'approche du co-design, appliquée à l'atelier de méthodologie de projet. Nous proposons aussi, d'examiner les enjeux de l'approche du co-design et son apport dans le processus d'apprentissage en design. En l'occurrence, nous soulevons les questionnements ci-contre : Comment peut-on innover dans l'apprentissage du design par l'approche du co-design ? Quel est l'apport de cette approche pédagogique dans l'enseignement en design ?

I. Pour une nouvelle pratique d'apprentissage : du design au co-design

Le design, est un champ crucial d'étude et de pratique, qui repose par nature sur les notions de partage (art/ technique, théorie/ pratique, conceptualisation/ création, usage/ usager, etc.) et fait appel à des compétences en interne et en externe pour une meilleure exécution et réussite d'un projet déjà instauré. Cette forme de partage est particulièrement intéressante pour les nouvelles expériences académiques, professionnelles, ainsi que pour les nouveaux services ou produits proposés aux utilisateurs.

D'ailleurs, l'ICSID "*International Council of Societies of Industrial Design*" (2014), définit le design comme étant une activité à caractère créative : « Le design est une activité créatrice dont le but est de présenter les multiples facettes de la qualité des objets, des procédés, des services et des systèmes dans lesquels ils sont intégrés au cours de leur cycle de vie. C'est pourquoi il constitue le principal facteur d'humanisation innovante des technologies et un moteur essentiel dans les échanges économiques et culturels... ». Nous remarquons que le design est davantage présent au cœur de diverses disciplines professionnelles et parcours académiques, entre autres les parcours de l'enseignement universitaire.

1. Le co-design : principes et caractéristiques

Aujourd'hui, nous constatons une véritable mutation de paradigme dans le champ du design. Le designer du 21^e siècle ne représente plus une position de supériorité par rapport à l'utilisateur ; ils s'engagent ensemble dans un travail coopératif, pour le bon développement d'un projet (espace, produit, service). Dans ce sens, une collaboration entre le professionnel et l'utilisateur permet un partage de données et de valeurs, conduit à des conceptions surprenantes et incite à la participation sociale. Une conception participative est ainsi mise en place, à travers le lien designer/ usager, qualifiée par la co-conception. Par définition, la co-conception participative, la coconception ou encore la co-conception, est généralement connue sous les termes : design participatif, codesign ou également co-design. La co-conception est une méthode de travail qui inclut et implique l'utilisateur dans le processus de développement et/ ou de conception d'un produit, voire d'un service, quelle que soit la phase de son cycle de vie. Dans ce sens, la conception participative est une démarche innovante qui place les utilisateurs au cœur du processus de développement, à travers une démarche "*User experience*", connue sous son acronyme *UX*. « L'expérience utilisateur (*UX*) résulte de l'ensemble des perceptions, interactions ou ressentis qu'un utilisateur éprouve vis-à-vis d'un produit ou service, avant, pendant et après son utilisation » (Michel, Trognon, 2015, p. 2). Ainsi, en conception participative, l'utilisateur est considéré comme étant le maître de ses expériences et de ses besoins qu'il transmet au designer à travers des méthodes et des outils de travail (design thinking, experience map, mood board, etc.). Ces méthodologies innovantes incitent au travail collaboratif, favorisent l'intelligence collective et instaurent une logique de co-création. D'ailleurs, la co-création est une pratique coopérative et active qui met en évidence l'importance de l'exploration et l'interdisciplinarité en permettant une synergie entre différentes compétences. Cette pratique adopte un processus créatif, afin de résoudre une problématique, répondre aux besoins de l'utilisateur cible et atteindre des résultats significatifs.

A l'instar de la co-création, le co-design repose sur la participation créative. Cette approche incite à la co-conception d'un produit ou d'un service, tout en faisant appel à différentes compétences, la raison pour laquelle il est qualifié de participatif, collaboratif et partagé. Le co-design représente un choix stratégique dans l'organisation d'un plan d'action d'un projet qui influence ses différentes phases. Il implique la participation de toutes les parties prenantes, c'est pour cette raison qu'il se définit par l'inclusif. Le co-design privilégie, notamment, la communication et le consentement d'un projet, permettant une compréhension partagée de l'expérience utilisateur. De là, les usagers ne sont plus juste des prestataires, ils agissent comme étant des représentants actifs et créatifs qui coopèrent avec des experts variés ; cette idée représente le principe primordial du co-design basé sur le sens de partage, où chaque action de créativité collective est partagée entre deux ou plusieurs personnes. Cette approche collaborative favorise l'évolution des connaissances par la recherche participative et la mobilisation des idées tout en impliquant des partenaires divers à savoir : les enseignants, les étudiants, les parties prenantes, les usagers, etc. Dans leurs recherches, Guilloux et Le Bœuf affirment que « l'activité de co-design demande une participation active de l'utilisateur et des autres parties prenantes dans le processus » (Guilloux, Le Bœuf, 2017, p.34). Par conséquent, le co-design incite à la contribution des approches pluridisciplinaires qui s'orientent explicitement vers la recherche-action, une démarche qui « s'est développée pour mieux étudier des phénomènes sociaux dans la perspective à la fois de transformer le terrain et de produire des connaissances sur la conduite du changement ainsi qu'à la compréhension des processus de résolution de problèmes » (Poteau, 2016).

2. Le co-design, une approche pédagogique innovante

Dans cet article, nous proposons l'approche pédagogique du co-design pour l'apprentissage de la co-conception. Néanmoins, il existe des termes proches de celui de co-design et qui sont parfois employés dans le même sens : co-conception, design collaboratif, design collectif, design coopératif et design participatif. Il nous paraît ainsi nécessaire de faire la distinction entre le co-design et ces appellations, à travers un référencement propre à chacune d'elles. De ce fait, le co-design améliore le processus de génération d'idées, la prise de décision, la communication et la créativité (Steen, 2013 ; Steen et al., 2011). Cette approche engage et partage des caractéristiques favorables et avantageuses : apprentissage, compréhension et intégration des participants, combinaison et partage des multiples idées, etc.

A partir de ces constatations, nous pouvons affirmer que le co-design est un processus de design collaboratif qui comprend des caractéristiques distinctives exigeant une collaboration mutuelle, dans laquelle un groupe travaille

ensemble et simultanément, pour atteindre un objectif commun. Cette approche ouverte, dynamique et évolutive constitue une démarche pédagogique innovante qui se projette dans l'univers d'usage, à travers divers intervenants agissants individuellement et/ ou collectivement. Elle est également enrichie par une ouverture sur les enjeux et les pratiques du "faire du design" avec tous les intervenants (étudiants, enseignants, experts, public, etc.). En effet, de nouveaux principes clés apparaissent tels que le rôle de l'enseignant (qui change selon la situation : designer-expert, coach, consultant, etc.), le ressenti des étudiants (environnement collaboratif, plus de confiance à s'exprimer, etc.) et la participation des acteurs externes (experts, professionnels, etc.). Clémence Montagne explique que « les activités des designers de conception participative ou collective demandent aux acteurs projet de mieux coopérer et collaborer (Barcellini, Grosse, & Karsenty, 2013). L'objectif est de travailler à améliorer la communication avec les participants en instaurant une relation de confiance » (Montagne, Boussard, 2019, p. 3).

Nous constatons que cette méthode de travail collaboratif, produit une dynamique de groupe pouvant stimuler le sens de l'intelligence collective et partagée. Le co-design réclame, ainsi, une mutation de mentalité et une réelle promesse de la part de tous les intervenants s'impliquant de plus en plus dans les contextes sociaux. L'espace d'intervention devient « un milieu d'innovation ouvert où de nouvelles constellations, problèmes et idées évoluent à partir de collaborations à long terme de bas en haut entre diverses parties prenantes » (Björgvinsson *et al.*, 2012). C'est justement pour cette raison que le co-design est considéré comme étant une « mise en œuvre d'une méthodologie qui tente d'établir un dialogue entre les développeurs et les utilisateurs finaux » (Université de Liège, 2018). La figure ci-jointe représente le circuit des parties prenantes et leurs relations à l'intérieur de l'écosystème d'une approche co-design (Fig. 1).

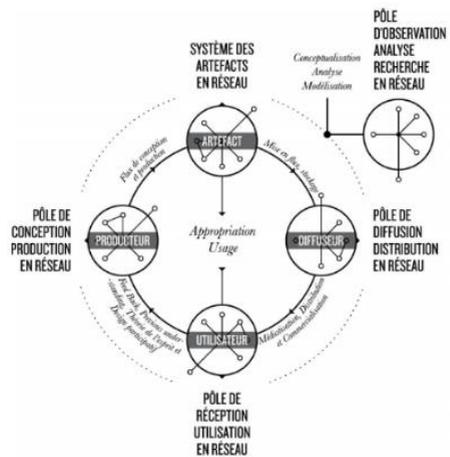


Fig. 1 : Circuit des parties prenantes et de leurs relations © Bernard Darras & Sarah Belkhamza, 2013.

Cet article propose de repenser et faire évoluer les pratiques pédagogiques en adoptant le co-design comme étant une approche qui partage des caractéristiques favorables pour l'apprentissage. Nous essayons, de ce fait,

d'explorer cette pratique dans un atelier de conception dans lequel les apprenants et l'enseignant coopèrent ensemble à travers un écosystème représentationnel (outils variés, communications verbales, etc.).

II. Le co-design dans l'atelier de conception

Comme nous l'avons évoqué précédemment, le co-design est une approche pédagogique innovante sollicitant une créativité et un dialogue collectif entre différents intervenants. Nous proposons alors de l'appliquer à un atelier de méthodologie de projet relatif à la formation des étudiants de la première année Master professionnel en Design Espace. Ceci est dans le but d'explorer cette approche en examinant son apport sur le déroulement de l'atelier ainsi que sur les enseignants et les étudiants.

1. Le contexte de l'intervention

Cet atelier vise à préparer des étudiants au métier de designer espace. Nous avons choisi de travailler un projet reposant sur la collaboration créative, afin de pouvoir explorer notre nouvelle approche pédagogique. De ce fait, notre réflexion s'est centrée sur l'espace de la médina de Sfax, qui constitue le cœur historique de cette ville, un héritage culturel et architectural avec ses différentes fonctions à savoir : les habitats, les commerces, les lieux de cultes et autres équipements publics. Cet héritage s'est métamorphosé en raison du développement des commerces au détriment des habitations ce qui a rompu l'équilibre de la médina. Par conséquent, les habitations libérées se sont converties en majorité en ateliers, en boutique, en restaurants, ou autre. Le paysage architectural de la médina de Sfax a subi alors un bouleversement néfaste, ces dernières années. Et c'est pour cette raison que les pouvoirs publics ainsi que la société civile s'engagent ensemble pour la sauvegarde de la médina et pour y réincarner les habitants.

L'idée de notre projet émane de cette problématique. La médina de Sfax est un cadre historique témoignant d'une richesse sociale, économique, culturelle et architecturale propice à l'exploration. Pour cette raison, y créer des loisirs actifs pour les enfants permet de redonner vie à la médina, qui devient malheureusement un synonyme de danger, de nuisance, voire d'insalubrité. Il s'agit donc de nouer des relations avec le macro- et le méso-environnement, en suscitant chez les enfants une participation active au sein de ce milieu. La relation de l'enfant au patrimoine de la ville s'avère, de ce fait, importante afin de renforcer son rapport à la ville et affermir son appartenance et son identité.

Le projet suggéré dans notre atelier de méthodologie consiste à intégrer des activités multiples dans une demeure proposée au sein de la médina ; des

activités d'ordre ludiques, culturelles et sociales. Chaque espace sera essentiellement né des contraintes et des besoins de l'environnement là où il est implanté. Ceci est en vue de créer une adéquation entre la nature des fonctions proposées pour l'enfant et le cadre global de l'environnement, afin de co-construire une nouvelle image de la médina de Sfax en unissant les efforts de multiples intervenants. Dans cet article, nous présentons une expérience vécue dans l'atelier de méthodologie de projet, basée sur la stratégie pédagogique du co-design.

2. La méthodologie de travail

Notre méthodologie s'est organisée autour de trois phases. Une première phase de recherches documentaires et contextuelles : lors de cette phase, nous avons suivi une démarche co-productive. Cette étape de travail a mobilisé divers acteurs de la société civile, des experts et le jeune public déterminé par des enfants. Nous avons alors recueilli des données relatives à la médina, puis aux habitations que nous avons déjà choisies, afin de les reconverter et leur attribuer de nouveaux usages. À travers les enquêtes effectuées, nous avons interrogé des enfants, dans le but de faire émerger des représentations et des problématiques relatives à leur relation avec leur environnement, afin de cerner leurs attentes.

Dans un premier temps, nous avons collecté des informations concernant la médina et la psychologie de l'enfant. Chaque étudiant est redevable de se ressourcer avec une documentation riche, afin d'approfondir ses connaissances. Dans un deuxième temps, nous avons exploré les éléments relatifs à l'espace existant : la typologie architecturale, le fonctionnement, les détails architecturaux et architectoniques, etc. Dans un troisième temps, et par le biais d'enquêtes nous avons interrogé des enfants, afin de faire émerger des représentations et des problématiques relatives à leur relation avec la médina. Les étudiants effectuent cette étape de recherche en se mettant en groupe, puis chaque groupe expose son travail à tous les autres étudiants. Il s'agit d'une manière d'échange et de partage entre eux dans une ambiance d'interaction et d'interactivité. Cette première phase s'achève par une mise au point des différents critères qui serviront ultérieurement à la conception.

Une deuxième phase représentant la phase de co-idéation : cette phase est considérée comme la plus importante dans le projet. Elle permet de générer des idées et fait appel à la réflexion de groupes, dans le but de résoudre les problèmes rencontrés aux différentes étapes du projet, incluant les usagers ainsi que les différentes parties prenantes. L'enseignant est redevable dans cette phase de programmer des séances de discussion et de critique en collaborant avec les étudiants et les membres de l'écosystème. Son rôle est

très important dans cette phase où il incarne la posture d'un coach. La réussite de la mission du coaching consiste à impliquer les apprenants dans le processus de la réflexion et les guider dans leur parcours. Ces séances de discussion sont enrichissantes et participent à l'émergence de nouvelles idées qui basculent entre des "idées divergentes à idées convergentes" (Wang, 2010) dans un environnement en totale interaction. Certes, avant d'entamer les recherches, chaque groupe d'étudiants propose des scénarios d'intégrations : un premier sens d'intégration se rapportant à la médina, et un second sens se rapportant à l'espace reconverti. Les étudiants accompagnent leurs représentations par des communications orales et des représentations graphiques considérés comme étant deux éléments clés dans cet apprentissage : les communications orales permettent aux étudiants d'exprimer leurs intentions et d'explicitier leurs idées de conception, les représentations graphiques sont, quant à elles, des outils de communication physique qui stimulent la créativité. L'usage approprié de toutes les représentations graphiques : esquisses bidimensionnels et tridimensionnels (croquis, plans, perspectives, 3D), cartes de cartographies (mapping), réalisations de sketchs (sketching), etc. Ces représentations influencent le processus d'apprentissage de l'étudiant (Van Dooren et al., 2017), elles sont considérées comme étant des moyens de communication fondamentaux pour l'enseignement de design (Visser, 2010). Assurément, ces deux formes de représentation se confondent et vont de pair (van Dooren et al., 2017).

Enfin, une troisième phase correspondant à la phase de développement de la conception finale. Au cours de cette étape, l'étudiant est appelé à développer en détails ses représentations : communiquer ses propositions, exprimer son imaginaire, et transmettre ses sensations et ses observations. Ceci grâce à l'appropriation d'un vocabulaire ainsi que des techniques de représentations

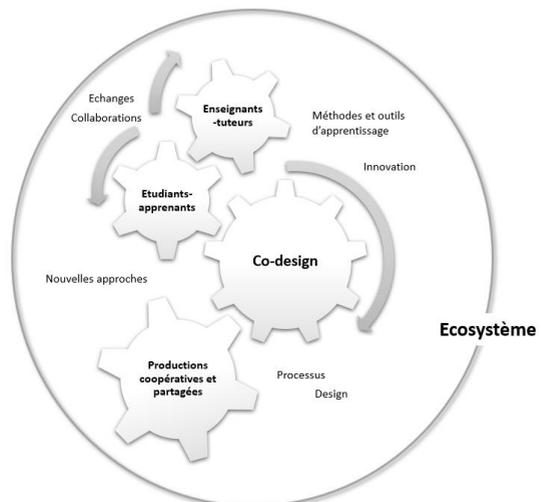


Fig. 2 : Schéma explicatif : méthode de travail par l'approche du co-design © Inès Hachicha & Imen Menif, 2021.

spécifiques aux architectes, designers, maîtres d'ouvrage et tous les intervenants du métier.

En adoptant un dialogue collectif et un partage du même récit, l'ambiance

générale de l'atelier est aussitôt collaborative. Cette phase est accompagnée d'un scénario d'usage ; un outil méthodologique expliquant le déroulement de l'activité proposée en cartographiant une expérience d'usage en termes d'espace et de temps.

En définitif, l'adoption de cette approche de co-design est désormais enrichissante pour la formation des étudiants. Elle a montré notamment des interactions et des échanges de qualités entre les différents acteurs qui ont contribué au processus du co-design (*Fig. 2*). Des éléments clés ont apparus, suite à cette expérience, tel que le nouveau rôle adopté par l'enseignant qui a pris le rôle d'un coach. Le coaching fait émerger une synergie entre enseignants et étudiants ; cette synergie est basée sur la communication pluridimensionnelle et sur l'intégration active des intervenants à l'étape du développement des idées. Nous avons ainsi remarqué une mutation au niveau des échanges entre l'enseignant (tuteur) et l'étudiant (apprenant) et une dynamique entre les membres du groupe. De ce fait, cette méthode participative est capable de parvenir à des solutions créatives innovantes pouvant renouer des liens, représentés dans notre cas d'étude par la relation entre l'enfant et la médina.

Conclusion

Dans notre recherche, nous nous sommes intéressées à une approche pédagogique innovante, fondée sur divers outils et méthodes permettant la mise en œuvre d'un processus d'enseignement créatif : le co-design. Cette nouvelle méthode pragmatique et collaborative a remodelé la manière de penser et d'agir des apprenants-étudiants. En effet, le co-design préconise une mutation de rôles des enseignants et des étudiants dans une synergie basée sur une communication pluridirectionnelle et une implication active de différents acteurs. D'ailleurs, l'apprentissage qui concerne cette approche repose sur l'expérience qui s'opère suite à une rencontre avec « les réalités, que ce soit par des échanges dans la salle de classe, des visites sur le terrain, des observations, des stages, des mises à l'essai ou des simulations » (Luckerhoff *et al.*, 2020). Ceci pourra envisager de réelles modifications du paysage de la pratique du design, en créant de nouveaux domaines de créativité collective. L'approche du co-design valorise, de ce fait, les pré-requis, le savoir-faire et l'expérience des apprenants. Par conséquent, nous recommandons d'adopter cette pratique dans les ateliers de conception et d'en approfondir les recherches, afin de mieux préparer les étudiants au monde professionnel en réinterrogeant les modalités d'apprentissage et les pratiques pédagogiques. À travers cette approche, l'étudiant confronte son futur métier de designer défini comme étant « une profession transdisciplinaire qui exploite

la créativité pour résoudre les problèmes et co-crée des solutions » (Montagne et al., 2019).

Références bibliographiques

Chapitre d'ouvrage

Desgagné S. (2001). La recherche collaborative : nouvelle dynamique de recherche en éducation, *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation*, Anadón M., L'Hostie M., (Québec, Canada), Les presses de l'Université de Laval, 51-76. ISBN : 9782763712994.

Article dans une revue

Adams R. S., Cardella M., & Purzer, Ş. (2016). Analyzing design review conversations: Connecting design knowing, being and coaching. *Design Studies*, (45), 1-8.

Adams R. S., Forin T., Chua M., & Radcliffe, D. (2016). Characterizing the work of coaching during design reviews. *Design Studies*, (45), 30-67.

Barcellini F., Grosse C., Karsenty L. (2013). Quelle démarche pour favoriser la construction de relation de confiance dans un projet de conception ? *La confiance au travail*, Octarès, 187-207. halshs-00860665.

Björgvinsson E., Ehn P., Hillgren P.-A. (2012). Agonistique design participatif : travailler avec les mouvements sociaux marginalisés, *CoDesign : International Journal of CoCreation in Design and the Arts*, 2-3, vol. 8, 127-144. URL : <http://dx.doi.org/10.1080/15710882.2012.672577>

Darras B. (2019). Design du codesign. Le rôle de la communication dans le design participatif, *MEI : Mediation et Information*, 41, 85-102.

URL: <http://mei-info.com/revue/41/60/>

Goldschmidt G., Hochman H., & Dafni I. (2010). The design studio "crit": Teacher-student communication. *AI EDAM*, 24 (3), 285-302.

Guilloux G., Le Bœuf J. (2017). Design et territoires de pratiques en santé : enjeux pour la recherche et la formation. *Sciences du Design*, 2, n° 6, 26-39.

URL : <https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2017-2-page-26.htm>

Luckerhoff J., Johnson M.L., Guillemette F. (2020), Approches pédagogiques innovantes, *Enjeux et société. Approches transdisciplinaires*, Vol. 7, N° 2, 1-9.

URL:<https://www.erudit.org/fr/revues/enjeux/2020-v7-n2-enjeux05655/1073358ar.pdf>

Marsollier C. (2003). L'innovation pédagogique : ses figures, son sens et ses enjeux, IUFM de la réunion.

https://www.researchgate.net/publication/337945680_L'innovation_pedagogique_ses_figures_son_sens_et_ses_enjeux

Michel C., Trognon G. (2015). L'expérience utilisateur au cœur de la stratégie. *I2D - Information, données & documents*, 4, Vol. 52, 40-41.

URL: <https://www.cairn.info/revue-i2d-information-donnees-et-documents-2015-4-page-40.htm>

Montagne C., Boussard S. (2019). Apprendre à maîtriser le co-design dans la conception participative d'un outil de coordination des réseaux de bénévoles et de professionnels, *Questions de Pédagogies dans l'Enseignement Supérieur*, ENSTA Bretagne, IMT-A, UBO, Brest, France.

URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr>

Sana B., Tomas D., (2020), Le codesign comme nouvelle approche pédagogique dans les ateliers de conception : étude exploratoire à travers le vécu des étudiants, *Enjeux et société*, Vol.7, N° 2, 74–107. URL: <https://www.erudit.org/en/journals/enjeux/1900-v1-n1-enjeux05655/1073361ar/>

Sanders E. B.-N., Stappers P.J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design, *CoDesign*, Vol. 4, No. 1, p-p. 5-18.

URL:https://www.researchgate.net/publication/235700862_Co-creation_and_the_New_Landscapes_of_Design

Steen M. (2011). Tensions in human-centred design. *Co-design*, Vol. 7, N°1, 45-60.

URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15710882.2011.563314>

Steen M., (2011), une version moderne du design participatif, *Co-design*,

URL:<https://www.erudit.org/en/journals/enjeux/1900-v1-n1-enjeux05655/1073361ar/>

Steen M., Manschot M., De Koning N. (2011). Benefits of co-design in service design projects. *In International Journal of Design*, Vol. 5, N° 2, 53-60.

URL: <http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/890/346>

Kamalipour H. , Mansouri Kermani Z., Houshmandipanah E. (2014). Studio de conception collaborative à l'essai : un cadre conceptuel en pratique, *Current Urban Studies* , Vol.2, N°1, DOI : 10.4236/cus.2014.21001

Van Dooren E., Van Merriënboer J., Boshuizen H., Van Dorst M., & Asselbergs M. (2017). Architectural design education in varietate unitas. *International Journal of Technology and Design Education*, Vol. 28, N° 2, 431-449.

Wang T. (2010). A new paradigm for design studio education. In *International Journal of Art & Design Education*, Vol. 29, N°2, 173-183.

Thèse :

Skiba, N. (2014). *Processus d'innovation centré sur l'utilisateur : identification des besoins et interprétation des données issues de l'intégration de l'utilisateur dans le processus de co-conception*, Université de Lorraine, Nancy (France), p. 235.

NNT : 2014LORR0027ff. tel-01750684

Webographie

Université de Liège. (2018). [Consulté en mai 2021].

URL: https://www.spiral.uliege.be/cms/c_5217002/fr/spiral-le-design-participatif

International Council of Societies of Industrial Design (Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements). (2014). [Consulté en mai 2021]. URL : <http://docplayer.fr/2715043-Extrait-de-la-definition-du-design-par-l-icsid-international-council-of-societies-of-industrial-design.html>

Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg. (2019). [Consulté en avril 2021].

URL: <https://renow.public.lu/fr/renow-en-bref/approche-centree-utilisateur.html>

L'enseignant 2.0 à l'ère du Covid-19

Ghassen KHEMAKHEM

ESSTED, Université de la MANOUBA
ghassenkhemakhem@gmail.com

Abstract

Art Universities more particularly have also undergone countless changes over the past two years. Face-to-face courses have been supported by e-learning ones allowing the students to continue learning and obtain a comprehensive education capable of providing the necessary tracks for academic training. Despite this approach's effectiveness, it has many limitations. It is difficult to verify the degree of assimilation or focus of learners. It is true that today's students belong to the Digital Natives generation, but this does not mean that they have the necessary skills to handle digital tools and use them for a better understanding of the course.

The objective of this work is to determine the means to be implemented in order to obtain an effective pedagogical approach towards students who live in doubt and uncertainty about their future.

We have chosen to divide this research work into three parts. First, we will present the limits of the educational approach based on information and communication techniques. Secondly, we will present the digital tools to be used by the teacher to allow the student to assimilate the course and to feed his intellect in an active way. We will illustrate this section with the personal approach taken to teaching audio-visual techniques online. Thirdly, it would be necessary to update the pedagogical approach used during the courses by giving the necessary importance to active andragogy and relationality to facilitate the transmission of the courses and to validate the degree of understanding of the learners.

Keywords : Active pedagogy - andragogy - Digital posture - Digital tool – Interaction

Résumé

L'enseignement universitaire connaît de nombreuses mutations. Avec la pandémie actuelle, on assiste dorénavant, de plus en plus, à des cours qui sont assurés en ligne. Des outils numériques comme Google Classroom ont fait leur entrée dans l'enseignement universitaire, d'une façon plus généralisée, offrant ainsi à des milliers d'étudiants la possibilité de poursuivre leur apprentissage en dépit du confinement. Même si cette démarche représente une alternative efficace, elle présente tout de même de nombreuses limites, car il est difficile de s'assurer

du degré d'assimilation ou de concentration des apprenants ou même de vérifier si l'apprenant suit véritablement le cours.

L'objectif de ce travail est de déterminer les moyens à mettre en œuvre pour obtenir une démarche pédagogique efficace auprès d'étudiants confinés qui vivent dans le doute et l'incertitude par rapport à leur avenir.

Nous avons choisi de répartir ce travail de recherche en trois parties. En premier lieu, nous présenterons les limites de la démarche éducative basée sur les techniques de l'information et de la communication. En second lieu, nous identifierons les outils numériques à utiliser par l'enseignant pour permettre à l'étudiant d'assimiler le cours et de nourrir son intellect d'une façon active. Pour ce faire, nous nous appuierons sur une expérimentation personnelle adoptée auprès des étudiants lors de l'enseignement à distance des techniques audiovisuelles. En troisième lieu, nous mettrons l'accent sur la nécessité de combiner la démarche pédagogique utilisée pendant les cours avec l'andragogie active pour faciliter la transmission des cours et valider le degré de compréhension des apprenants.

Mots-clés : Pédagogie active - andragogie - posture numérique - outil numérique – interaction.

Introduction

Le Covid-19 a imposé un renouvellement des pratiques éducatives et a modifié les techniques de l'enseignement. Le contexte pandémique a poussé les institutions éducatives à faire l'usage des (TIC) sans pour autant qu'elles soient préparées à les utiliser à bon escient. Autrement dit, du jour au lendemain, des milliers d'étudiants et des centaines d'enseignants en Tunisie ont dû s'adapter à la situation pandémique et prendre le train en marche : celui de l'utilisation des (TIC) pour assurer une continuité dans l'enseignement universitaire. Bien avant le COVID, d'innombrables études ont appelé à la nécessité d'intégrer les TIC dans le système éducatif (Marcel Lebrun et Antoine Laloux, 1999, Cynthia Guttman 2003, Marcel Lebrun 2004, Aziz Rasmy et Thierry Karsenti 2016), mais la crise planétaire du Coronas Virus a imposé l'utilisation des TIC dans l'enseignement universitaire. Nous nous intéresserons dans cette étude à l'observation de l'utilisation des TIC dans la pratique éducative des universités tunisiennes afin de comprendre si la transformation du mode de proposition des cours est favorable à la formation des étudiants.

Nous avons choisi de répartir ce travail de recherche en trois parties d'égale importance. En premier lieu, nous présenterons les limites de la démarche éducative basée sur les techniques de l'information et de la communication.

Nous illustrerons, dans cette première partie les obstacles rencontrés par les apprenants, mais également des enseignants en l'absence de connaissances approfondies en matière d'enseignement en ligne, surtout que l'enseignement à distance est nouveau pour les apprenants comme pour les enseignants. En second lieu, nous examinerons les outils numériques à utiliser par l'enseignant. Nous examinerons donc les avantages offerts par des applications comme Meet, Canvas et Additio côté enseignant, et Mindly et Previs pro côté étudiant. Nous illustrerons cette partie en nous appuyant sur notre expérimentation personnelle de l'enseignement à distance, adoptée pour enseigner les techniques audiovisuelles. En troisième lieu, nous proposerons nos recommandations concernant la mise à jour de la démarche pédagogique utilisée pendant les cours et la nécessité d'accorder l'importance qui lui revient, à l'andragogie active et au relationnel pour faciliter la transmission des cours et valider le degré de compréhension des apprenants.

Apports des TIC

Avant d'entamer la présentation des limites. Nous présenterons brièvement les changements que les TIC ont apportés dans l'enseignement supérieur. Selon les travaux de Lebrun et Laloux (1999), les TIC ont conduit au passage d'une éducation dite instructionniste, c'est-à-dire dirigée par l'enseignant et basée sur l'explication, la démonstration et la pratique à une éducation constructiviste dirigée et axée sur l'apprenant lui-même, qui utilisera le numérique pour construire ses savoirs et développer ses propres compétences tout en étant autonome. Pour Jefferson et Edwards (2000), les TIC encouragent à l'acquisition des habiletés nécessaires pour l'équipe de travail. Pour Viau (2009), l'utilisation des TIC favorise chez les apprenants, la persévérance, l'auto-développement des compétences, la motivation et à l'amélioration des performances. Pour Rasmy et Karsenti (2016), les TIC ont les facultés de rendre l'apprenant plus actif, plus dynamique de sorte qu'il devienne le premier acteur dans la construction de ses connaissances.

I. Les limites de l'utilisation des TIC dans les cours à distance

Bien que de nombreux auteurs aient évoqué la nécessité d'intégrer les TIC dans l'enseignement supérieur, leur intégration dans les habitudes des étudiants reste un enjeu à atteindre. En effet, une partie des étudiants n'ont pas pris l'habitude d'utiliser les TIC durant leurs cursus universitaires. Autrement dit, beaucoup d'entre eux ne sont pas passés par une étape de familiarisation dans l'utilisation des TIC à un usage académique. Ils se sont retrouvés du jour au lendemain, confinés chez eux avec l'obligation d'utiliser des plateformes d'apprentissage pour suivre leurs cours sans aucune

formation au préalable pour bien utiliser les TIC. De plus, lors des cours en ligne. Beaucoup d'étudiants sont distraits par les autres possibilités que leur offrent leurs supports numériques (Ben Ali et al, 2016). Étant donné le manque de familiarisation des étudiants avec les plateformes numériques d'enseignement, les apprenants ont tendance à oublier les objectifs d'apprentissage et à se perdre dans un océan de données numériques. Ils doivent également lutter durant les cours contre les éléments perturbateurs numériques issus des applications web, comme les notifications web des réseaux sociaux. Selon l'auteure Camille Capelle (2016), l'utilisation du numérique par un public non-initié peut nuire à ses facultés attentionnelles.

« La faculté qui nous permet de faire mentalement une sélection dans nos pensées pour nous orienter sur une tâche ou sur une information : rédiger un SMS, lire un article, regarder et écouter une vidéo. Les distracteurs qui nous entourent dans la vie quotidienne et qui se multiplient avec internet (notifications, pop-ups publicitaires, etc.), sont susceptibles de gêner l'attention et exigent de nous un effort supplémentaire de concentration ».

Quant au journaliste spécialiste en médias et communication Marc Olano (2017), il précise que : « Au niveau cérébral, l'attention mobilise tout un réseau qui partage des structures communes avec les aires impliquées dans la motivation et la mémorisation. Motivation, mémorisation et attention sont donc des processus liés¹ ». En appliquant cette idée à notre article, on pourrait supposer que si un étudiant ne parvient pas à se concentrer sur son cours en ligne, il ne pourra ni ressentir de la motivation à utiliser les TIC, ni comprendre et mémoriser le contenu enseigné.

En effet, il est assez fréquent que l'apprentissage soit perturbé chez l'apprenant par les alertes des autres sites web, des jeux installés sur le smartphone ou des notifications des réseaux sociaux. De plus, le manque de maîtrise des TIC peut pousser les apprenants comme les enseignants à ne pas utiliser correctement les plateformes numériques ou à manquer de clairvoyance. Ajoutons à cela que la plupart des enseignants qui ont eu une formation accélérée avant le début des cours à distance, ont été obligés de maîtriser ses rouages techniques et d'intégrer les TIC dans leurs utilisations pédagogiques et par conséquent l'utilisation des plateformes dédiées aux apprentissages n'émane pas une motivation personnelle ou professionnelle. À travers ces différentes études, on constate que la maîtrise de l'outil numérique, la compréhension et la motivation sont intrinsèquement liées chez les

¹ OLANO, Marc. *L'attention en trois questions*. *Sciences Humaines*, 298(12), 2-2. 2017. <https://www-cairn-info.docelec.u-bordeaux.fr/magazine-sciences-humaines-2017-12-page-2.htm> consulté [26-03-2021]

étudiants. Autrement dit, nous pourrions supposer que les cas des étudiants qui mutent leurs microphones pendant les cours à distance alors qu'ils ne sont pas physiquement ou mentalement présents durant les cours, qui ne participent pas ou qui n'interagissent pas efficacement durant les sessions, sont tous simplement des étudiants qui ne maîtrisent pas les TIC et qui sont, par conséquent, incapables d'éprouver de la motivation ou de l'intérêt et forcément de comprendre les contenus des cours.

Parmi les autres facteurs qui pourraient expliquer les limites de l'utilisation des TIC lors des cours à distance à apporter des résultats prometteurs, nous pouvons évoquer l'absence d'une réelle culture numérique au sein de l'environnement de l'étudiant. Malheureusement, pour une partie des étudiants, l'environnement numérique se limite à l'utilisation du web pour accéder aux réseaux sociaux. Pour d'autres, l'utilisation du numérique dans l'environnement éducatif est tout récent car dans les institutions éducatives scolaires comme les lycées et les collèges, l'apprentissage de l'utilisation du numérique est réduit aux connaissances des rudiments de l'informatique. Donc, l'étudiant se retrouve rapidement submergé par un environnement éducatif numérique auquel il n'a pas été assez préparé. Cette situation peut être une source de démotivation pour l'étudiant qui pourrait être tenté de ne plus suivre. Il est vrai que la réalité éducative connaît l'apparition de nouveaux moyens technologiques et une amélioration en termes d'équipements et d'espaces numériques de travail, mais le processus demeure lent et complexe.

Donc, il existe des obstacles relatifs à l'étudiant comme à l'accès, le temps, le soutien, les ressources et la formation. En second lieu, il existe des obstacles relatifs à l'institution éducative elle-même comme le manque de cadrage, le manque ou la mauvaise qualité du matériel informatique, l'absence ou l'insuffisance de logiciels éducatifs, l'absence d'une stratégie d'intégration des TIC au sein de l'école, l'absence d'une culture profonde relative à l'apprentissage numérique. Enfin les derniers obstacles sont relatifs à l'enseignant lui-même comme le manque de compétences en TIC, le manque de motivation, le manque de confiance dans l'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement.

Tous ces facteurs font en sorte que les cours à distance demeurent limités, en termes de impacts et de résultats, car les TIC ne sont pas utilisés comme des outils pédagogiques ou didactiques, mais comme de simples outils de transmission de l'information sans connaître véritablement le potentiel des TIC dans l'enseignement supérieur.

II. Le potentiel des outils numériques

Plusieurs outils numériques peuvent être utilisés par le enseignant pour permettre à l'étudiant d'assimiler le cours et de nourrir son intellect d'une façon active. Dans ce contexte, l'étudiant n'est plus un simple récepteur de l'information, mais un acteur à part entière. Dans cette partie, nous présenterons des applications comme Meet, Canva et Additio qui offrent à le enseignant la possibilité d'échanger et d'interagir avec les apprenants d'une façon audiovisuelle notamment à travers « le Face to Face ». Puis dans un second temps, nous proposerons un bref aperçu de outils indispensables pour les étudiants comme Mindly et Previs pro.

En premier lieu, Il est possible d'utiliser de nombreux outils pour organiser des cours à distance. Chacun propose des solutions différentes et des options qui le différencient des autres outils. Le but est de trouver le meilleur moyen possible pour dépasser la contrainte de la distance et de fournir à l'étudiant les capacités d'assimiler et d'interagir durant les cours. Les logiciels de visioconférences comme Meet, Canva et Zoom offrent la capacité de faire un partage d'écran, mais également de enregistrer les cours à distance, sans oublier la diffusion des diaporamas et des fiches techniques afin que les participants puissent s'en servir lors du cours afin de mieux comprendre ce qu'ils voient et varier les canaux de l'assimilation et de l'expérimentation. Tous ces logiciels offrent aux étudiants et aux enseignants la possibilité de maintenir un contact visuel durant le cours.

Le tableau suivant propose les différents logiciels les plus performants qui peuvent être utilisés. La plupart d'entre eux sont faciles d'utilisation et peuvent être accessibles par les étudiants gratuitement.

Logiciels de visioconférence	Version gratuite	Champ d'utilisation
Google Meet	Oui	Les cours à distance
Microsoft Teams	Oui	Grands groupes /travail collaboratif
GoToMeeting	Oui pendant 14 jours	Cours à distance

Canva	Oui	Pratique pour les cours de design
Join.me	Oui pendant 14 jours	Cours dédié à public restreint
Zoom	Oui	Entreprises de toutes tailles
ClickMeeting	Oui pendant 7 jours	Organisations de toutes tailles

Canva Pro est une application idéale pour l'enseignement car elle favorise la transmission des compétences créatives et collaboratives. Cette application a été optimisée pour Chromebook pour être entièrement fonctionnelle multiplateforme. Doté d'un design et d'une ergonomie qui la rendent facile d'utilisation, Canva Pro offre aux enseignants la capacité de déposer les documents nécessaires lors d'un cours à distance afin de favoriser l'apprentissage et la communication visuelle facilement.

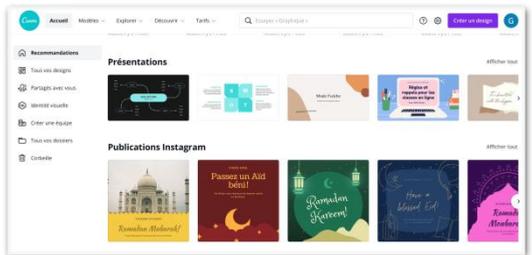


Figure 15: Interface utilisateur de cana.com

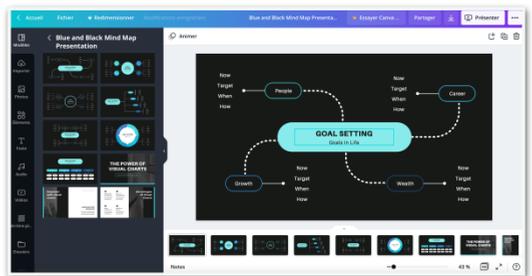


Figure 16: UI de la présentation Blue and Black Mind Map

Canva Pro représente un outil idéal pour les échanges, les brainstormings, les feuilles de travail, les présentations ou les affiches. Au-delà d'un simple outil d'échange, ce logiciel permet aux apprenants de collaborer.

Quant à l'application Additio, elle offre à l'enseignement la capacité de gérer les fiches de présence, les tâches administratives et d'assurer un suivi des présences et des absences lors d'un cours à distance. Cette application fonctionne comme un carnet de notes numérique pour les enseignants

Nom	Stage 01				Les commentaires	Appréciation	Présence	Absence	Moyenne
	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4					
1. Aboukacem, Hager	0/20	0/20	0/20	0/20			5	25	4
2. Anouf, Eya	10/20	11/20	10/20	10/20			4	55	4
3. Ayel, Khali	4/20	12/20	0/20	0/20			5	7	2
4. Ben othman, Eya	14/20	14/20	15/20	14/20			6	65	4
5. Benmani, Nada	6/20	14/20	12/20	0/20			4	75	5
6. Fana, Sabine	15/20	14/20	15/20	15/20			6	65	2
7. Gabris, nour elhouda	14/20	12/20	14/20	17/20			7	55	2
8. Gaidara, Haythem	12/20	12/20	12/20	14/20			7	7	2
9. Haddi, Boudib	15/20	14/20	16/20	17,5/20			8	9	2
10. Hamen, Ad	17/20	16/20	18/20	17/20			9	55	0
11. jebli, symen	2/20	8/20	0/20	0/20			1	25	8
12. Miskha, Eya	5/20	11/20	0/20	0/20			3	2	8
13. Ouas, Rihab	7/20	12/20	11/20	0/20			5	25	4

Figure 17: Interface utilisateur de l'application Additio

Nom	Présences							Carnet
	mar 22 mar 21 09:00	mar 23 mar 21 09:00	mar 24 mar 21 09:00	mar 25 mar 21 09:00	mar 26 mar 21 09:00	mar 27 mar 21 09:00	mar 28 mar 21 09:00	
1. Aboukacem, Hager	●	●	●	●	●	●	●	📄
2. Anouf, Eya	●	●	●	●	●	●	●	📄
3. Ayel, Khali	●	●	●	●	●	●	●	📄
4. Ben othman, Eya	●	●	●	●	●	●	●	📄
5. Benmani, Nada	●	●	●	●	●	●	●	📄
6. Fana, Sabine	●	●	●	●	●	●	●	📄
7. Gabris, nour elhouda	●	●	●	●	●	●	●	📄
8. Gaidara, Haythem	●	●	●	●	●	●	●	📄
9. Haddi, Boudib	●	●	●	●	●	●	●	📄
10. Hamen, Ad	●	●	●	●	●	●	●	📄
11. jebli, symen	●	●	●	●	●	●	●	📄
12. Miskha, Eya	●	●	●	●	●	●	●	📄
13. Ouas, Rihab	●	●	●	●	●	●	●	📄
14. Souda, Khali	●	●	●	●	●	●	●	📄

Figure 18: UI de la fiche d'appel de l'application Additio

En deuxième lieu, nous proposerons de présenter certains logiciels à utiliser par les étudiants lors des cours à distance plus particulièrement les applications Mindly et Previs pro, applications que j'ai expérimentées lors des cours distance. Cet article sera donc une occasion pour moi de partager mon expérience personnelle lors de la utilisation de ses logiciels.

Le logiciel Mindly est une solution efficace qui motive les étudiants et leur permet de visualiser leur approche mentale du cours. Son efficacité réside dans sa capacité à être pris en charge par de plusieurs plateformes et d'être accessibles en (Mac, Windows, Linux), mais aussi en versions mobiles (iOS). Il existe également une version en ligne du logiciel Mindly. C'est un logiciel efficace et simple d'utilisation qui permet à l'étudiant d'organiser ses idées en ordre de priorités à travers les cartes mentales. Lorsque l'étudiant accède au logiciel, il peut visualiser les cartes déjà réalisées. Il peut ajouter des branches et d'autres cartes mentales qui lui permettent de pouvoir situer sa conception mentale du projet. Il peut ajouter des éléments et organiser son image mentale du cours en plus de pouvoir récupérer ses cartes sous forme d'image. En plus de l'organisation mentale des idées, le logiciel offre aux étudiants la possibilité de mener une recherche et une veille d'informations, mais aussi d'interagir et de favoriser le travail collaboratif.

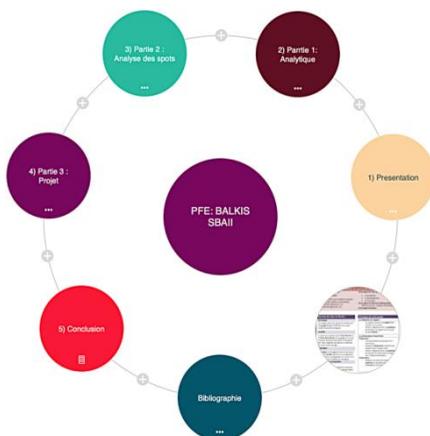


Figure 19: Interface utilisateur de l'application Mindly

Lors d'un cours, cette application offre aux étudiants la possibilité d'organiser leurs projets dans le cadre d'une carte de pensées qui leur permet de visualiser et d'organiser efficacement leurs travaux. Son efficacité réside dans l'organisation des idées, étape par étape sous forme de diagrammes, d'organigrammes et par conséquent de ne rien oublier et de tout mettre par écrit à travers une formule visuelle simple. Les idées fonctionnent par bulles.

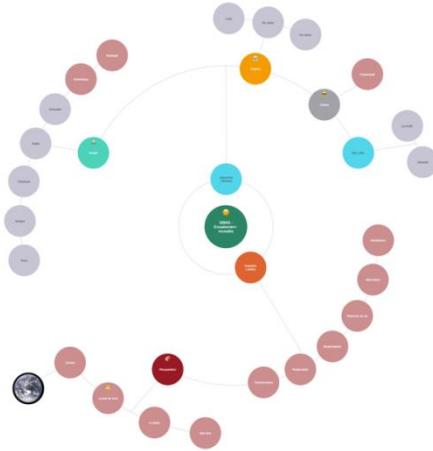


Figure 20: UI du Mind Map

La première bulle représente le sujet principal tandis que les idées intermédiaires sont associées à la bulle principale par le biais de branches et de sous-bulles pour mieux organiser le thème principal. Cette organisation permet de avoir une vue d'ensemble du sujet comportant le cheminement des idées et les notes d'une façon très détaillée.

En ce qui concerne le logiciel Previs pro, il s'agit d'un logiciel qui permet de créer un storyboard et de prévisualiser les plans et les scènes avant le tournage d'un spot. À la base, il s'agit d'un logiciel payant, mais lorsque nous avons tenté son utilisation avec les étudiants, ils ont pu créer des storyboards à l'aide de simples clics et prévisualiser chaque plan de la scène et chaque scène d'un script.

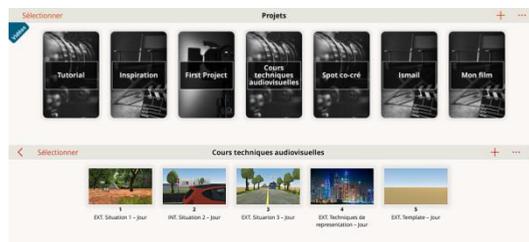


Figure 21: Interface utilisateur de l'application Previs pro

De cette façon, la conception d'un spot a été décortiquée et développée dans son aspect pratique tout en analysant les différentes étapes d'une conception. Les étudiants ont pu, de la sorte, expérimenter la conception d'un spot en temps réel tout en réfléchissant d'une façon individuelle et collective concernant le meilleur plan à mettre en place. En plus des storyboards, ce

logiciel permet aux étudiants de mieux assimiler la technique du découpage technique.

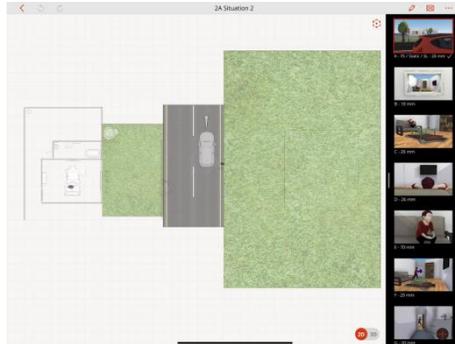


Figure 22: Exemple de projet sur Previs pro



Figure 23: Exemple de projet sur Previs pro

En expérimentant la mise en place de storyboards et le découpage technique, les apprenants peuvent échanger, interagir, transformer les plans, mais aussi créer une liste de plans.

L'aspect pratique du logiciel Previs Pro réside également dans sa capacité à exporter des storyboards sous forme de fichiers PDF imprimables ou de fichiers graphiques qu'il est possible de partager. Il offre également de nombreuses caractéristiques relatives aux types de caméra :

- Types de caméra / capteur : Plein cadre 35 mm, Super 35 mm, Micro 4/3, vidéo 2/3 "et iPhone *
- Rapports hauteur / largeur : 1,77 : 1 (16 : 9), 1,85 : 1, 2,35 : 1, 2,39 : 1, 3 : 2, 4 : 3 *
- 3 Spots et lanternes mobiles

- 3 disponibilité de personnages modifiables (plus de 50 poses disponibles variées) qu'il est possible d'ajuster et de modifier selon l'exercice à réaliser.
- 3 disponibilité d'accessoires, (les meubles, la nature, les véhicules, les outils, etc.)

Tous ces éléments peuvent enrichir la photothèque de l'apprenant et lui offrir la capacité de mieux développer ses idées lors de leur mise en application.

I. L'andragogie dans l'enseignement en ligne

La disponibilité des outils numériques les plus performants, ne peut pas automatiquement mener à une meilleure assimilation des cours par le biais des TIC. En effet, nous estimons que l'enseignant doit mettre en application les principes de l'andragogie. Si la pédagogie se base sur une relation étudiant-enseignant assez hiérarchisée, on constate qu'en andragogie, l'apprentissage auprès des adultes passe par une modification dans les pratiques de l'enseignement. En effet, l'étudiant adulte doit participer tout au long du processus d'apprentissage à la planification et l'évaluation de ce qu'il a appris.

Pour compenser la distance imposée par les cours en ligne, l'apprentissage doit être basé sur du concret. L'apprenant adulte a besoin de comprendre les objectifs réels de ce qu'il va étudier lors d'un cours à distance. Autrement dit, les apprentissages doivent être en relation avec des situations réelles. Pour qu'un étudiant puisse assimiler et interagir, la plateforme doit se transformer en un terrain et en un lieu pour l'expérimentation et la compréhension à travers des mises en situation factuelles et réelles. Lorsqu'un étudiant accède à la plateforme d'étude, il doit comprendre les objectifs de ce qu'il apprend pour que la formation ait un sens pour lui. Nous nous sommes basés lors de notre pratique des cours à distance sur un ensemble de techniques pour instaurer un climat de confiance et pousser l'apprenant à sortir de l'ombre et à vouloir participer activement lors d'un cours.

Nous entamons notre cours par un icebreaker qui est une technique pour briser la glace avec les apprenants. Après tout, nous sommes faces à des apprenants qui vivent confinés, qui sont dans une situation de stress, de doute, d'incertitude par rapport à leur vie, à leur carrière professionnelle, etc. En commençant par un icebreaker, il est possible d'instaurer un climat de confiance avec les apprenants. Le but d'un icebreaker est d'encourager les

apprenants à activer leurs micros et de participer réellement lors du cours autrement qu'avec « des oui et des non ».

Parmi les icebreaker les plus efficaces en enseignement à distance, nous pouvons citer l'activité « Parle vite ou meurt ». Cette technique a été mentionnée par Nicholas Walker du Collège Ahuntsic. L'activité consiste à diviser l'auditoire en petits groupes de 4 à 5 personnes. Chaque étudiant doit récapituler ce qu'il a retenu du cours à distance précédent. Il doit parler du sujet sans hésitation et sans se répéter pour cumuler un point tandis que les autres étudiants de son groupe doivent l'encourager en lui disant « Parle » ou s'il se répète « Meurt ». Au bout d'un tour « de table » numérique, à la fois ludique et interactif. On comptabilise les points pour vérifier quelle équipe a mieux assimilé le cours à distance précédent. Cette démarche permet d'instaurer un climat de confiance et de créer une ambiance positive propice à l'apprentissage et à l'échange.

À la suite de l'icebreaker, j'annonce l'objectif du cours : Par exemple, à la suite de ce cours, vous devez connaître et expérimenter la mise en place d'un storyboard. De cette façon, l'étudiant peut mieux comprendre à la fin de la séance si l'objectif annoncé au départ a été atteint ou non. L'icebreaker et l'annonce des objectifs sont suivis par une entrée en matière relative au cours à distance à présenter.

Lors du cours, je commence par ouvrir ma caméra pour que les apprenants puissent me voir et mieux comprendre ce qui est dit. En effet, lorsqu'on offre à l'étudiant la possibilité de voir son enseignant, il peut acquérir des repères spatiaux qui lui permettent de mieux mémoriser et comprendre ce qui est dit. Cette démarche encourage une bonne partie des apprenants à faire de même et d'ouvrir leurs caméras car il est primordial que je puisse voir mes étudiants pour pouvoir interpréter les signes de leurs visages et comprendre s'ils arrivent à comprendre ce que je dis. L'ouverture des caméras des apprenants doit venir de leurs volontés propres c'est pourquoi cela reste une action optionnelle. Cependant, si l'enseignant n'ouvre pas sa caméra, il est rare qu'un étudiant le fasse.

Le cours se déroule sous forme d'activités. Après une brève présentation où le contact visuel est établi dans les deux sens, on passe au partage d'écran. Les étudiants peuvent visualiser les documents et expérimenter à travers les logiciels Mindly et Previs Pro le cours à distance. Ainsi, le cours ne se limite pas à un émetteur (l'enseignant) et des récepteurs (les étudiants), mais à un échange basé sur différents outils qui favorisent l'apprentissage visuel, auditif et l'expérimentation (la kinesthésie).

Conclusion

Lors de cet article, nous avons présenté les limites des cours à distance qui sont liés en premier lieu au manque de maîtrise des TIC et au fait que les TIC ne sont pas inscrits dans la culture éducative des étudiants. Les difficultés rencontrées par les étudiants et les enseignants s'expliquent généralement par l'absence ou le manque de pratiques éducatives numériques pendant les cours en présence dans les institutions éducatives scolaires et universitaires. En effet, au lycée, le numérique se limite généralement à une séance d'informatique hebdomadaire tandis qu'à l'université, rares sont les occasions où le Digital Native sera amené à utiliser son smartphone, cette extension de sa main, à des fins éducatives. L'utilisation d'internet rime généralement chez une grande partie des étudiants, à l'accès aux réseaux sociaux et au divertissement. Le potentiel offert par le web est très peu ou pas assez utilisé. Cela peut expliquer les difficultés rencontrées par les enseignants et les apprenants durant la période du confinement.

De plus, les universités tunisiennes sont sous-équipées en supports et en dispositifs numériques, ce qui représente une entrave à la familiarisation des enseignants et des étudiants avec les TIC.

Parmi les solutions possibles, les institutions pourraient mettre à la disposition des apprenants, un guide clair et détaillé qui explique l'utilisation des TIC et des options possibles lors d'un cours à distance.

Lors d'un cours en ligne, il serait recommandé de diversifier les outils et les logiciels pour mieux enraciner cette culture du numérique chez les apprenants et leur montrer l'étendue des perspectives offertes par les TIC en matière de recherches académiques, d'interaction, de communication, d'expérimentation. Étant donné que la pandémie mondiale a profondément modifié les pratiques et les modes de vie de la population, les cours à distance peuvent devenir une source de motivation à travers l'implantation de supports pédagogiques basés sur les TIC et la routinisation de leur emploi pour acquérir les savoirs nécessaires et introduire chez l'apprenant des activités qui favorise l'innovation, la réflexion, l'organisation et la créativité.

Lors de cet article, nous avons également mis en évidence, la nécessité d'associer à l'utilisation des TIC, une pratique éducative andragogique qui prend compte des spécificités des apprenants et qui les valorise. En effet, il ne suffit pas de maîtriser les logiciels pour assurer un enseignement de qualité. Il est nécessaire de combiner entre la pédagogie active et l'un enseignement andragogique pour que l'étudiant soit le véritable acteur de son apprentissage.

Les doutes qu'il émet, ses inquiétudes et la perte de ses repères durant l'enseignement à distance peuvent être compensés par l'intégration de techniques de formation andragogiques et d'activités ludiques motivantes afin d'éveiller son intérêt et sa motivation. Nous estimons qu'un étudiant motivé est un apprenant capable de suivre, de faire preuve d'innovation et de créativité. L'usage efficient des TIC ne pourra être atteint que si l'enseignant parvient à éveiller, chez lui, la curiosité, l'envie de suivre et de participer mais surtout le sentiment d'être dans un climat de confiance, d'interactions et d'échanges.

Bibliographie

Ben Ali Mouna, El Brenji Amira Bzeouich Boudour. (2016). Impacts de l'utilisation académique des TIC sur la motivation des apprenants. (Cas des étudiants de l'Institut supérieur des études technologiques de Gabès). P.44. <http://pf-mh.uvt.rnu.tn/875/1/TIC.pdf>

Cappelle, Camille. (2016). Le numérique affecte-t-il les capacités d'attention des jeunes. Les jeunes et le numérique <https://www.lesjeunesetlenergie.fr/cognitifs/> consulté [08-04-2021]

Guttman, Cynthia. (2003) L'éducation dans et pour la société de l'information. Genève : Publications de l'UNESCO pour le Sommet mondial sur la société de l'information.

Jefferson, A. L. et Edwards, S. D. (2000). Technology implies LTD and FTE. Dans Y. Lenoir, W. Hunter, D. Hodgkinson, P. De Broucker et A. Dolbec (dir.), A Pan-Canadian Education Research Agenda (p. 137-150). Toronto, Canada : Canadian Association of Education (CEA).

Lebrun, Marcel. (2004). La formation des enseignants aux TIC : allier pédagogie et innovation. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 1(1), 11-21. <https://doi.org/10.18162/ritpu.2004.9>

Lebrun, Marcel. et Laloux, Antoine. (1999, mai). Comment faire accéder les enseignants et les étudiants à « l'autrement » dans l'enseignement et l'apprentissage par utilisation des NTIC? Communication présentée au 17^e colloque de l'Association internationale de pédagogie universitaire [AIPU], Montréal, Canada.

MacNeil, Susan. (2016). Des activités brise-glace en formation à distance. <https://www.profweb.ca/publications/articles/des-activites-brise-glace-en-formation-a-distance> consulté le 10-04-2021.

Olano, Marc. (2017). L'attention en trois questions. *Sciences Humaines*, 298(12). <https://www-cairn-info.docelec.u-bordeaux.fr/magazine-sciences-humaines-2017-12-page-2.htm> consulté [26-03-2021]

Rasmy, Aziz. et Karsenti, Thierry. (2016). Les déterminants de la motivation des enseignants en contexte de développement professionnel continu lié à l'intégration des technologies. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 13(1), 17-35. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2016-v13n1-02>

Viau, Roland. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Saint-Laurent, Canada : Renouveau pédagogique.

Les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement du design

Moataz FATNASSI

LLTA, Université de Sfax
fatmoataz@gmail.fr

Abstract

The entry of information and communication technologies (ICT) into design education raises a number of questions, of which the nature of the change caused and its extent on the learning of this discipline remains the most important. Thus, this paper intends to investigate the nature of the impact of ICT resources on the learning of this subject.

The use of ICT in design education has followed an increasing chronological order in terms of the means and nature of assistance. Following this order, the paper attempted to identify what sets design education apart from other disciplines, and thus three characteristics were identified, namely project-based teaching applying an actor-centred theory, teaching that nurtures creativity and teaching that is in tune with technology. The previous work investigated the impact of exploiting ICT's in design learning and drew two main conclusions. The first is that ICT is perfectly compatible with the socio-constructivist approach used in the discipline concerned, and the second is that the impact of ICT can be summed up in the support and consolidation of the characteristics already mentioned.

Keywords : ICT, design education, socio-constructivism, pedagogy, impact.

Résumé

L'entrée des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement du design pose plusieurs questions, dont la nature du changement provoqué et son ampleur sur l'apprentissage de cette discipline reste la plus importante. Ainsi, ce présent article projette d'étudier la nature de l'impact des moyens des TIC's sur l'apprentissage de cette spécialité.

L'utilisation des TIC's dans l'enseignement du design a suivi un ordre chronologique croissant en matière de moyens et de nature d'assistance. Après avoir suivi cet ordre, nous avons essayé de déterminer ce qui démarque l'enseignement du design par rapport aux autres disciplines, ainsi trois caractéristiques ont été identifiées, à savoir l'enseignement par projet appliquant

une théorie centrée sur les acteurs, un enseignement qui alimente la créativité et un enseignement en phase avec la technologie. Le précédent travail a permis de procéder à l'étude de l'impact de l'exploitation des TIC's dans l'apprentissage du design et de tirer deux conclusions principales. La première, c'est que les TIC's sont en parfaite compatibilité avec l'approche socioconstructiviste employée dans la discipline concernée et la deuxième, c'est que l'impact des TIC's se résume dans le soutien et la consolidation des caractéristiques déjà citées.

Mots-clés. TIC, enseignement du design, socioconstructivisme, pédagogie, impact.

I. Introduction

Devant l'introduction progressive et continue des moyens technologiques de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement en général et celui du Design en particulier, et tenant compte de l'ampleur du changement ayant un impact aux niveaux du processus d'apprentissage et des moyens pédagogiques employés dans cette dernière spécialité, nous trouvons qu'il est important de suivre cette évolution dans la pratique de l'enseignement du design et d'étudier ses différents aspects et conséquences.

L'étude que nous proposons se structure sur trois parties. Premièrement, nous nous intéressons à l'introduction et au développement de l'utilisation des TIC dans l'enseignement du Design. Après l'entrée de la conception assistée par ordinateur (CAO) et des tablettes graphiques, nous assistons actuellement à la propagation de l'utilisation des outils du prototypage rapide telle que l'imprimante 3D, et le recours aux logiciels de téléconférence qui permettent un contact visuel et auditif direct entre l'enseignant et les apprenants. L'intégration des TIC pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement du Design requiert « une utilisation habituelle et régulière des TIC en classe par les élèves et les enseignants, dans un contexte d'apprentissage actif, réel et significatif » (Raby, 2004), ainsi cette pratique courante aura sûrement un impact direct sur l'enseignement du design que nous visons à étudier.

Deuxièmement, nous allons essayer de déterminer et d'analyser les spécificités pédagogiques de l'enseignement du design tout en donnant la priorité à la décortication et à l'explication de l'apprentissage par projet, qui est considéré comme étant le noyau central de cette discipline et autour duquel gravite toutes les autres matières que ce soient théoriques ou pratiques, d'ailleurs dans les écoles du design « Tout se passe comme s'il existait un postulat fondamental et fondateur selon lequel « faire du design = faire du projet » » (Vial, 2017). Cette étape, qui devance l'étude de l'impact des TIC's sur l'enseignement du design, va nous permettre de nous focaliser sur les

changements importants qui touchent les fondamentaux pédagogiques de cette discipline et non pas les modifications superficielles qui se rapportent à la forme ou aux outils utilisés.

Dans la troisième partie de notre contribution, nous allons essayer d'analyser les conséquences de l'exploitation des TIC's dans l'enseignement du design tout en nous référant aux fondamentaux pédagogiques que nous avons déterminés précédemment. Nous précisons préalablement que notre étude se base sur une expérience réelle dans l'enseignement du design pendant plusieurs années et durant lesquelles une pédagogie active référant à l'approche socioconstructiviste (Lev Vygotski, 1934) a été appliquée.

II. L'entrée des TIC's dans l'enseignement du Design

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) renvoient à l'ensemble des outils et des moyens technologiques qui se positionnent à l'interface entre la microélectronique, l'audiovisuel, le multimédia, la télécommunication et l'informatique. C'est « l'ensemble d'outils et de ressources technologiques permettant de transmettre, enregistrer, créer, partager ou échanger des informations »¹. Une fois, les TIC's sont intégrées aux domaines de l'enseignement et de l'apprentissage, nous parlons des TICE's (technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement).

Avec l'évolution continue des moyens technologiques et communicatifs, il était certain que le secteur de l'enseignement prend part des avantages et des intérêts que présentent ces outils. L'intégration et la propagation des TIC's dans ce secteur varient selon plusieurs critères. Entre autres, la politique publique de chaque pays, le niveau académique des apprenants et la spécialité enseignée. De notre part, dans cet article, nous nous intéressons uniquement à l'utilisation des TIC's dans la spécialité du Design et les facteurs qui se rapportent à leur intégration.

Comme plusieurs autres disciplines, l'entrée progressive des TIC's dans l'enseignement du Design a commencé par des moyens communs tels que les ordinateurs, les vidéoprojecteurs, l'Internet, etc. Ces premiers outils ont été d'une grande aide pour enrichir le champ de connaissances des apprenants comme celui des enseignants, aussi ils ont apporté plus de facilité et de rapidité dans la circulation de l'information et de son partage sur ses différentes formes (écrites, en image, en vidéo, etc.). Après un certain temps,

¹Une définition prise du site officiel de l'UNESCO : <https://fr.unesco.org/>

on a vu l'arrivée d'autres moyens technopédagogiques¹ plus sophistiqués et plus distinctifs comme les logiciels du DAO² et de la CAO³, notamment l'AutoCAD, 3D Studio Max, Maya, SolidWorks, Photoshop, Illustrator, etc. Ces logiciels ont permis de tout dessiner, en deux et/ou en trois dimensions avec une très grande précision, de l'infiniment petit à l'infiniment grand grâce à un ensemble d'outils de traçage et de visualisation. En maîtrisant ces logiciels de conception, les designers ont pu dépasser les difficultés et les complexités des dessins classiques telle que la représentation des perspectives, comme ils ont pu gagner énormément de temps et d'efficacité dans leur travail. Aussi, parmi les grands atouts fournis par ces moyens de TIC nous citons la possibilité d'avoir une visualisation réaliste de « l'objet » représenté (couleur, ombre, matériau) et de le manipuler aisément. Nous précisons que « L'interaction avec les moyens de représentation comme l'esquisse 3D, tient une place essentielle dans l'activité du sujet concepteur. Il peut apporter des modifications majeures à tout moment dans l'organisation des tâches de conception. » Tortochot E. (2013).

L'exploitation massive des moyens technopédagogiques dans l'enseignement du Design ne s'est pas limitée uniquement aux outils logiciels tels que les logiciels, mais elle s'est étendue à d'autres instruments de type hardwares, autres que les ordinateurs, notamment les tablettes graphiques et les imprimantes tridimensionnelles. Ces instruments ont connu un développement technologique rapide et important, ce qui a permis de les rendre financièrement accessibles aux établissements d'enseignement du Design. Les avantages fournis par ce matériel sont considérables. Désormais, les graphistes ou les designers d'une manière générale ne sont pas obligés de passer par les crayons et les papiers pour dessiner leurs premières esquisses, dans la mesure où, ils ont la possibilité de dessiner, traiter, retoucher leurs travaux et passer directement à la finalisation de leurs projets à travers les tablettes graphiques. Aussi, grâce à l'utilisation des imprimantes 3d, ils

¹Définit par l'office québécois de la langue française comme étant « Science qui étudie les méthodes d'enseignement intégrant les nouvelles technologies de l'information et de la communication. »

²D'après l'encyclopédie Française, le dessin assisté par ordinateur (DAO) : est une discipline permettant de produire des dessins techniques avec un logiciel informatique. On le distingue de la synthèse d'image dans la mesure où il ne s'agit pas du calcul de rendu d'un modèle numérique mais de l'exécution de commandes graphiques (traits, formes diverses...). De ce fait, en DAO, la souris et le clavier remplacent le crayon et les autres instruments du dessinateur.

³D'après EYROLLES, la Conception Assistée par Ordinateur, est une méthode d'étude et de mise au point d'un produit nouveau ou d'un projet à l'aide d'outils informatiques: ordinateur et logiciels spécialisés.

peuvent facilement prototyper leurs produits tout en gagnant beaucoup de temps, d'argent et surtout de précision.

Si nous considérons les données précédentes, pouvons-nous dire que l'exploitation des moyens de TICE est parfaitement intégrée dans le domaine du Design ? Si nous prenons l'exemple de la Tunisie pour répondre à cette question, nous disons que jusqu'aujourd'hui, il n'existe aucune étude faite qui réponde directement à cette question, toutefois nous pouvons nous référer au résultat d'une étude récemment réalisée, dont l'objectif était d'évaluer le degré de l'utilisation des TIC's dans l'enseignement supérieur tunisien (toutes spécialités confondues). Elle affirme que « la scénarisation de processus d'apprentissage par le biais du modèle basé sur les Visi-TIC démontre clairement que la majorité de ces enseignants sont encore à la phase des premières utilisations des TIC dans leurs parcours pédagogiques. » Kaddachi B. (2017). Ainsi, il est clair que l'enseignement du Design fait partie d'un nombre mineur de spécialités qui sont relativement avancées dans la voie de l'exploitation des outils technopédagogiques.

S'intéressant toujours au cadre national Tunisien, cette distinction au niveau de l'utilisation des TICE's n'est en aucun cas en rapport avec une stratégie nationale ou institutionnelle précise, mais est plutôt tributaire de la nature de la spécialité qui l'implique, dans le sens où ce sont les disciplines les plus proches du marché et de l'industrie qui ont tendance, voire même sont obligées, de s'inspirer et de s'aligner aux avancements technologiques au niveau de l'information et de la communication. D'une manière générale, on peut dire que « la grande majorité de ce qui est enseigné s'inspire de la pratique industrielle et de l'organisation sociale des entreprises » (Amigues et al. 1994, p. 67), néanmoins il y a des disciplines comme le Design qui est « toujours tributaire des techniques et des technologies tout autant que de l'évolution des outils de conception et de représentation qui permettent de le générer. » (Gauvin, 1999, p. 35). Pour former un designer et le rendre capable de travailler et de s'appliquer dans le marché professionnel, il doit connaître et apprendre à manier les outils et les techniques requises pour cette mission, en Tunisie, un jeune diplômé en design qui ne maîtrise pas les logiciels de modélisation tridimensionnelle trouvera des grandes difficultés pour travailler dans l'industrie de fabrication de meubles ou autre.

L'intégration des TIC's dans l'enseignement d'une manière générale et celui du design spécifiquement ne peut qu'engendrer des changements et des modifications aux niveaux des circonstances de l'apprentissage, toutefois nous estimons que ces changements sont d'une ampleur très variable et qui est en relation directe avec la nature-même de la discipline à enseigner. L'utilisation des TIC en éducation « suppose une remise en cause des méthodes

traditionnelles centrées sur l'enseignement, et qui reposent sur la transmission de connaissances par l'enseignant » (El Mhouthi et al, 2013). Lebrun et Laloux (1999) confirment eux aussi que les TIC ont énormément participé dans le passage d'une première approche d'apprentissage « instructiviste » vers une deuxième approche d'apprentissage « constructiviste ». Ainsi, si nous considérons que l'un des avantages principaux des TIC's est le fait de favoriser et d'orienter le processus d'apprentissage vers un environnement social plus ouvert incitant les apprenants à être plus interactifs et plus collaboratifs, pouvons-nous en dire de même pour le Design sachant que son enseignement est basé sur la pédagogie par projet ou l'apprentissage par projet qui s'inscrit, lui aussi, dans la catégorie des pédagogies actives, dont les origines se trouvent dans l'approche socioconstructiviste?

D'un autre côté, pourrions-nous limiter l'apport de l'utilisation des TIC's dans l'enseignement du design uniquement à sa capacité à alimenter et à favoriser l'apprentissage socioconstructiviste ?

Pour pouvoir répondre à ces questions, nous estimons qu'il est important de comprendre les spécificités pédagogiques de l'enseignement en design avant de passer à l'analyse et à la détermination de l'apport et des changements apportés par les TIC's dans cette spécialité.

III. l'enseignement du design et ses spécificités pédagogiques

1. L'enseignement par projet

Selon le psychosociologue Jean-Pierre Boutinet, non seulement la culture du projet est répandue chez tout le monde, mais l'idée du projet est devenue, au cours du XXe siècle, la base organisatrice de la majorité des activités humaines dans les sociétés industrielles postmodernes. « Parler d'une anthropologie du projet, c'est finalement s'interroger sur la façon dont les individus, les groupes, les cultures vivent le temps » (Boutinet, 1990). Ainsi, la société contemporaine donne une grande importance à l'anticipation et à la préparation de l'avenir, ce qui explique que depuis des années, on assiste à « une profusion de conduites anticipatives qui avoisinent l'acharnement projectif » (Boutinet, 1990), ceci est traduit par plusieurs pratiques ou activités d'anticipation telles que « projet d'orientation », « projet d'entreprise », « projet de société », « projet de travail », « projet de loi », « projet de vie », etc.

Contrairement aux pratiques et aux conduites anticipatives momentanées et passagères, le projet ou les principes de la conception méthodiques sont une partie intégrante dans le design. En effet, « le design n'est pas une culture du projet qui se serait propagée dans l'histoire pour l'atteindre, mais une discipline

du projet qui, en tant que conception méthodique est indispensable à l'existence du design. » (Kekhia Meddeb, 2017). Peut-on imaginer la possibilité de fabriquer un ordinateur, un avion ou même une chaise sans avoir recours à la méthodologie de conception, il est clair que « le projet n'est pas pour le design un trait conjoncturel (postmoderne), mais un trait structurel (intemporel) » (Vial, 2017).

« Pour un designer, rien ne semble plus naturel que la notion du projet » (Vial, 2017). Dans une école du design, l'atelier du projet ou l'atelier de la méthodologie du projet est celui dans lequel l'apprenant s'applique aux travaux de conception et de la création des produits (sous forme d'espace, image, produit tangible ou service), c'est l'unité au sein de laquelle gravitent toutes les autres matières que ce soient de nature théorique ou pratique. Le dessin technique, le sketching, l'infographie, la psychologie, les techniques de production, etc. Toutes sont pleinement exploitées dans l'atelier du projet.

Lors de l'élaboration du projet en design, l'étudiant suit une démarche spécifique dans laquelle nous trouvons, la documentation, l'analyse, la détermination des concepts, le profilage et l'étude de la cible, l'idéation, le développement des prémaquettes et la fabrication du prototype. Toutes ces phases et autres ne suivent pas un parcours linéaire, mais plutôt un cheminement itératif au cours duquel l'étudiant peut retourner à des étapes précédentes pour modifier et réorienter son projet. Au cours de ce processus, il y a une continuité et une complémentarité entre l'ensemble des connaissances théoriques et les connaissances pratiques maîtrisées par l'étudiant. À vrai dire, l'espace de l'atelier du projet ne se limite pas aux périmètres de la classe puisque la grande partie du travail demandé s'effectue ailleurs dans d'autres espaces et avec plusieurs autres acteurs. Il est primordial que l'étudiant effectue sa propre enquête qui change de sujet selon la nature du projet, il peut avoir recours à un sondage, à une interview, à un questionnaire, à filmer des séquences vidéos, à prendre des images, etc. l'essentiel est que l'étudiant arrive à comprendre et à cerner tous les éléments et les paramètres qui constituent le contexte problématique sur lequel il travailler. Ainsi, nous pouvons dire que l'atelier du projet est « le lieu de l'initiation à la pratique du design. Là où les étudiants apprennent à problématiser, contextualiser, organiser, structurer, décider...etc., » (Kekhia Meddeb, 2017).

2. Le projet en design soutenu par une théorie centrée sur les acteurs

L'application du projet en design, dans le monde professionnel comme celui de l'enseignement, est passé par des phases historiques au cours desquelles il y avait différents socles théoriques qui supportaient son acte de création. Dans

ce cadre, Alain Findeli distingue 3 catégories principales qui peuvent se différencier selon leur visée principale, à savoir, les théories centrées sur l'objet ou le produit du projet de design, les théories centrées sur le processus, le cheminement ou la structure logique et la troisième catégorie est celle des théories centrées sur les acteurs, les agents ou les parties prenantes (stakeholders) du projet de design.

La troisième catégorie est celle la plus récente et la plus adoptée dans les établissements d'enseignement et d'apprentissage en design, les modèles théoriques dans cette catégorie « considèrent en priorité les acteurs du projet de design, leurs intentions, leurs visions du monde, leurs préjugés, leur rationalité professionnelle ou « culturelle » propre, les valeurs qui les animent, les normes qui les conditionnent » (Findeliet al. 2005).

Désormais, ce qui compte de plus dans le processus conceptuel d'un projet design n'est plus le produit en lui-même, mais les acteurs concernés par le projet et les expériences qu'ils peuvent vivre à travers ce dernier. Ce changement dans le background théorique de l'application du projet se traduit par l'exploitation de nouveaux moyens et méthodes pédagogiques. Parmi ces moyens, on peut citer la persona, la carte d'empathie et l'analyse de l'expérience de l'utilisateur.

3. Un enseignement en phase avec l'évolution technologique

L'une des qualités de l'enseignement en design, c'est qu'il est toujours en phase avec les avancées technologiques et les moyens qui en découlent. La destinée d'un designer, c'est de pratiquer et de travailler dans le domaine professionnel, là où il y a toujours une évolution technologique que ce soit au niveau des moyens et des matériels exploités dans la conception, ou dans les techniques de fabrication et de production dont la connaissance est indispensable pour pouvoir concevoir des projets réalisables. Ainsi, il est de la mission de l'établissement d'enseignement de préparer ses étudiants aux besoins et aux nécessités du marché du travail en leur permettant de s'exercer sur les moyens technologiques appropriés. Un designer en publicité audiovisuelle n'arrive jamais à intégrer une agence audiovisuelle spécialisée dans l'animation 3D sans qu'il ne maîtrise les derniers logiciels utilisés dans le marché. Dans la même logique, il est primordial pour un designer en création industrielle de savoir manier un logiciel de conception tridimensionnelle tel que Solidworks qui est largement exploité dans la fabrication en machine numérique.

D'un autre côté, les écoles d'enseignement en design cherchent toujours à travailler en collaboration et en partenariat avec différentes entités de leurs

écosystèmes. Ceci permettra aux apprenants de s'habituer aux circonstances et aux exigences professionnelles du marché, comme il donne la possibilité aux enseignants et au cadre dirigeant de ces écoles d'évaluer leur capacité matérielle et technique à subvenir aux demandes des commanditaires. Cette démarche de formation exige aux établissements concernés d'être toujours en phase avec les moyens technologiques exploités au marché.

4. Un enseignement qui alimente la créativité

Le designer est redevable de résoudre des problèmes tout en proposant des solutions créatives. Ainsi, le cycle de formation de ce métier doit tenir compte de la complexité et de la sensibilité de la mission de ses ressortissants. Comment pouvons-nous former l'étudiant à la créativité ? Ou existe-t-il une démarche spécifique qui lui permet d'être plus créatif ? Pour pouvoir répondre à ces questions, il est indispensable de comprendre le sens de la créativité dont nous parlons.

Nombreux sont les chercheurs qui ont étudié ce concept et proposé des définitions multiples, parmi eux, Edward De Bono qui insiste sur le fait que la créativité n'est pas la capacité de faire différemment, mais de produire des idées qui ont de la valeur, comme il propose le concept de la pensée latérale ou divergente en tant qu'alternative à la pensée linéaire, capable de générer des solutions multiples et ingénieuses à un même problème. Pour définir ce concept Louis d'Hainaut écrit « la pensée divergente est celle qui, dans un problème, recherche toutes les solutions possibles, moins attachée au conformisme de la réponse qu'à son originalité, à son aise dans les questions vastes et mal définies, capable d'apercevoir des relations entre des faits jamais rapprochés jusque-là, de produire des formes nouvelles par essais et erreurs, par tâtonnement expérimental. C'est la pensée de l'artiste, du savant, du pionnier, du novateur »¹. Ainsi, la pensée divergente représente une sorte de générateur qui va alimenter la créativité chez les personnes qu'ils l'adoptent.

À l'opposé de plusieurs autres disciplines qui favorisent la pensée rationnelle et linéaire, l'enseignement en design incite ses disciples à diversifier leurs angles de vue afin de trouver et de proposer un maximum d'idées et de solutions qui pourront résoudre une problématique donnée. Durant l'atelier du projet, l'encadrant, exige aux étudiants de choisir plusieurs axes pour développer leurs projets respectifs, et par la suite, dans une étape plus avancée, il demande encore une diversification de recherches graphiques

¹ Rondot Dominique, « Chapitre 1. Négociation : approches classiques et négociation co-créative© », dans : , L'art de négocier. Les techniques de créativité pour gagner en performance, sous la direction de Rondot Dominique. Paris, Dunod,

illustrant des solutions sur un seul axe. Au final, l'étudiant achèvera un travail important en suivant plusieurs pistes et en collectant un maximum de solutions. Ces dernières feront l'objet d'une critique et d'une évaluation qui se base sur des paramètres et des contraintes de divers ordres. Par la suite, il se focalisera sur une seule solution, qui elle aussi poursuivra des étapes de test et de prototypage pour confirmer son efficacité.

IV. L'apport des TIC's dans l'enseignement du design

« Le design est une discipline du projet par essence. » (Vial, 2017), l'atelier du projet est considéré comme le noyau ou le centre de gravité de la formation dans les écoles du design. L'apprenant en cette spécialité est redevable de développer plusieurs projets avant l'obtention de son diplôme (au moins 4 projets pour le cycle de licence en Tunisie) et dans lesquels il est appelé à faire des recherches, à collecter des informations, à choisir des axes et des concepts sur lesquels il va travailler et à concrétiser ses propositions en forme de maquettes et de prototypes. Toutes ces étapes entre autres, sont suivies par l'enseignant qui joue le rôle d'encadrant ou de guide qui oriente et redresse la démarche du développement du projet sans pour autant s'investir lui-même au sein du projet. Cette approche qualifiée de socioconstructiviste va à l'encontre de la forme d'apprentissage transmissive qui « se base sur l'enseignant qui filtre et transmet un ensemble de ressources à ses apprenants. » (Lebrun, 2004). Ainsi, nous affirmons que l'approche pédagogique dans l'enseignement du design a toujours été de nature socioconstructiviste, depuis sa naissance jusqu'aujourd'hui, et que l'intégration des TIC's dans cette spécialité n'y est pour rien dans cette spécificité pédagogique. Toutefois, nous reconnaissons aussi que l'exploitation de ces moyens technologiques dans la formation des designers ne reste pas sans impact.

L'entrée massive et continue des TIC's dans l'enseignement du design avait des avantages nombreux sur la relation et l'interaction entre les étudiants et l'enseignant. Par exemple, ce dernier est devenu plus présent et plus joignable grâce aux divers moyens de télécommunication (applications, réseaux sociaux, etc.), ce qui donnera à l'étudiant davantage de temps pour l'encadrement et surtout la possibilité d'interagir avec son enseignant, ne serait-ce que brièvement. Penser et sentir qu'il est en permanence en communication avec son encadrant ne peut que procurer un sentiment d'assurance aux étudiants qui sont confrontés à un développement du projet, dont l'avancement est plein de difficultés. Il faut dire que « sur le plan des relations enseignant-étudiants, l'intégration des TICs présente des apports positifs sur la qualité des interactions entre enseignants et étudiants » (Dix, 1998 ; Schofield et Davidson, 2003). Light, McDermott et Honey (2002)

qualifient d'ailleurs de « plus chaudes » les nouvelles relations maître-élèves établies.

D'un autre côté, l'exploitation des moyens des TIC's dans l'enseignement du design a permis aux étudiants d'approfondir leurs connaissances d'une manière autonome et d'avoir davantage confiance en leurs capacités à dépasser les difficultés et les obstacles auxquels ils seront confrontés. (Garcia, 1996) affirme que « les TICs amènent ainsi les étudiants à être concentrés plus longtemps lors de la réalisation d'activités d'apprentissage et à persister davantage en situation de difficulté ». Un étudiant qui trouvera des difficultés pour déterminer la solution technique la plus adaptée à son produit, aura sûrement recours à plusieurs pistes telles que les forums, les sites spécialisés ou prendra carrément l'initiative de contacter des personnes qualifiées via Facebook et d'autres réseaux sociaux.

L'approche par projet dans l'enseignement du design sollicite la capacité de l'étudiant à examiner et à contempler son environnement tout en entrant en interaction avec les différents cercles sociaux. Ceci dit, grâce à l'utilisation des multiples moyens des TIC's l'étudiant en design a largement soutenu ses connaissances vis-à-vis de son environnement, comme il a amélioré ses aptitudes à interagir et à apprendre du monde extérieur.

Tout ce que nous venons de citer est en rapport avec les avantages que les moyens de TIC ont apporté pour la consolidation de l'approche socioconstructiviste dans l'enseignement du design. Par ailleurs, l'impact des TIC's ne s'est pas limité aux effets déjà mentionnés, mais il a atteint d'autres aspects spécifiques dans l'enseignement du design, à savoir l'alimentation de la créativité et la facilitation de la maîtrise de la technologie.

Les TIC's jouent un rôle très important dans la formation du designer au niveau de l'acquisition et la maîtrise de la technologie. Nous pouvons distinguer deux niveaux d'intervention dans ce cadre.

Premièrement, les TIC's interviennent pour permettre aux étudiants et au cadre enseignant de suivre, d'approprier et de maîtriser les avancées technologiques dédiées à la conception. Grâce à Internet, il est devenu facile d'accéder à des sites, des pages ou des blogs qui décrivent et expliquent en détail une technique ou un moyen présentant un avantage dans le travail de conception du designer. Plus encore, il est devenu très courant de trouver des personnes qui font des démonstrations explicites (écrites ou en vidéos) pour ces nouveautés tout en donnant un libre accès à leurs présentations. Si un enseignant ou un étudiant cherche à apprendre un logiciel tel que Adobe AfterEffects, il a plusieurs manières d'y arriver. Il a le choix entre les chaînes

de Youtube où il peut trouver des tutoriels filmés, de s'inscrire dans un MOOC¹ qui offre une formation en ligne sur ce logiciel, d'acheter un package complet qui contient le logiciel et sa formation auprès de l'entreprise Adobe, etc.

Deuxièmement, les moyens fournis par les TIC's permettent aux étudiants du design d'accéder à une quantité énorme d'informations et de connaissances relatives à la technologie utilisée dans la production au marché professionnel. Par exemple, pour les étudiants en création industrielle, ils ont recours à des Matériauthèques qui fournissent des informations précises sur les spécificités des matériaux et de leurs modes d'exploitation et d'usinage. Aussi, à travers les multiples outils numériques d'apprentissage disponibles sur Internet ou sur d'autres supports numérisés, l'étudiant en cette spécialité peut accéder à des informations multimédias qui lui permettent de maîtriser la manipulation des machines CNC ou celle de l'imprimante 3d.

Parlant toujours de l'impact de l'intégration des TIC's dans l'enseignement du design, nous évoquons le rôle que ces dernières jouent dans l'alimentation de l'esprit créatif (ou divergent) du designer. En effet, nous déterminons trois manières, au moins, où les TIC's se présentent comme un agent provocateur ou un catalyseur qui aide le designer à être plus créatif.

Initialement, les TIC's forment une source d'information très diversifiée et illimitée pour le designer, qui, dans son projet, essaie de suivre plusieurs pistes qui peuvent mener à des multiples solutions. Cette démarche, qui se base sur la divergence, demande un grand nombre d'informations et de connaissances spécifiques pour pouvoir gérer et suivre plusieurs pistes en même temps, ainsi, les moyens des TIC's, tels que l'Internet, permettent au designer de trouver facilement et rapidement toute sorte d'information dont il a besoin.

Par ailleurs, le monde de multimédias créé et géré par les TIC's forme une source d'inspiration inépuisable. Les possibilités infinies d'interaction et de communication entre les différentes personnes du monde entier, que ce soit d'une manière directe ou indirecte, donne au designer un accès rapide et répertorié sur une infinité de sujets, de projets, de concepts, de pensées, d'essais, etc.

Les TIC's ne présentent pas uniquement une source d'information et d'inspiration pour la créativité du designer, mais aussi une source d'expérimentation. En effet, à travers les différents outils technologiques, tels

¹ Abréviation de Massive Open Online Course qui signifie, cours ouvert en ligne et massif

que les logiciels de modélisation tridimensionnelle ou le Hyve-3d¹, l'étudiant-designer peut expérimenter ses conceptions et ses idées de projet d'une manière rapide et précise, ce qui lui permet de visualiser le résultat et de tester son efficacité. Ainsi, l'étudiant aura la possibilité d'expérimenter l'aboutissement de son projet maintes fois et de le perfectionner avant d'arriver à la dernière étape de son prototypage.

Conclusion

L'intégration des TIC's dans l'enseignement en général a provoqué plusieurs changements de natures et d'intensités diverses. Pour le cas du design ces outils technologiques ont procuré plusieurs avantages pour les étudiants comme pour les enseignants.

Dans ce présent article, on a pu conclure que les différents moyens des TIC's sont tout à fait compatibles avec les méthodes pédagogiques employées dans l'enseignement du design et que leur intégration dans cette spécialité a soutenu ses qualités d'apprentissage distinctives. Toutefois, il est important de signaler que notre contribution ne présente qu'une ébauche de réflexion sur un sujet important et vaste, mais surtout qui présente plusieurs orientations et avis qui peuvent s'avérer très différents voire même contradictoires.

Un bon nombre d'articles confirme que l'utilisation des TIC's favorise l'apprentissage, alors que d'autres insistent sur le fait qu'il n'existe pas de différences importantes dans un cours exploitant ou non les moyens des TIC's. Ainsi, nous pensons que ce sujet demande plus de réflexion et d'études approfondies et qu'il est difficile, pour le moment, d'avoir une certitude ferme envers un résultat précis, surtout que l'avancement technologique au niveau de l'information et de la communication est en continuelle progression. Il est tout à fait possible que dans quelques années nous assistons à l'arrivée des professeurs (intelligence artificielle) en forme d'hologramme, qui accompagnent les étudiants dans leurs domiciles comme le font les assistants intelligents actuellement.

Bibliographie

AMIGUES, R. GINESTIE, J. JOHSUA, S. (1994). *La place de la technologie dans l'enseignement général et les recherches actuelles sur son enseignement*. Lyon (FRA) : INRP. 16p. (DIDASKALIA - Numéro 4). En ligne : <http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/23363>

¹Un outil de conception immersif qui permet de dessiner des esquisses en temps réel dans des modèles virtuels en 3d

Boutinet, JP. (1990). *ANTHROPOLOGIE DU PROJET*. Paris (France) : Presses Universitaires de France. Psychologie D'aujourd'hui.

Bouzayane, K. (2017). *Les TIC en enseignement supérieur tunisien : une intégration encore à ses premiers balbutiements*. : Érudit, Volume 14, numéro 1, p. 6-83. En ligne : <https://id.erudit.org/iderudit/1059579ar7>

Beasley, M., Thompson, T., & Davidson, J. (2003). *Resilience in responses to life stress: The effects of coping style and cognitive hardiness*: Personality and Individual Differences, 34(1), 77–95. En ligne : [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00027-2](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00027-2).

Clarke, S. (1999), *Perceptions of organizational safety: implications for the development of safety culture*. J. Organiz. Behav., 20: 185-198. En ligne : [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199903\)20:2<185::AID-JOB892>3.0.CO;2-C](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199903)20:2<185::AID-JOB892>3.0.CO;2-C)

Dewey, J. (2018). Démocratie et éducation: Suivi d'Expérience et Éducation. Paris: Armand Colin. En ligne : <https://doi.org/10.3917/arco.dewey.2018.01>

Doc, F. Lebrun, M. Smidts, D. (2010). *Analyse des effets de l'enseignement hybride à l'université : détermination de critères et d'indicateurs de valeurs ajoutées* : Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education, 7(3), 48–59. <https://doi.org/10.7202/1003563ar>.

El Mhouti, A. Azeddine, N. Erradi, M. (2013). *Les TIC au service d'un enseignement-apprentissage socioconstructiviste* : Revue EPI (Enseignement Public & Informatique), janvier 2013. n° 151. En ligne : <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1301g.htm>

Findeli, A. (2003). Design et complexité : un projet scientifique et pédagogique à visée transdisciplinaire. L'autre forum. En ligne: https://archive.mcxapc.org/docs/ateliers/findeli_021103.pdf

Findeli A, Bousbaci R. (2005), *L'ÉCLIPSE DE L'OBJET DANS LES THÉORIES DU PROJET EN DESIGN*. Montréal : Faculté de l'aménagement Université de Montréal. Communication proposée au 6ième colloque international et biennal de l'Académie européenne de design (European Academy of Design, EAD) sous le thème « Design-Système-Évolution ».

Garcia, T., & Pintrich, P. R. (1996). *Assessing students' motivation and learning strategies in the classroom context: The Motivated Strategies for Learning Questionnaire*. In M. Birenbaum & F. J. R. C. Dochy (Eds.), *Alternatives in assessment of achievements, learning processes and prior knowledge* (pp. 319–

339). Kluwer Academic/Plenum Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-011-0657-3_12

Guir, R. (2002). *Pratiquer les TICE: Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages*. Louvain-la-Neuve (Belgique): De Boeck Supérieur. Pédagogies en développement. En ligne : <https://www.cairn.info/pratiquer-les-tice--9782206082110.htm>.

Haughey, M. Anderson, T. (1999). *Networked learning, the pedagogy of the Internet*. McGraw-Hill, Toronto.

Kekhiameddeb, H. (2017). *DESIGN, COMPLEXITE ET ENSEIGNEMENT*. Tunis (Tunisie) : Centre de Publication Universitaire. (Architecture, urbanisme et beaux-arts).

Lebrun, M. (2004). *Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique*. STICEF (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation), ATIEF, 18, 20 p. hal-00696443f.

LIGHT, D. MCDERMOTT, M. HONEY, M. (2002). *THE IMPACT OF UBIQUITOUS PORTABLE TECHNOLOGY ON AN URBAN SCHOOL PROJECT HILLER: EDUCATION DEVELOPMENT CENTER*. En ligne : <http://cct.edc.org/sites/cct.edc.org/files/publications/Hiller.pdf>

Raby, C. (2004). *Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des technologies de l'information et de la communication en classe*. Montréal : Education. Université de Montréal.

Tortochot, E. (2013). *Les nouvelles technologies et l'enseignement du design au lycée : construire une didactique de la conception, Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) en milieu éducatif*. (France): Clermont Ferrand.

Vial, S. (2015). *Qu'est-ce que la recherche en design ? Introduction aux sciences du design*: Sciences du Design, vol. 1, no. 1, pp. 22-36.: en ligne : <https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2015-1-page-22.htm>.

Vial, S. (2017). *Le Design*, Paris : Presses Universitaires de France, « Que sais-je ? ».

Webographie

Le grand dictionnaire terminologique. [Consulté en juillet 2021]. http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8360644

UNESCO. [Consulté en juillet 2021]. <http://uis.unesco.org/fr/glossary-term/technologies-de-linformation-et-de-la-communication-tic>

L'Encyclopédie Française. [Consulté en juillet 2021]. https://www.encyclopedie.fr/definition/Dessin_assist%C3%A9_par_ordinateur

EYROLLES. [Consulté en juillet 2021]. <https://www.editions-eyrolles.com/Dico-BTP/definition.html?id=1797>

Design et pédagogie, pour une réflexion didactique dans l'apprentissage du design

Amira El Hadji

Laboratoire Langage et Traitement Automatique (LLTA),
Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Sfax, Université de Sfax.
E-mail : elhadji.emira@gmail.com

Résumé

La présente recherche propose une réflexion didactique dans l'apprentissage du design. Cette réflexion développe une démarche d'expérimentation pédagogique dans l'enseignement pour et par le design. La prospective et la pédagogie en design stimulent la créativité dans le processus d'enseignement-apprentissage. A cet égard, il serait intéressant de faire un tour autour des méthodes et des expérimentations pédagogiques approfondies du design : pédagogies actives (pédagogie par projet, pédagogie par problème, design *thinking*, etc.), pédagogies immersives (pédagogie par projet à thématique complexe, design d'expérience, etc.), formats et supports de cours spécifiques et expérimentiels, transversalité, interdisciplinarité, etc.

Mots-clés : Design, pédagogie, didactique, apprentissage, expérience, action, immersion.

Abstract

The research proposes a didactical reflection of the design learning. This reflection develops an experimental pedagogy approach in learning for and by the design. The researches and the pedagogy in design simulate creativity in the process of teaching-learning. So that it would be interesting to look over different profound design pedagogic methods and experimetations : active pedagogies (pedagogy by project, pedagogy by problem, design thinking, etc.) immersive pedagogies (pedagogy by project with a complex thematic, experience design, etc.), specific and experiential course formats and supports, transversality, interdisciplinarity, etc.

Keywords : Design, pedagogy, didactic, learning, experience, action, immersion.

Introduction

L'enseignement est, avant tout, un art d'instruire, une action de transmettre des connaissances, théoriques soient elles ou pratiques, à un apprenant. L'apprentissage est le fait d'acquérir des connaissances ; il s'agit d'une « modification durable du comportement d'un sujet [...] grâce à des expériences répétées » (Rey-Debove, Rey, 1993, p. 106). Nous appelons méthode d'enseignement une pédagogie. La pédagogie signifie, alors, instruction et éducation selon une approche, un contexte, une manière, etc. ; il s'agit de l'ensemble des méthodes d'enseignement-apprentissage assurant l'adaptation d'un contenu à apprendre et l'apprenant. Comme le design est une activité créatrice qui requiert la réflexion ; instruire et éduquer un apprenti en design permet, en fait, de lui enseigner une manière d'agir et de penser utilisant un programme d'études qui peut être divisé en séquences.

Dans « Pédagogie des opprimés », Paolo Freire (1970), un pédagogue brésilien, a révoqué l'enseignement par oppression et a placé l'action transformatrice au cœur de l'apprentissage. Il a revendiqué une éducation où les hommes s'instruisent eux-mêmes, maintiennent leurs consciences immergées en elles et « se mettent à dire « pourquoi ? » ». Freire établit sa conception de l'éducation sur des situations vécues (expériences) à travers l'action et la réflexion dans le but de penser et changer le monde. Une telle pédagogie développe le sens critique des apprenants et aide à transformer le monde, c'est-à-dire, elle permet une relecture de ce dernier d'un point de vue critique (Freire, 2013). Un changement est, ainsi, apporté à l'enseignement « traditionnel », un enseignement centré sur l'enseignant et où l'apprenant jouait un rôle passif. Le processus d'apprentissage centre, désormais, l'enseignement sur l'apprenant afin que son rôle soit actif. La pédagogie, pensée selon un contexte d'apprentissage en action, face à laquelle nous nous trouvons aujourd'hui s'inscrit, effectivement, dans les pédagogies dites approfondies.

Nous parlons bien d'une pédagogie qui associe l'apprentissage à l'expérience et à la réflexion. C'est là l'objet de notre recherche intitulée « Design et pédagogie : pour une réflexion didactique dans l'apprentissage du design ». Cette recherche attire l'attention sur l'innovation pédagogique qui recentre l'apprentissage sur l'apprenant, dans le cadre d'une expérience personnelle. Elle étudie la didactique du design et les méthodes pédagogiques qui aspirent les principes du processus d'enseignement-apprentissage centrées sur des savoirs et des savoirs-faire propres à la discipline du design et où l'apprenant se trouve au cœur des réflexions révélées. Ce processus impose des points de vue et des compétences multiples, partagées et pluridisciplinaires.

En trame de fond au design et pédagogie, nous trouvons la problématique d'assimiler l'expérience à deux notions : la notion de savoir, d'appréhender les connaissances et d'organiser ses compétences et capacités, ce qu'on appelle « avoir l'expérience ». L'autre notion, est l'objet de ce qui nous occupe ici, dépend de l'expérimentation du changement et de la procédure d'une démarche pour intégrer l'expérience et s'en enrichir, ce qu'on appelle « faire l'expérience de ». Cette dernière notion nous renvoie à réfléchir que l'Homme apprend par l'expérimentation, la réflexion, et mieux encore, par l'immersion. C'est sur ces approches pédagogiques que nous allons nous pencher dans cet article. Nous proposons, aussi, de réfléchir l'apport de la didactique à une réflexion sur le processus d'apprentissage en design. Plusieurs questions peuvent être posées à la lumière de ces intentions : Comment mettre en œuvre l'apprentissage expérientiel ? Comment amener l'innovation à la didactique du design ? La divergence des regards (visions) et la diversité des compétences deviennent-elles des concepts dynamiques dans l'enseignement du design ?

Design et apprentissage : de l'action didactique dans l'apprentissage par expérience.

Dans cette partie de l'article, nous donnons à voir un ensemble de pédagogies du design fondées sur l'action didactique. Nous révélerons cette action plus tard dans nos recherches. Nous précisons que l'approche est ici perspective, c'est-à-dire, nous ne cherchons pas une théorisation concernant l'enseignement et l'apprentissage par l'action. Nous cherchons, plutôt, à reconnaître des pratiques que nous considérons comme de « bonnes » pratiques dans le processus d'enseignement-apprentissage en design. Nous parlons bien d'un processus qui associe l'apprentissage à la connaissance, l'expérience et l'action. Nous ne reprendrons pas, non plus, l'ensemble des réflexions didactiques dans l'apprentissage du design qui ont été menées dans ce cadre, mais nous chercherons à dégager notre implication spécifique dans l'apprentissage par expérience.

Afin de mieux se situer dans cette quête, nous tentons, tout d'abord, de clarifier ce qu'est la didactique du design ? « La didactique d'une discipline est la science qui étudie, pour un domaine particulier, les phénomènes d'enseignements, les conditions de la transmission de la "culture" propre à une institution et les conditions de l'acquisition des connaissances par un apprenant » (Johsua, Dupin, 1993, p. 2). Il nous semble, ainsi, que la didactique recueille les méthodes d'enseignement-apprentissage pour l'amélioration de l'éducation d'une discipline par le fil du rapport avec le savoir et l'apprenant.

Le fait que le designer articule les étapes de recherche, de réflexion, de conception, de réalisation, etc., il est constamment confronté aux rapports entre savoir, faire et savoir-faire. Cette vision positionne l'apprentissage du design dans une relation de dualisme qui présente réflexion et pratique comme étant les deux facettes de la connaissance, de l'expérience et de l'action ; c'est-à-dire, réfléchir avant d'agir. Dans le but de mieux comprendre cette relation, et par un souci de synthèse, nous tentons de la conceptualiser en expérience et action ; autrement dit, réfléchir en agissant et agir en réfléchissant.

De la sorte, nous pouvons mentionner que la didactique du design aspire les principes du processus d'enseignement-apprentissage centrés sur des savoirs (par exemple des connaissances et des concepts) et des savoirs-faire (par exemple des techniques, des méthodes de résolution de problème) « cadrés » par des activités propres à cette discipline, « ce qui les distingue des disciplines « savantes » » (Reuter, 2005, p. 198). Ce processus impose des points de vue (recherches) et des compétences (pratiques) qui exposent des relations liées au savoir et au faire.

Inspiré de ce présupposé, nous cernons ici la question de l'action didactique¹ dans l'apprentissage du design. Elle est, en fait, fondamentale : elle peut s'établir, entre autre, sur un travail que nous envisageons comme un travail coopératif entre l'enseignant et l'apprenant. D'une manière générale, la pédagogie active est inductive. Ceci dit, elle peut s'établir, aussi, sur l'interaction entre l'apprenant et l'activité. Nous pouvons considérer ainsi qu'enseignant, apprenant et activité sont en interaction autour du savoir, du faire et/ou du savoir-faire.

Par le fait, l'apprenant fait son apprentissage en design selon un parcours conçu par l'enseignant pour atteindre un objectif. Au cours de ce parcours, il est embarqué dans l'expérience à travers des approches méthodologiques expérientielles ou des séquences d'activités afin d'acquérir des connaissances et compétences. En somme, l'enseignant atteint son objectif si l'apprenant apprend de cette expérience, « c'est-à-dire qu'il intègre à sa personne et à son monde propre le savoir en tant que puissance d'agir » (Sensevy, 2008), sinon l'action ne serait pas didactique.

Cette partie présente d'une manière synthétique nos pédagogies actives dans l'apprentissage pour le design. Elle fait état de nos propres approches, à savoir, l'expérimentation et l'action. Ces approches pédagogiques sont axées

¹ Par action didactique, Sensevy (2008) entend dire une action organiquement relationnelle entre professeur, élèves et savoir qu'il la décrit comme une action conjointe.

sur l'adaptation des activités d'apprentissage par des pratiques comme la pédagogie par projet, la pédagogie par problème, les activités et démonstrations¹, etc., visant à rendre plausible un résultat d'apprentissage souhaitable. Avant d'exposer ces pratiques, nous plaçons le focus sur les formats et supports de cours du design.

Assurément, l'apprentissage de cette discipline « signifie avant tout une spécification de l'analyse de ce qui s'enseigne et de ce qui s'apprend, spécification disciplinaire et intradisciplinaire des contenus en jeu qui les rendent non substituables, non secondaires » (Reuter, 2005, p. 189). Dans cette perspective, le support d'apprentissage, qui est un élément nécessaire de l'enseignement, devrait être de qualité et suffisant à lui-même. Il soutient le discours de l'enseignant afin de permettre une compréhension du cours.

L'art de créer est l'un des soucis majeurs du design. Par conséquent, le support de cours de cette discipline se doit être un moment d'apprentissage spécifique et expérientiel, tout comme les pratiques pédagogiques. Son aspect serait aussi formatif, par le design, permettant de guider et d'ajuster l'apprentissage. Il devrait évoquer un discours cohérent et constructif qui peut être à la fois esthétique et sensible.

Effectivement, il compte, au designer que nous sommes, d'interpeller et séduire l'apprenant par notre support de cours. Celui-ci devrait être pensé selon une approche de design. Il est créé, suivant un scénario de présentation, à travers des formes, des couleurs et du rapport au sens. Il souhaite révéler des sensations permettant à l'apprenant d'en apprendre ; il lui fait réfléchir sur son contenu d'un point de vue instructif et graphique.

En outre, nous soulignons l'utilisation du support d'apprentissage de format Powerpoint² pour la présentation du contenu du cours. Cette utilisation devrait être appropriée pour ne pas réduire à l'absurde l'argumentation de l'instruction. Nous admettons la difficulté d'une telle tâche : le comportement de l'enseignant face à cet outil technologique, le scénario de présentation et la composition du contenu (formes, textes, couleurs, etc.) réfléchi par le design, feront la différence d'un support d'apprentissage à un autre. Cette forme de présentation peut être :

¹ Cette pratique ne sera pas évoquée dans cet article. Nous pouvons la résumer en : présentation de l'activité par l'enseignant, exemplification avec une démonstration, puis application de celle-ci par les apprenants à travers un exercice.

² « Powerpoint est un outil technologique qui permet aux enseignants de rationaliser la préparation de leurs cours magistraux, et non une nouvelle pédagogie : c'est son utilisation qui détermine la plus-value apportée à l'apprentissage » (Unité pédagogique, 2012).

- Synthétique fournissant des voies de réflexions, des règles, des objectifs et/ou conseils concernant le cours ;
- Schématique représentant le contenu du cours, selon un plan, sous forme des graphiques et des schémas ;
- Systématique facilitant la communication du contenu du cours par des éléments multimédia : images, vidéos, etc.

Notre conception de l'apprentissage prend l'apprenant en compte, dans le cadre d'une expérience personnelle. Elle demande des moments d'échange : travail en groupe, débats entre apprenants autour d'analyse ou de réflexion, travail coordonné d'équipes pluridisciplinaires, relation d'assistance et d'observation par l'enseignant, etc. Elle est orientée vers des objectifs spécifiques. Tout compte fait, elle considère les besoins et l'environnement des apprenants comme des points fondamentaux dans le développement de leur apprentissage.

Nous n'allons pas mettre en revue toutes les pédagogies actives ou se pencher sur leurs fondements historiques et théoriques, nous en abordons, plutôt, dans ce qui suit, quelques-unes qui nous interpellent. Influencée par nos pratiques d'enseignante-chercheuse, notre méthode pédagogique a évolué au fil du temps mais sa finalité demeure sensiblement la même : une action didactique pour un apprentissage par expérience.

Certes, tout ce que nous apprenons provient d'une expérience. Cette expérience n'est qu'une situation rencontrée qui impose une réflexion et laisse une impression. Une expérience éducative en design sert à transmettre ou à développer par l'expérience/l'action des savoirs et/ou des savoirs-faire. Il s'avère que le fait d'apprendre par l'action que par l'instruction est fort utile pour l'acquisition des connaissances. Ceci dit, l'action va intégrer l'apprenant dans l'expérience : c'est ainsi qu'action et expérience s'enchaînent, c'est-à-dire, l'apprenant est embarqué dans l'expérience afin d'acquérir des connaissances et compétences. Nous reviendrons au prochain chapitre pour cette perspective à travers un exemple de pédagogie.

Pour enchaîner notre recherche, nous nous inclinons ici vers la pédagogie par projet. Assurément, la définition usuelle du dictionnaire du mot projet est « image d'une situation, d'un état que l'on pense atteindre : intention » (Rey-Debove, Rey, 1993, p. 1795), le sens usuel de ce mot étant alors « ce qu'on a l'intention de faire ». Une intention projetée, non seulement, un changement mais met en relief une action. Dans le processus d'apprentissage, une action

peut être un moyen (une démarche, un dessein, etc.) ou un but (produit, dessin, objet, etc.).

Par cette définition, le projet appelle au changement et ce dernier à l'action, à agir. C'est cette formule que reprend Jean Proulx (2008) afin de l'appliquer à sa méthodologie. Ce professeur place l'approche d'apprentissage dans un contexte d'acquisition de connaissances et de compétences, transmises par l'enseignant, à travers un projet : une action didactique. Sur ces entrefaites, l'objectif de la pédagogie par projet est de permettre à l'apprenant de penser et de produire un projet. Cette définition du projet que nous présentons ci-dessus met en lumière les jalons qui permettront d'en faire une pratique pédagogiquement active.

L'apprentissage par projet entraîne et investit tant l'enseignant que l'apprenant, puisque la responsabilité de chacun est fort éloquente et son rôle est bien déterminé. Un fait est alors à souligner : le travail sur le projet est collaboratif. C'est-à-dire, l'enseignant clarifie la problématique du projet (contraintes, performances, etc.), aide l'apprenant dans sa démarche de recherche et supervise son travail. Quant à l'apprenant, il s'engage à la créativité et à l'autonomie en appliquant les acquis de différentes disciplines dans son travail et en développant de nouveaux (savoirs, compétences, attitudes).

En propre, lors d'une modélisation de projet, l'apprenant étudie des questionnements et développe ses habiletés sous la direction d'un enseignant ; ce dernier vise à le munir de méthodologie, outils, techniques, savoirs, etc., pour qu'un projet soit mis en place. Le projet contribue, ainsi, à la formation de l'apprenant. « L'approche par projet [...] est une façon de penser l'enseignement en vue d'un apprentissage qu'on espère meilleur » (Proulx, 2008, p. 10).

Nous nous penchons, à présent, sur une autre pratique qui est la pédagogie par problème, à savoir, l'apprentissage par le questionnement didactique. Cette pédagogie est orientée par l'enseignant vers la démarche d'une étude et une résolution de questions rendant l'apprenant capable à trouver les informations nécessaires à la compréhension du problème soumis. C'est-à-dire, l'enseignant élabore un problème pour favoriser l'exploration et l'échange aux apprenants. Au besoin, il intervient pour les guider : leur proposer une recherche guidée par exemple. Les apprenants passent, ensuite, à la recherche documentaire et au travail personnel pour justifier les connaissances formulées par cet échange. Ce travail demande au final une révision et validation par l'enseignant.

Bref, cette pratique est connue dans la pédagogie active car elle prend aussi en compte l'apprenant. Nous pouvons la décortiquer en un ensemble de questions problématisées posé par l'enseignant pour structurer la démarche d'apprentissage selon un scénario. Il introduit, en fait, les apprenants dans le travail de recherche. Son objectif est de les faire élaborer la règle ou le savoir. Des éléments s'imposent de manière progressive dans l'esprit de ces apprenants. Ces éléments sont argumentés par ces derniers permettant de développer l'idée du cours pour enfin tirer une conclusion (une définition, un principe, une connaissance, etc.).

En design, La pédagogie par problème constitue une méthode d'apprentissage dont l'insertion de la théorie dans la pratique est importante pour l'assimilation du savoir et du savoir-faire. Les apprenants construisent leurs acquis dans un processus à la fois individuel et collectif où l'enseignant agit davantage pour les orienter et les former. Cette pédagogie aide, enfin, à la propagation de la réflexion critique et des habiletés de communication, au développement des stratégies spécifiques de recherche documentaire, ainsi qu'à l'amélioration de l'autonomie des apprenants.

D'une manière générale, l'approche par problème est apparentée à l'approche par projet. D'après Ménard (2014), elle découle à la fois de la pédagogie par projet et de la méthode des cas. Ces deux approches -par problème et par projet- nécessitent de l'action didactique et de la réflexion : l'une utilise le raisonnement pour la résolution de problème et l'autre utilise l'étude d'une situation liée à un contexte problématique. Elles appellent, l'une tant que l'autre, à un transfert et une acquisition de connaissances et de compétences.

Somme toute, l'apprentissage par expérience est une approche expérientielle d'éducation : apprendre d'une expérience personnelle de formation. C'est-à-dire, réfléchir (faire) et prendre (avoir) de l'expérience (des acquis) et son application à d'autre contexte. En effet, la pédagogie expérientielle est un concept employé initialement par Carl Roger. Selon ce psychologue, l'Homme apprend par l'effet combiné de l'action et de la réflexion (Lipiansky, 2019, p. 87-104). Aussi Karolewicz (2000, p.94), dans son ouvrage « L'expérience : un potentiel pour apprendre : les fondements, les principes, les outils », estime que l'intelligence s'acquière et se construit par l'action sur l'environnement. Fournier (2004) appuie aussi cette réflexion ; selon lui, l'apprentissage passe par l'activité et la réflexion sur l'activité.

Nous pouvons ainsi reconnaître l'approche expérientielle d'éducation comme une approche qui souligne la démarche de travail de l'apprenant plutôt que son résultat. La pédagogie active est, enfin, à la pointe des pédagogies

centrées sur l'apprenant ; c'est que, les apprentissages par expérience que nous avons révélés se situent pédagogiquement dans le brassage des idées innovantes (approfondies) pour le développement des connaissances et compétences au champ de l'éducation du design. A partir des jalons évoqués ci-dessus, une pédagogie active pourrait-elle transiter à une pédagogie immersive ? Il convient donc, dans ce qui suit, de placer l'idée de pédagogie immersive en perspective.

Design et pédagogie : d'une pédagogie active à une pédagogie immersive

Nous nous retrouvons, dans cette partie, face à la pédagogie immersive que provoque cette discipline, le design, en incitant l'apprenant à devenir acteur dans son apprentissage pour creuser autour des nouvelles connaissances et compétences. Comme le mentionne Stéphane Vial¹ : « le design porte l'alliance créative de plusieurs disciplines autrefois disjointes et se situe au carrefour de la pensée et de l'action » (Melin, 2014, p. 103). C'est pourquoi nous réfléchissons, dans ce qui suit, une méthode d'enseignement-apprentissage par immersion.

L'immersion est, en fait, l'« action de plonger dans un liquide » (Rey-Debove, Rey, 1993, p. 1129) ; par cette définition, nous révélons la notion de l'immersion, dans le processus d'éducation, comme étant une méthode qui « génère un bon terreau pour le développement d'autres compétences » (Braun, 2010, p. 97-126) ainsi que le développement des connaissances de l'apprenant. Cette notion a vu le jour, dans le domaine de l'éducation, vers les années 60 au Canada. En 1997, l'enseignement en immersion s'est généralisé en communauté française. De nos jours, cette expérience pédagogique est en plein essor (Ottaviani, 2016, p. 3-4).

Apprendre le design par immersion, c'est alors acquérir des compétences et connaissances « autour d'une relation asymétrique d'un ou plusieurs individus et d'un milieu qui ne leur est pas familier » (O'Connell, 2016, p. 9). Dans le processus d'enseignement-apprentissage du design, le milieu peut se définir comme la spécialité que l'étudiant apprend à maîtriser. Nous présentons, d'une part, l'approche par immersion comme étant l'expérience que nous souhaitons faire vivre à l'apprenant au cours de son apprentissage : un modèle didactique de transmission et d'acquisition de connaissances. D'autre part, nous pouvons la présenter comme un concept duquel nous délivrons aux apprenants des connaissances correspondant à la discipline en question (design). Dans les deux cas, l'objectif est non seulement l'apprentissage d'une seule spécialité de

¹ Maître de conférences en design à l'Université de Nîmes.

design, mais aussi la découverte d'une spécialité, ou plusieurs, autre(s) que celle de l'apprenant.

Nous nous proposons, ci-dessous, d'esquisser quelques pas exploratoires dans la pédagogie immersive. Afin d'appuyer cette recherche, nous avons tenté d'articuler toutes nos réflexions autour d'un exemple d'expérimentation pédagogique, une expérimentation qui est la nôtre : une activité basée sur une approche mixte d'apprentissage (par projet/par problème, active/immersive). En effet, pour assurer l'encadrement scientifique des apprenants en Master, spécialité architecture d'intérieur, à l'Institut Supérieur des Arts et Métiers de Mahdia, Université de Monastir, nous avons proposé un projet de modélisation architecturale qui s'attache à découvrir et développer une thématique particulière qui s'aligne avec le programme d'études.

Quelle était la thématique générale de ce projet ? Il s'agissait, en fait, d'une activité d'apprentissage qui s'échelonne sur toute une année universitaire et dont la thématique était : « le design d'expérience pour la valorisation du patrimoine culturel : du rappel de l'identité à l'expérience du lieu », entendu comme sujet de création d'espace architectural. Cette activité invite les apprenants à percevoir une idée dans le cadre de cette thématique et de la réaliser concrètement par une modélisation spatiale. Ils sont chargés de réinterpréter des formes et des ressources patrimoniales pour créer un espace spécifique, qui renforce l'identité culturelle, avec des stimulateurs entraînant l'utilisateur à une expérience sensible à travers ses sens.

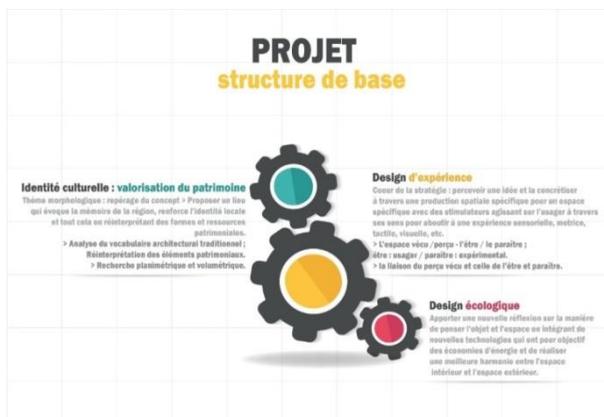


Figure 24 – Présentation de la thématique du projet ©Amira El Hadji

Ce projet poursuivait plusieurs objectifs. Outre la sensibilisation des apprenants à l'importance de la sphère patrimoniale, il attirait l'attention à l'expérience du lieu vécue et perçue par l'utilisateur et à l'architecture écologique. Ainsi, c'est une question d'analyse des références patrimoniales pour en tirer

des concepts et les utiliser comme base de design des futurs projets. C'est aussi une question d'étude du comportement de l'utilisateur dans un contexte doté d'expériences immersives et de ressentis. Comme, il s'agit de la considération des aspects environnementaux, l'emploi des matières premières durables, etc., au cours de la conception de ces projets. Nous avons, tout d'abord, présenté aux apprenants un énoncé de cette activité photocopié que nous avons illustré sous format Powerpoint. Nous présentons, ci-dessous, quelques diapositives de cette présentation qui, non seulement, synthétise et schématise le contenu de cet énoncé mais elle fournit, aussi, des voies de réflexion et des conseils stratégiques pour maîtriser et réaliser le projet (figure 2 et figure 3).



Figure 25 – Synthétisation des étapes du travail ©Amira El Hadji

Tout d'abord, nous notons que ces diapositives (figure 1, figure 2 et figure 3) sont doublement pensées : penser le contenu et la structure. Leur design est notamment cohérent. Chaque diapositive inclut un titre et une synthèse des objectifs de l'activité, des conseils pour la répartition du travail, etc. D'après Atkinson et Mayer (2004), il y a cinq principes importants pour créer un support de cours pertinent : le titre de la diapositive doit contenir un énoncé court qui explique l'idée générale, le contenu de diapositive doit être divisé en morceaux « digestes », la charge visuelle doit être réduite, le contenu doit combiner textes, images et/ou schémas et tous ces éléments doivent soutenir l'idée générale véhiculée par la diapositive. Nous remarquons que les diapositives présentées, ci-dessus, illustrent bien ces cinq principes.



Figure 26 – Schématisation des étapes du travail ©Amira El Hadji

Certainement, nous avons pensé ce support de cours comme une expérience « mémorable » (Hatchuel, 2018) de par la forme et les couleurs des éléments graphiques, le rapport vide et plein, les émotions véhiculées qui changent la perception de l'apprenant, le rapport au sens, etc. Les couleurs choisies sont limitées (pour ne pas compliquer la compréhension de l'information). L'organisation des informations est compréhensible au premier regard : utilisation de différentes tailles et couleurs de titres, présentation des idées sous forme de listes, de blocs de textes courts, etc. L'utilisation forte de la couleur jaune revitalise la diapositive ; avec son caractère lumineux, elle attire l'attention de l'apprenant. En général, nous associons cette couleur à l'intellect et à l'expression de la pensée. Ce choix de couleur n'était pas donc sans réflexion : nous l'avons considéré comme un excellent choix pour susciter l'intérêt¹ des apprenants. L'utilisation de la trame comme fond évoque la structuration et inspire l'apprenant à disposer et entrelacer le fil de ses réflexions.

Avant de synthétiser et schématiser le contenu de cet énoncé, nous avons présenté une diapositive pour immiscer les apprenants dans le contexte et la thématique de l'activité (figure 1). Les diapositives ont été présentées selon un scénario pour « faire vivre des expériences transformantes » aux apprenants (Hatchuel, 2018), dont le sens où nous apportons une intelligence collective : un modèle de pensée, une nouvelle vision, une dynamique, une énergie, etc. Pour résumer, cette présentation allie parfaitement la théorie et la pratique. Elle fait réfléchir l'apprenant sur l'expérience (support de cours) d'un point de

¹ La théorie psycho-évolutionniste des émotions de Robert Plutchik propose huit émotions de base : la joie, la peur, le dégoût, la colère, la tristesse, la surprise, la confiance et l'anticipation. L'intérêt figure dans la liste des émotions fondamentales proposée par ce professeur et psychologue (Christophe, 1998, p. 61-73).

vue stratégique, artistique et dans son rapport avec l'Homme. L'étudiant apprend forcément de cette expérience, c'est-à-dire, il apprend de la manière dont elle expose le savoir (design image). De ce fait, cette expérience lui procure un savoir et un savoir-faire.

D'autre part, nous notons des interactions (discussions instructives et parfois informelles) entre nous-même et les étudiants : des interactions pour le choix des références patrimoniales, pour l'émergence du concept, pour l'élaboration des méthodes et moyens à mettre en œuvre dans la modélisation spatiale, etc. Cette présentation est, aussi, un moment de partage entre apprenants, un moment « expérientiel » guidé par nous-même. De toute évidence, la compréhension du sujet de l'activité suscite les étudiants à l'interprétation : ils ont cherché à comprendre les instructions du projet en nous posant des questionnements dont nous avons donné des réponses ; celles-ci vont leur servir à penser ces instructions. Pour certains étudiants qui n'ont pas pu assimiler le travail demandé, nous leur avons posé des questions problématiques ; les réponses à ces questions les ont invités à l'interprétation et par la suite à la compréhension du sujet. Justement, « *La dialectique de la question et de la réponse a [...] toujours déjà prévenu la dialectique de l'interprétation. C'est elle qui fait de la compréhension un événement¹* » (Gens et al., 2004, p. 102).

Nous admettons que le design est une stratégie de création qui touche de multiples domaines. De ce fait, nous avons suggéré à nos étudiants, au cours de l'avancement du projet, une nouvelle démarche dans le cadre de l'activité présentée ci-dessus. Nous leur avons proposé de travailler en binômes (coopération) avec les étudiants de la spécialité publicité graphique (design image) pour l'élaboration de la charte graphique de leurs projets en cours. Notre intention était de les immiscer encore plus dans cette expérience d'apprentissage. Les apprenants immergés des deux spécialités développent des compétences et connaissances en communication dans un milieu (spécialité) autre que le leur. L'apprentissage est, ici, dirigé dans une voie où l'apprenant pense son projet, le conçoit et l'expérimente à chaque instant tout en l'examinant constamment : il fait part de chacune de ses observations, de ses réflexions, pour enfin modéliser ce qui a tiré de son apprentissage. Nous estimons cette démarche interdisciplinaire une stratégie de création qui vise l'implication, la motivation et l'efficacité dans chacune des spécialités. D'une manière générale, le but de cette démarche était culturel et communicationnel : se familiariser avec une autre culture (spécialité), apprendre à travailler en groupe et développer des facultés de communication efficaces. Il était

¹ Cité dans : *GW 1, Wahrheit und Methode*, p. 476, souligné par Gadamer.

intéressant d'intégrer l'apprenant dans divers types de savoirs afin d'assurer un transfert des apprentissages : la synergie entre architecture d'intérieur et publicité graphique permet d'articuler les apprentissages en réinvestissant les savoirs et les savoirs-faire de l'une dans l'autre, de disposer et d'harmoniser du vocabulaire, d'outils et de méthodes employés sur les notions communes. Cette démarche est développée du point de vue pédagogique et enrichissante en termes de savoir et de savoir-faire.

A ce stade, nous nous posons la question quant à l'apport de la didactique à une réflexion sur le processus d'apprentissage, puisqu'elle s'attache à la question de l'apport de cette approche pédagogique à l'apprenant. Nous signalons que selon Hegel « l'expérience peut désigner le processus dialectique par lequel nos connaissances et nos capacités et critères de connaissances se modifient réciproquement » (Boulay, 2006). En ce sens, cette expérience d'apprentissage immersive est un outil de modification puisqu'elle est une source d'apprentissage (savoir et savoir-faire) : elle interpelle l'apprenant et a de l'impact sur lui, autrement dit, l'apprenant ne doit pas être actif seulement, mais il doit aussi être conscient de ce qui se passe à l'extérieur (sens) et à l'intérieur (émotions) de lui. Elle développe la capacité de l'apprenant à réfléchir des problèmes complexes tirés de recherche documentaire. De plus, elle amène à des modifications à la perception du monde chez l'apprenant en développant son imagination. Elle lui apporte des habiletés à créer un parcours scénaristique qui suscite l'intention de l'utilisateur et à viser l'équilibre entre ce dernier, l'environnement et la durabilité. Elle est, enfin, une réponse aux besoins des apprenants tels que l'accomplissement de soi, le savoir-être (la manière de réagir et d'agir face au changement) et la fierté devant sa conception, etc.

Pour couronner le tout, il s'agit ici d'un apprentissage par expérience « déroutante » que les apprenants perçoivent comme extraordinaire¹. Selon Jean-Marie Schaeffer (2015), l'expérience est liée à l'état attentionnel ; il distingue l'*Erfarung* (« ce qui s'acquiert et peut se transmettre ») de l'*Erlebnis* (« ce qui est vécu ») (Gaiotti, 2009, p. 242). Dans ce sens, l'apprentissage par immersion change la perception de l'apprenant de par ce qui a retenu et ce qui a vécu, par l'intermédiaire de ses sens. Selon Géraldine Hatchuel² (2018), une expérience « déroutante » est une expérience

¹ Pour Jean-Marie Schaeffer, philosophe des arts du langage, il existe quatre degrés d'expériences rattachées à l'état attentionnel du récepteur : l'expérience routinière (sans impact sur le récepteur), l'expérience gratifiante (qui interpelle le récepteur), l'expérience dépaysante (qui produit un effet de surprises sur le récepteur) et enfin l'expérience déroutante (qui est perçue comme extraordinaire par le récepteur).

² Designer et pionnière dans la théorisation du design d'expérience.

« mémorable » qui repose sur quatre éléments : l'attention, l'émotion, la surprise et l'improvisation. Partant de cette idée, cette approche pédagogique est comme une expérience « mémorable » ; avec son caractère immersif, elle attire l'attention, la curiosité et l'intérêt de l'étudiant. Celui-ci est amené, par la suite, à penser son projet selon une multitude de réflexions (recherches bidimensionnelles et tridimensionnelles, etc.) : co-construire l'expérience, le projet, avec notre assistance (improvisation).

Nous décelons dans cette pratique une réflexion didactique dans l'apprentissage du design par immersion. Contempler le contenu du cours, écouter l'enseignant et même les autres apprenants pendant le cours, percevoir par action (saisir et apprendre par les sens), s'immerger dans l'instruction (la pensée traite sans cesse le savoir/savoir-faire se répandant au fur et à mesure aux situations posées par l'environnement) : telle est l'expérience d'apprentissage par immersion. Celle-ci sollicite l'attention ainsi que l'émotion. Enfin, l'immersion alloue bien l'expérience à l'apprentissage et mène vers un nouvel environnement (milieu) outre que celui de l'apprenant. L'exemple d'activité, sur lequel nous nous sommes appuyée, est une expérience d'apprentissage dans sa spécificité et dans son caractère générique, cela veut dire, une expérience dans le contenu à apprendre (le pourquoi) et dans la manière d'apprendre (le comment). Pouvons-nous, ainsi, considérer l'immersion comme un concept d'action et de perception qui soulève le processus d'enseignement-apprentissage ?

Conclusion

Une approche pédagogique en design, active soit elle ou immersive, est une relation triangulaire entre enseignant, apprenant et savoir/savoir-faire enseignés. Cette approche vise à mettre en avant l'apprenant : il n'appartient plus à l'enseignant d'assurer la totalité de la tâche de transmission des connaissances, mais l'apprentissage et l'acquisition s'accompliront grâce à une expérience au milieu qui accueille l'apprenant. Cet article découle, en fait, d'une expérience personnelle. C'est un travail de plongée dans nos pratiques pédagogiques. Notre intention n'était pas de fournir un modèle d'apprentissage à suivre, mais de transmettre au moyen de cette présente recherche notre modeste expérience pour tous ceux ou celles qui font part de notre plaisir de contribuer de manière sensible au développement des apprenants. Nous pouvons aux termes de ces pratiques partager le point de vue des auteurs, tels que Braun (2010), Ottaviani (2016), etc., qui témoignent l'effet intéressant de l'immersion sur le processus d'apprentissage.

Certes, l'immersion présente une approche prometteuse pour garantir des connaissances pluridisciplinaires et revaloriser la discipline du design.

Néanmoins, nous ne nions pas l'utilité des autres approches actives (approche par projet, par problèmes, etc.) qui auraient toutes leurs sens dans le parcours des apprenants en design qui sont appelés à conquérir une pensée divergente et se démarquer sur le marché de travail. Le passage d'un contexte d'apprentissage à l'autre (actif à immersif) confirme la juxtaposition et la complémentarité des savoirs et habiletés de plusieurs disciplines en design. Assurément, la pédagogie immersive est pensée à partir des apprenants (institutionnellement et sensoriellement) dont l'enjeu est de penser une activité comme une expérience proposée à l'apprenant, c'est-à-dire, penser l'expérience avant l'activité. Il s'agirait là d'un faire-savoir pédagogique (design pédagogique) qui mène à une rencontre des approches mettant en valeur une dynamique d'enseignement-apprentissage (un processus didactique) et une relation sensible entre apprenant, enseignant, savoir/savoir-faire et, plus encore, environnement.

Finalement, toute approche pédagogique engage l'enseignant à se demander : sous quelle méthode l'apprentissage sera-t-il plus efficace ? Quelle est la meilleure méthode pour y parvenir ? Est-ce l'apprentissage par projet, l'apprentissage par problème, l'apprentissage collectif, l'apprentissage par l'action, l'apprentissage immersif, etc. ? C'est là la quête capitale pour un enseignant. Du fait que ce dernier cherche toujours à donner le meilleur et sous une méthode compréhensible par l'apprenant.

Sources bibliographiques

Christophe V., 1998, *Les Emotions : tour d'horizon des principales théories*, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires de Septentrion.

Gaiotti F., 2009, L'affabulation : les pièges tendus au lecteur. In : Gaiotti F., *Expérience de la parole dans la littérature de jeunesse contemporaine*, Bretagne, Presses Universitaires de Rennes.

Gens J. C. (rédac.), Kontos P. (rédac.), Rodrigo P. (rédac.), 2004, *Gadamer et les grecs*, Paris, Vrin.

Hatchuel G., Asensia A. (collab.), 2018, *Le Design d'expérience : scénariser pour innover*, Nouvelle-Aquitaine, FYP éditions.

Johnsua S., Dupin J.J., 1993, *Introduction à la didactique et des mathématiques*, Paris, PUF.

Karolewicz F., 2000, *L'expérience : un potentiel pour apprendre : les fondements, les principes, les outils*, Paris, L'Harmattan.

Ménard L., 2014, L'apprentissage par problèmes. In : Ménard L., Saint-Pierre L., *Se former à la pédagogie de l'enseignement supérieur*, Montréal, Association québécoise de pédagogie collégiale.

O'Connell A. M., 2016, Introduction générale. In : O'Connell A. M., *Enseignement des langues en immersion*, Paris, L'Harmattan.

Proulx J., 2008, *L'Apprentissage par projet*, Québec, PUQ.

Reuter Y. (éd.), 2005, *Pédagogie du projet et didactique du français : penser et débattre avec Francis Ruellan*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion.

Rey-Debove J. (dir.), Rey A. (dir.), 1993, LE NOUVEAU PETIT ROBERT : dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, Paris, Les Dictionnaires Le Robert.

Schaeffer J. M., 2015, *Expérience esthétique*, Paris, Gallimard.

Sources webographiques

Alain Braun, Effets de l'immersion sur la compréhension en lecture en langue 1, *Synergies Monde*, [en ligne], 2010, Numéro 7, 29 pages, <https://gerflint.fr/Base/Monde7/braun.pdf>(consulté le 20 mai 2021).

Bérenger Boulay, L'expérience et les expériences, *Fabula : La recherche en littérature*, [en ligne], décembre 2006, https://www.fabula.org/actualites/l-experience-et-les-experiences_16568.php(consulté le 08 mai 2021).

Corinne Melin, Entretien avec Stéphane Vial, *HAL : archives-ouvertes*, [en ligne], 2014, 4 pages, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01592443/file/Letre_et_lecran_entretien_avec_Stephane.pdf (consulté le 23 mai 2021).

Edmond-Marc Lipiansky, Chapitre 5 : Carl Rogers et la psychologie humaniste, *CAIRN.INFO : matières à réflexion*, [en ligne], 2019, 17 pages, <https://www.cairn.info/psychologies-pour-la-formation--9782100788026-page-87.htm> (consulté le 24 mai 2021).

Elise Ottaviani, L'enseignement en immersion : as easy as ABC ?, *CPCP : Centre Permanent pour la Citoyenneté et la Participation*, [en ligne], décembre 2016, Numéro 21, 40 pages, <http://www.cpcp.be/wp-content/uploads/2019/05/enseignement-immersion.pdf> (consulté le 24 mai 2021).

Gérard Sensevy, Le travail du professeur pour la théorie de l'action conjointe en didactique, *Open Edition Journals*, [en ligne], 2008, mis en ligne le 22 avril 2012, Recherche et formation, Numéro 57, 11 pages, <https://journals.openedition.org/rechercheformation/822>(consulté le 03 mai 2021).

Paul Freire, Apprendre à dire « pourquoi ? », *Le monde diplomatique*, [en ligne], octobre-novembre 2013, Numéro 131, <https://www.monde-diplomatique.fr/mav/131/FREIRE/51504> (consulté le 01 juin 2021).

Pierre-Sébastien Fournier, Concevoir une formation : réflexion sur une démarche d'aide à l'apprentissage sur le cours de vie, *Open Edition Journals*, [en ligne], 2004, mis en ligne le 01 novembre 2004, *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 6-2, <https://journals.openedition.org/pistes/3264?gathStatIcon=true&lang=fr> (consulté le 10 mai 2021).

Unité pédagogique, Créer des supports de cours de qualité : quelques pistes, *Unil : Université de Lausanne*, [en ligne], octobre 2012, https://www.unil.ch/files/live/sites/ecoledemedecine/files/shared/Enseignants/Supports_Guidelines_UPFBM_121120vs2.pdf (consulté le 05 mai 2021).

L'enseignement des matières théoriques en design : l'apprenant entre consommation et génération d'informations.

Abir RACHEDI (1)

LLTA, Université de Sfax
rachedi.abir1@gmail.com

Abstract

Teaching theoretical subjects in the fields of art, architecture and design is not as simple as we think. It requires the adaptation of teaching methods and approaches to achieve the specific aims of the field. This article transmits a personal experience of teaching a theoretical subjects named "Materials, creativity, innovation" to 3rd year industrial design students at the Higher Institute of Arts and Crafts of Mahdia, in 2019.

Keywords : Teaching., Design, Theoretical, approach, experimental,

Résumé

L'enseignement des matières théoriques dans les domaines d'art, d'architecture et du design requièrent une adaptation des méthodes et des approches d'enseignement pour l'atteinte des objectifs spécifiques au domaine. Cet article transmet une expérience personnelle conduite avec les étudiants de 3^{ème} année création industrielle à l'institut supérieur des arts et métiers de Mahdia, promotion 2019.

Mots-clés : Enseignement, design, Théorique, approche, expérimentale

Adresse e-mail : rachedi.abir@gmail.com

Intitulé : l'enseignement des matières théoriques en design : l'apprenant entre consommation et génération d'informations.

Enseigner des matières théoriques est loin d'être un exercice facile. Devoir transmettre des informations à des étudiants parfois désintéressés, souvent connectés et distraits, ayant parfois une dépendance aux smartphones (Ellini et al,2021), deviens de plus en plus complexe, d'autant plus que les notifications des différentes applications ne cessent de déstabiliser des étudiants, de les déconcentrer.

Partant d'un apprentissage personnel, j'emploierai lors de cet article le prénom personnel « je » car aussi bien l'approche, les enseignements que les conclusions émanent d'une expérience personnelle que j'ai eue en enseignant une matière théorique alors que je suis, d'habitude, chargée d'enseigner les ateliers méthodologiques et de spécialités.

En 2017, j'ai eu à enseigner une matière théorique à des étudiants de 3^{ème} année licence appliquée en design produit. La matière s'intitule « Matériaux, créativité, innovation ». La séance de prise de contact avec les étudiants a représenté pour moi un moment décisif dans la pratique de l'enseignement de cette matière par la suite. La salle dans laquelle le cours devait prendre place est un amphithéâtre avec 150 assises. Mon groupe quant à lui présente seulement 20 étudiants.

La non-proximité avec les étudiants, la manière dont ces derniers occupent la salle ; de manière disparate en sous-groupes, l'éclairage artificiel, la voix peu audible de ceux qui prennent la parole et surtout la difficulté de vérifier, de loin, si tout le monde est intéressé ont constitué des paramètres non négligeables me poussant à la réflexion. Les étudiants n'ont pas tardé, dès la première séance, à manifester une réticence face à l'intérêt pour la matière théorique que je devais assurer. L'inconfort de cette situation me met face à un principal questionnement : Comment faire pour rendre efficace l'acte d'enseignement face à autant de paramètres ?

Je sais d'emblée que la méthode employée pour l'enseignement de la matière est tout aussi importante que son contenu. Je me renseigne quant aux différentes méthodes qui s'offrent à moi afin d'en choisir ou d'adapter une qui puisse répondre aux objectifs généraux et spécifiques de la matière. De la multitude de méthodes qui s'offrent à analyse, je constate que chacune présente une efficacité, considérable pour certaines situations, limitée pour d'autres et controversée dans d'autres cas (Bissonnette, 2016).

Cet article représente le déroulement de cette matière et les différentes méthodes mises en œuvre avec une analyse des objectifs atteints. Pour ce, il me semble logique de commencer dans une première partie par une analyse de la situation. Car c'est à travers les constats que j'ai faits de cette analyse qu'a jailli une méthode expérimentale que j'ai suivi le long de l'année et dont j'expliquerai les finalités dans la dernière partie de ce document.

Etat des lieux et choix de la méthode d'enseignement

Les étudiants sujets à l'enseignement de la matière sont des jeunes gens avec une moyenne d'âge de 20 ans. Ces jeunes adultes sont, pour une grande

partie, connectés (Ellini et al,2021). Ces étudiants ont déjà expérimenté des méthodes d'enseignement/ apprentissage.

La méthode expositive, transmissive, passive ou encore magistrale, est une méthode communément utilisée dans l'enseignement des matières théoriques tels que l'Histoire. Il s'agit probablement d'ailleurs de la méthode la plus facilement identifiable.

La transmission de l'information s'y fait de manière orale (en exposé oral), écrite (sur le tableau ou sur des polycopies) ou encore sous forme d'image (présentation PowerPoint...). Le processus est respectivement lecture, écoute et prise de notes (Bissonnette, 2016).

Dans cette méthode transmissive il est question de prendre, tel que cela se présente, une information donnée d'un individu perçu par ses étudiants/récepteurs comme générateur d'information. Le récepteur dans cette approche est simple consommateur de cette information.

Ici, les récepteurs sont « réduits à un rôle passif » (Foulquié, 1991). L'enseignant est considéré, selon, entre autres, le dictionnaire Larousse et Foulquié comme « supérieur ». Il donne des « cours ou leçons consistant en conférences du professeur, sans intervention des élèves. » (Ibid). Cette méthode pédagogique « traditionnelle » place l'autorité du côté du savoir (Bahloul, 2010) où l'enseignant détient de manière exclusive ce savoir assimilant, selon Bahloul, le discours de l'enseignant à une « parole sacrée » dont il est seul détenteur.

La relation entre l'enseignant et l'apprenant est régie par le couple savoir/pouvoir (Foucault, 1980) où l'enseignant détient le savoir/pouvoir absolu.

Cette verticalité absolue du cheminement du savoir est largement controversée.

En effet, appelé à mémoriser toutes les données qui lui sont fournies, l'apprenant doit présenter avant toute chose un intérêt pour ce qu'on lui donne à savoir. Or, La méthode d'enseignement magistrale désintéresse le récepteur car elle manque de visibilité à moyen et à long terme. Il n'en garde, de ce fait, aucune trace (Abdennabi, 1994, p.263).

Il semble difficile qu'un individu entouré de multiples moyens de distractions qui l'accompagnent partout où il va [même en classe] via ; entre autres ; son Smartphone, puisse quand même garder sa concentration intacte et effectuer

l'acte de consommation de ce qu'on lui donne comme information de manière efficace. Si volonté d'apprentissage y est, il devient, de plus en plus, difficile qu'un étudiant puisse maintenir un niveau de concentration satisfaisant lui permettant de retenir par cœur les informations qu'on lui donne.

Ce qui est difficile aussi est de faire accepter cette autorité absolue que détient l'enseignant par un étudiant de plus en plus insurgé, se cherchant, dont le désir d'imposer sa personnalité ou ses convictions passe avant sa volonté d'apprendre. Nous assistons par ailleurs, de nos jours, à un changement radical parfois même inquiétant de la personnalité de l'étudiant, refusant, parfois de manière agressive, toutes formes d'autorité. Les méthodes, jugées répressives, ont, par ailleurs, fait l'objet de vives critiques (Bahloul, 2010, p.69) (Foulquié, 1991). Freud (1978) ayant d'ailleurs mis l'accent sur la répression qui crée chez l'apprenant une attitude soumise bénéficiant de la confusion de sentiments (crainte/amour). De plus en plus affirmés, les apprenants sont désormais conscients de leurs sentiments, ne laissant plus l'enseignant profiter (même pour juste cause) de ces confusions.

Il n'en reste pas moins vrai qu'une relation unidirectionnelle et/ ou verticale élargie le gouffre entre l'enseignant et l'étudiant. (Duguet et Morlaix, 2012) « déplorent » la « distance physique et morale » (Erich, 1998) qui s'installe entre l'enseignant et l'étudiant responsable du « sentiment de délaissement » (Felouzis, 2001) ressenti par ce dernier. Felouzis ajoute même que ce sentiment de dévalorisation provoque une rupture du rapport pédagogique.

Par ailleurs, L'enseignant n'est souvent pas générateur mais transmetteur de savoir. Il implique une part de sa personne et de ses réflexions, rendant parfois subjective ou déformée l'information.

La spécificité de l'enseignement des matières théorique dans les spécialités d'art, d'architecture et de design, sujet de cet article, implique la construction d'un savoir mais aussi d'un savoir-faire et d'un savoir être. Or même la transmission et l'acquisition du savoir est désormais discutable.

En effet, l'étudiant a une facilité d'accès au savoir via les bibliothèques richement meublées accessibles dans toutes les écoles d'arts, d'architecture et de design. Cet étudiant est surtout constamment connecté sur internet et a de ce fait libre accès à l'information, chose qui fait douter l'étudiant quant à l'intérêt de cumuler afin de les mémoriser des informations diverses et multiples, parfois semblant inutiles, au moment où il peut facilement accéder à des informations spécifiques et précises à l'instant où il en aurait besoin. L'objectif initial de l'enseignant ; l'apprentissage, se voit glisser vers comment convaincre l'étudiant de l'intérêt de ce qu'on lui donne comme information.

Prenons les domaines artistiques objet de notre réflexion. Il est normal pour un étudiant de se questionner quant à la finalité de ce qu'on lui enseigne. Il est vrai, par expérience, qu'il nous est plus facile, nous enseignants de défendre un apprentissage de matières pratiques et méthodologiques. Quant à l'enseignement des matières théoriques, l'exercice est souvent plus complexe. Un manque de visibilité quant au lien direct entre le contenu de l'apprentissage théorique et la pratique du métier est parfois ressenti et exprimé par l'étudiant. Ce n'est pas pour rien que nous remarquons un taux élevé d'absentéisme dans les matières théoriques en comparaison avec les matières pratiques. Les étudiants ont du mal à voir l'intérêt de ce qu'ils étudient. En contrepartie, ces matières théoriques représentent pour nous enseignants, un fondement et une formation complémentaire non négligeable pour le bon déroulement des ateliers méthodologiques. Elles représentent le bagage théorique qui enrichit la pratique. Son affaiblissement conduit à des anomalies au niveau des projets présentés malheureusement de plus en plus constatables.

Pour finir, l'hétérogénéité sans cesse croissante des profils des étudiants implique indispensablement une adaptation des pédagogies d'enseignement (Peretti, 2009), des méthodes appliquées pour l'enseignement. Or, Bru (2006) signale qu'il est difficile de parler de l'application exacte d'une méthode (Duguet et Morlaix, 2012) car « dans le cours de la pratique interviennent des événements imprévus, des charges psychologiques, des contraintes, des exigences simultanées et parfois contradictoires qui font que la pratique ne suit pas toujours un chemin balisé ».

Ceci intervient aussi sur l'efficacité des méthodes d'enseignement et par conséquent sur les résultats escomptés.

Outre la méthode magistrale, il existe d'autres méthodes employées dans l'enseignement des matières théoriques tel la méthode interrogative (socratique), la méthode active nommée aussi « Learning by doing » (John Dewey, 2017), ou encore la méthode expérientielle. Le choix de la méthode employée et intimement lié aux objectifs et à l'efficacité escomptée.

« Globalement, les résultats montrent qu'il est possible d'enseigner plus efficacement en milieu universitaire que de recourir à l'enseignement traditionnel. En effet, vingt-cinq des trente recherches recensées (83,3 %) montrent que d'autres méthodes d'enseignement telles que l'apprentissage coopératif, l'approche par problèmes, l'apprentissage actif, la pédagogie de maîtrise, l'enseignement direct et autre sont plus efficaces que l'exposé magistral. » (Bissonette, 2016).

Tous ces questionnements marquent une profonde mutation que connaît le contexte de l'enseignement supérieur (Guilbault et Viau-Guay, 2017).

Partant de constats précédemment mentionnés ainsi que de ma conviction de l'importance de l'aspect expérimental dans l'enseignement universitaire, une idée que défend (Abdennabi, 1993) qui assure que « l'enseignement a besoin d'expérimentation », j'ai choisi de travailler selon les leçons que j'ai pu tirer de mes lectures en rapport avec les multiples méthodes de design dont celles présentées par Martin et Hannington (2013), ainsi que de mon expérience personnelle durant mes dix ans d'enseignement. La méthode que j'ai employée est le mélange de plusieurs autres découvertes au fil des lectures et pratiquées. Il s'agit d'une mixtion entre la méthode socratique ou interrogative, le « Learning by doing », la méthode expérientielle ainsi que l'approche de classe inversée (Guilbault et Viau-Guay, 2017). Il s'agit d'un ensemble d'outils et de solutions que j'ai pris la liberté d'interpréter pour un programme de cours dont je décrirai le déroulement ultérieurement.

Déroulement de l'expérience d'enseignement :

Chaque classe comporte, pour fonctionner, deux entités totalement distinctes et parfaitement reliées l'une à l'autre. L'enseignant d'une part, l'étudiant de l'autre. Ils correspondent selon un schéma classique à, respectivement, l'émetteur et le récepteur de l'information. Ceci peut paraître, au premier abord évident. La réalité des choses est bien plus complexe. La classe telle que je l'ai imaginée puis vécu lors de l'enseignement de la matière « matériaux, créativité, innovation » est peuplée de personnes et de personnages. Chacun joue un rôle décisif dans l'acte d'apprentissage. Chacun se voit octroyer des rôles différents lors des séances, parfois lors de la même séance.

L'énoncé est à première vue simple : l'ensemble de vingt étudiants est divisé par quatre. Chaque groupe est composé de cinq étudiants choisis au hasard. Chaque équipe de collaborateurs a une semaine pour préparer et par la suite « pitcher » son projet : ils sont redevables de présenter leurs entreprises fictives respectives. Chaque entreprise est supposée spécialisée dans la fabrication d'un matériau innovant et en dérive des produits. Ils sont de ce fait appelés à présenter le matériau innovant de l'entreprise et à imaginer des objets pouvant être réalisés à partir des matériaux choisis. Ils ont pour ce faire vingt minutes qu'ils gèrent en groupe de la façon qui leur convient le mieux. Le reste du groupe et moi-même sommes les « bailleurs de fonds » qui accepterons ou non d'investir dans l'entreprise en question. Un débat suit chaque présentation.

En quatorze séances, tous les groupes ont eu trois passages ce qui leur a permis de perfectionner les savoirs et compétences acquises.

Plusieurs formules se dessinent. Je vais essayer de schématiser un échantillon de séance.

Je nommerai G1 le groupe qui se chargera de présenter son projet lors d'une séance donnée. G2 représente le reste des étudiants. Je suis l'enseignante. Je décrirai les rôles que chacun d'entre nous a pu jouer lors d'une seule séance.

Pole	Rôle
G1	<ul style="list-style-type: none"> * Emetteur : au premier degré - Communiquer des informations en rapport avec le matériau de l'entreprise (enseigner). - Maitriser les données et savoir les transmettre de manière fluide. - Maitriser le partage des tâches dans le groupe de travail. - Elever à chaque fois le degré de créativité. - Être professionnel. * Modérateurs : au second degré qui devront : - Gérer le temps consacré à la présentation
Moi	<ul style="list-style-type: none"> *Réceptrice : - Apprenante : - Correctrice : * Modératrice dont le rôle est de : - Veiller à ne pas dépasser le temps de la présentation. - Provoquer des discussions/ débats et les gérer. - Souligner les points à retenir - Diriger la discussion dans la limite du possible pour l'atteinte des objectifs de la séance et du cours. - Maintenir le professionnalisme au sein de la salle de classe tout en veillant à ce que l'exercice reste ludique et attractif. - Faire en sorte que le passage d'un rôle à un autre se passe de manière fluide.

G2	<ul style="list-style-type: none"> * Récepteur : <ul style="list-style-type: none"> - Assimiler les informations émises *Intervenants : <ul style="list-style-type: none"> - Questionner les informations - Lancer des discussions - Donner leurs avis/ sentiment/ ressentis
----	--

Synthèse

Bien que G1 et G2 représentent une même entité estudiantine, nous constatons qu'à plusieurs reprises, je partage avec eux les mêmes rôles/tâches.

G1 et moi partageons les mêmes tâches qui sont l'enseignement défini comme l'action d'enseigner qui est de « faire apprendre une science, un art, une discipline à quelqu'un, à un groupe, le lui expliquer en lui donnant des cours, des leçons... » (Foulquié, 1971).

G2 et moi partageons parfois le rôle d'apprenant au moment où G1 sera notre source d'information, nous partageons aussi le rôle de critiques et ferons, ensemble, jaillir des questionnements. Cette proximité détend l'atmosphère, rassure les étudiants et leur donne envie d'intervenir sans craindre la réaction des autres.

G2 ne peuvent s'empêcher de se projeter à la place de leurs camarades, une place qu'ils seront invités à prendre lors des séances prochaines. Ils réfléchissent à la manière avec laquelle ils pourront dépasser G1 dans leur présentation. Ils cherchent à être créatifs. Ils subissent l'effet d'entraînement (Perroux, 1965) défini dans le livre de François Perroux comme étant « les actions dans lesquelles l'augmentation du taux de la croissance du produit ou de la productivité d'une unité simple ou complexe A provoqué l'augmentation des taux de croissance du produit et de la productivité d'une autre unité simple ou complexe B » (Ibid).

Pour ma part, je dois « créer des conditions matérielles, temporelles, cognitives, affectives, relationnelles, sociales pour permettre aux élèves d'apprendre » (Bru, 2001, p. 7).

Vu la différence de la nature des conditions à instaurer doublée d'une diversité de plus en plus grandissante des profils de mes étudiants, je me

retrouve à jouer plusieurs rôles. Mon choix de la méthode d'enseignement de la matière me place aussi dans plusieurs positions par rapport aux étudiants.

Lors de mon enseignement de la matière « Matériaux, créativité, innovation » je me suis retrouvée à dépasser mon rôle d'enseignante telle présentée par Bru et à jouer des rôles comme au théâtre. Ma documentation sur le sujet me rend compte que cette pratique de l'enseignement existe. Enseigner par le théâtre (Dubois & Tremblay, 2015) vise à améliorer les compétences des apprenants en lien avec la matière enseignée (Ibid.). Elle est généralement utilisée pour développer diverses compétences (Meirieu, 2002).

Mon jeu de théâtre a pour objectif premier d'attirer l'attention des étudiants. Il vise aussi à maintenir cette attention. Je suis d'ailleurs convaincue que ce qui est présenté de manière différente peut être mieux assimilé, retenu, plus longtemps. Loin de scléroser les étudiants, le jeu de théâtre, comme la méthode expérimentale, les intrigue. Ils leur procurent des connaissances et des compétences nouvelles.

Ma démarche part d'une conviction personnelle selon laquelle dans les écoles d'art, d'architecture et de design, nous participons au façonnage de profils créatifs qui se doivent, de correspondre aux besoins sans cesse évolutifs du marché. Pour ce faire, l'étudiant passera par des phases qui participeront à la construction de sa personnalité et de son profil professionnel.

« L'être humain (...) est un être expérientiel. Non seulement son savoir et ses aptitudes s'enracinent dans l'expérience et se réalisent dans ce que Freinet appelait un « tâtonnement expérimental », mais ses aspirations, désirs, vœux, goûts, envies, etc., sont eux même amenés à « naître » à partir d'un contact affectif avec la réalité. » (Lobrot, 1974).

Finalité de l'expérience : résultats obtenus

Outre les objectifs classiques de tout acte d'enseignement et qui sont par exemple l'apprentissage, le travail de groupe, la gestion et la répartition des tâches, la méthode expérimentale choisie a pour finalités de séduire les étudiants, de les inviter à participer à l'acte d'apprentissage, à prendre l'initiative de critiquer ou de construire leur savoir, à mieux communiquer en public, à gagner en confiance, et finalement à s'approprier la démarche mise en œuvre.

Un étudiant séduit est un étudiant qui a appris

Selon la manière d'enseigner conventionnelle le support du cours n'est souvent pas choisi par l'étudiant. Forcé, ce dernier perçoit l'exercice sous la forme d'un ultime défi qui lui est lancé de la manière suivante : s'appliquer ou avoir une mauvaise note.

Le recours à cette approche traduit une tendance à vouloir homogénéiser, standardiser et intégrer des données dans un modèle d'exercice ou projet – type passible d'être transmis à tous de manière fluide. Les conséquences d'une telle approche vont souvent à l'encontre des attentes du transmetteur.

En effet, ce système polaire fait souvent que le support du cours est détesté par le récepteur à qui il ne parvient donc pas. J'ai été témoin de désintérêt croissant de la part des étudiants qui assument les mauvaises notes ainsi qu'à la triche aux examens de la part de ceux qui décrochent du projet mais tiennent cependant à avoir de bonnes notes.

Des méthodes plus souples sont initiées et prônent la séduction de l'étudiant. Hélène Lafon (1991) disait d'ailleurs que selon Paul Guth "Enseigner c'est d'abord éblouir". Il s'agit là de séduire, d'en mettre plein les yeux pour un premier pas vers la réussite d'un projet de cours (d'abord) mais aussi d'un objectif pédagogique aussi important que l'apprentissage.

Nous allons analyser cet objectif dans la partie suivante.

D'abord ce glissement au niveau des attentes de l'enseignant implique un changement de comportement. De ce fait, il requière de la souplesse et un réel désir de relever le défi qu'est de séduire l'étudiant. Ce dernier, difficile à gagner, car souvent désenchanté par les habituels supports de cours ennuyeux. Marquant une dichotomie entre « théorie » et « pratique » comme dans « la pratique de la dissertation ou du mémoire académique où l'unique compétence demandée est mémorielle (savoir répéter les maîtres, sans trop les déformer). » (Sabin, 2021).

Établir le contact implique de quitter la posture dominante de l'enseignant transmetteur de savoir. Il entend un engagement qui se débarrasse des prétentions inhérentes à ce rôle et qui évite de vouloir intimider. S'adresser à l'étudiant sous cette optique suppose, en effet de « sortir de soi » (ibid.) pour se faire comprendre et adopter.

En début d'année, lors de l'annonce de la matière et de la prise de contact, je me suis présentée et j'ai demandé à chacun des étudiants de faire pareil.

Être juste et paritaire quant au temps accordé à chacun dont moi-même semble rassurer les étudiants et participe à faire passer le courant au sein du groupe.

Au fil des rencontres, une approche horizontale met en confiance les différents acteurs et instaure une atmosphère détendue qui favorise la complicité et l'entente. Une atmosphère de connivence.

Afin de faciliter la communication, il m'était important de sourire et de me munir d'humour, de rester sympathique et ouverte. En pensant à ce jeu théâtral qu'il me fallait instaurer, j'ai assimilé l'idée que tout le corps entre en jeu et devient un outil dont il faut bien se servir : par la voix, les gestes, le regard. Car même si la séduction est intellectuelle en premier lieu, l'apparence (physique, vestimentaire) joue un rôle tout aussi important étant ce que l'enseignant donne à voir et à percevoir à ses interlocuteurs.

Et bien que la séduction soit physique, elle n'est pas sexuelle ou sexuée. « L'opération séduction » a lieu en dehors du cercle du privé mais doit avoir lieu car l'objectif est de faire aimer la matière mais aussi se faire aimer pour de prochaines expériences et de nouveaux défis.

Il faut aussi que l'étudiant fournisse des efforts. À un moment il commence à prendre part à ce jeu de séduction. En effet, afin que l'enseignant ne s'ennuie pas il faut qu'il ne soit pas seul ou incompris quant aux plaisanteries ou clins d'œil qu'il lance à ses étudiants. Et spontanément, car pris au jeu ou (au pire) pour avoir de bonnes notes, ces derniers se rendent compte qu'ils gagneraient à prendre part à ce jeu théâtral initié par l'enseignant.

L'objectif du jeu de séduction est de motiver l'étudiant. Il tend à éveiller sa curiosité, le surprendre, avec l'aide de supports ludiques et interactifs. Il entend même le provoquer et le défier autour d'un cours attractif qui optimise l'apprentissage.

En fonction du besoin et des priorités, l'enseignant choisit de porter l'attention de l'étudiant sur :

- **Sa personne** pour se faire aimer. Par la gestuelle, le vestimentaire, les plaisanteries, l'intonation de la voix, il est sûr qu'il gagne la sympathie de l'étudiant et garantit ainsi l'assiduité, l'intérêt, la confiance et la concentration de ce dernier pour les prochains cours.
- **La matière** pour un résultat immédiat qui assimile l'information en cours.

- **L'apprentissage** sur le long terme en focalisant l'intérêt de l'étudiant sur les outils mis en œuvre et leur efficacité.

La séduction sert dans ce sens à faire aimer l'enseignant et la matière ainsi qu'à apprendre.

L'étudiant participe à l'acte d'apprentissage, il prend l'initiative :

Dans le cadre de la matière des simulations sont faites. Les étudiants se mettent en sous-groupes et créent des entreprises autour de la transformation d'un matériau donné. Ils choisissent la nature du matériau et celle de l'intervention qui a lieu. Sous forme de documentation et de recherches matière ils ramènent et exposent à tout le groupe :

- Des informations relatives au matériau choisi.
- Des informations relatives au process choisi, la nature de la transformation mise en œuvre, ce que ceci implique en ressources, en technologies et techniques et en solutions.

Au sein du groupe les tâches sont réparties de manière que chaque membre assure un volet. Pour ce faire, chaque étudiant va compter sur ses lectures, visionnages, contacts et visites de professionnels...il va se mettre à documenter ses visites et écrire ses remarques. L'exercice est intéressant tant il l'amènera à regarder son environnement et celui où le mènent ses recherches de manière personnelle affranchie du regard de ses camarades mais avec l'obligation, à terme, de confronter ce dernier afin qu'une unité de l'ensemble soit possible à mettre en jeu. Questionner le résultat de ses investigations et interroger ses camarades sur la pertinence de ses choix constitue une mise à l'épreuve de son penchant de travailler selon une trajectoire personnelle. Cette manière décalée et inédite d'apparence sans enjeux théoriques et conceptuels est donc mise à épreuve plus tard au sein du groupe de travail car les présentations entendent un travail au préalable afin d'ajuster la présentation et se familiariser chacun avec les notions et informations traitées par ses camarades.

À ce stade, les étudiants sont confrontés à différentes problématiques dont la négociation des priorités au niveau des notions apportées, la chronologie de l'exposition des idées, le style général qu'il s'agit de conférer au document ou à la présentation. Et bien que lors de cette dernière chaque étudiant expose sa part du travail, tous demeurent responsables du travail d'équipe et peuvent répondre aux questions de leurs camarades. Ceci responsabilise davantage

l'étudiant et l'engage de deux façons différentes dans le projet collectif qu'est l'exercice en groupe.

Chaque groupe a une séance pour présenter le résultat de ses investigations. Lors de la présentation les camarades membres des autres groupes posent les questions et émettent les remarques qui concernent le fonds comme la forme de la présentation. L'exercice se termine par la présentation par plusieurs membres du groupe du résultat de leurs investigations sous forme de notes, de diapositives, d'illustrations exposés sur des tables tout au long du module, et replacés en fonction des réflexions, des partages avant et pendant la durée de la séance.

Nous allons considérer que le travail fourni par chaque étudiant est un matériau, une trace qu'il apporte du terrain ; champs de recherche et d'investigation et qui traduira par la suite une volonté au sein du groupe de faire des liens entre pratique et théorie. Ce matériau est le résultat de deux critères :

- Ses réflexions personnelles fruit de ses observations et lectures avec ses interprétations d'éventuels anciens modules de formation qu'il a déjà rencontrés.
- Les résultats de sa confrontation au terrain (entretiens, interviews, notes et retranscriptions d'avis de professionnels).

L'étudiant est amené à joindre ces deux aspects, apprendre à les défendre et problématiser (dans le sens de se décentrer) pour les besoins de l'exercice du groupe.

Cette approche lui apprend à faire de la recherche et rompt avec l'idée que pour acquérir des connaissances il faut un profil particulier de chercheur présumé expert maîtrisant le sujet de recherche selon un dessein et des paliers préétablis. Le savoir nécessite un travail de réflexion continu et l'exercice est un alibi. Un déclencheur.

L'exercice favorise la réflexion, fait gagner en confiance l'étudiant. Il multiplie les connexions entre les postures de chercheur et de praticien, entre les contraintes du travail individuel et les nécessités de celui collectif. Il rompt avec l'idée d'un profil d'enseignant seul expert qui détient le savoir et se tient comme seul accédant à l'information.

L'exercice démystifie les rapports dans l'espace de cours et reconnaît à l'étudiant sa capacité à ramener le matériau nécessaire à l'information. Il

démontre à l'étudiant qu'il est le plus proche des informations propres à ce qui va constituer son quotidien professionnel fait de savoirs, de connaissances, de processus, de technologies nouvelles, de solutions en cours et à venir, d'enjeux politiques et socio-économiques : un environnement auquel il gagnerait à commencer à se confronter, autonome, afin d'en discerner des logiques de fond et les rouages.

L'acquisition de connaissances est dans ce sens un procédé accessible et surtout continu. En maîtriser la logique et les outils permettra à l'étudiant de continuer la réflexion et si ce dernier est suffisamment flexible, de manier ces outils et les interpréter tout au long de sa future carrière de designer ou de chercheur.

L'étudiant s'approprie le savoir/ la démarche

La méthode employée pousse l'étudiant à aller à la rencontre de l'information comme je l'ai précédemment mentionné. Ceci fait qu'il se retrouve dans un processus où, non seulement il apprend par lui-même (Tricot, 2017) mais aussi transmet son savoir à l'ensemble de la classe et à moi-même. Il revêt dans ce processus de classe inversée le rôle de l'enseignant dans une expérience qui lui est totalement inédite. Cette expérience lui permettra à la fois de s'initier et de connaître et retenir l'information.

Brabel Inhelder disait que « l'éducation intellectuelle n'est pas un accroissement de volume, mais un apprentissage fonctionnel »

Conclusion

L'enseignement des matières théoriques a longtemps représenté pour moi un défi difficile à relever. En effet, outre l'indispensabilité d'une parfaite maîtrise des informations théoriques de la matière qu'il est question d'enseigner, ainsi que la restriction de la plage horaire accordée à cette dernière, j'ai souvent pensé qu'il est difficile de rendre agréable l'acte d'apprentissage des matières théoriques.

Face à cet exercice nouveau, j'ai dû m'appliquer pour chercher la meilleure manière d'assurer ce cours. Mes recherches m'ont permises de découvrir des pédagogies et des méthodes d'enseignements qui ont fait l'objet d'analyses et de recherches et qui présentent des résultats relatifs. J'ai fini par choisir une méthode expérimentale, un mélange entre la classe inversée et le « learning by doing » (John Dewey, 2017).

Ce que je propose est présenté en opposition aux anciennes méthodes pédagogiques employées pour l'enseignement des matières théoriques dans les domaines d'arts et de design. Les écueils de la formule d'enseignement qui les sclérose alors qu'ils sont normalement dans une approche à finalité d'apprentissage. La méthode choisie me permettait de gérer au mieux le couple « classe/ apprentissage » (Gauthier & Bissonnette , 2017).

Au-delà de l'apprentissage qui est l'objectif ultime de chaque acte d'enseignement, l'usage d'une méthode expérimentale est pour moi un moyen de libérer le potentiel créatif et participer à la structuration de la personnalité des apprenants. Dans cette approche, l'acte de dialoguer entre différents intervenants peut être assimilé à l'acte de construction d'un savoir où chacun viendra poser sa brique de connaissance. L'enseignant jouera le rôle primordial d'organisateur d'information où, dans un acte tout à fait réfléchi, il positionnera chaque brique à sa place pour structurer l'information et uniformiser le savoir. Cette dynamique implique une implication et un engagement indispensable de chaque partie prenante dans l'acte d'apprentissage (Bissonnette, 2016).

Bibliographie

Abdennebi, A. (1993). Pour un système éducatif efficient. Tunis : Cérès éditions.

Bahloul, M. (2010). Besoin de soumettre et désir d'enseigner. Sfax : Editions Med Ali

Bissonnette, S& Tardif, J. (2016), Enseignement efficace en milieu universitaire ? (Article scientifique) (Formapex)

Bru, M. (2006). Les méthodes en pédagogie. Que sais-je. Paris : Presses Universitaires de France.

Bru, M. (2001). Étudier les pratiques enseignantes : les raisons d'un choix. Les Dossiers des Sciences de l'Éducation, 5, p. 5-7.

Gauthier, Clermont, & Bissonnette, Steve (2017). L'enseignement explicite, une approche pédagogique pour la gestion des apprentissages et des comportements. In Gauthier, Clermont, & Tardif, Maurice (Ed.), La pédagogie : théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours (4e édition). Montréal : Chenelière Éducation, coll. « Collégial et universitaire ». ISBN 9782896321209

Guillaume, S. « Éclairer ou éblouir ? La question de l'émancipation à l'Université, Retour sur une expérience pédagogique : le Diplôme d'Université « Éducation

populaire et transformation sociale » », Revue du MAUSS permanente, 11 mars 2021 [en ligne].

<http://www.journaldumauss.net/?Eclairer-ou-ebloir-La-question-de-l-emption-a-l-Universite>

CONDORCET Nicolas (de), Cinq mémoires sur l'instruction publique (présentation et notes de Charles Coutel et Catherine Kintzler), Garnier-Flammarion, 1994 (1791).

Dubois, J.&Tremblay, O.(2015). L'enseignement par le théâtre en classe de français au Québec : état des lieux et pistes didactiques », Lidil, 52 | 2015, 129-152.

Duguet, A, & Morlaix, S. "Les pratiques pédagogiques des enseignants universitaires : Quelle variété pour quelle efficacité ?", Questions Vives, Vol.6 n°18 | 2012, 93-110.

Ellini, S., Abid, Y., Cheour, M. & Damak, R. (2021). Impact de la dépendance aux smartphones sur la présence de l'anxiété et de la dépression chez des étudiants en médecine. L'information psychiatrique, 4(4), 316-322.

Erlich, V. (1998). Les nouveaux étudiants : un groupe social en mutation. Paris : Armand Colin.

Felouzis, G. (2003). Les mutations actuelles de l'Université (1re éd.). Paris: Presses Universitaires de France

Foucault, M. (1980). Power/Knowledge :Selected interviews and other writings, 1972-1977. Paperback

Foulquié, P. (1991). Dictionnaire de la langue pédagogique. Quadrige PUF, France

Guilbault, M.& Viau-Guay, A, "La classe inversée comme approche pédagogique en enseignement supérieur : état des connaissances scientifiques et recommandations", Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur [Online], 33(1) | 2017, Online since 06 March 2017, connection on 13 June 2021. URL: <http://journals.openedition.org/ripes/1193>; DOI: <https://doi.org/10.4000/ripes.1193>

LAFON, HELENE. De la séduction dans la transmission des savoirs : vers une gestion de la séduction dans la relation pédagogique. Bordeaux 2, UFR des Sciences Sociales et Psychologiques, section des Sciences de l'éducation. 1991.

Lefebvre, H. (1974). La production de l'espace, L'homme et la société. Revue internationale de recherches et de synthèse sociologiques, Volume 31, Numéro 1.

Lobrot, M.(1974). Les effets de l'éducation. France: ESF

Martin, B. ; Hanington, B.(2013) 100 méthodes du design, Eyrolles.

Meirieu, Philippe (2002). Le théâtre et l'école : éléments pour une histoire, repères pour un avenir. Dans J.-C. Lallias (dir.), Le théâtre et l'école : histoire et perspectives d'une relation passionnée (p. 30-47). Arles : Actes Sud.

Peretti, C. (dir) (2009). Rapport sur les Centres d'Initiation à l'Enseignement Supérieur (N° 2009-055).

Perroux, F, (1965), Les techniques quantitatives de la planification

Sabin, G. Éclairer ou éblouir ? La question de l'émancipation à l'Université, Retour sur une expérience pédagogique : le Diplôme d'Université « Éducation populaire et transformation sociale » , Revue du MAUSS permanente, 11 mars 2021 [en ligne].

Tricot,A. (2017), L'innovation pédagogique (Mythes et réalités), Paperback

<https://journals.openedition.org/educationdidactique/1504>

« *L'art pour mieux apprendre¹ le français langue étrangère* »

Malek KHALDI

(1) LLTA, Université de Sfax
khaldimalek@gmail.com

Abstract

The technological boom that humanity has witnessed for the last two decades has a clear effect on the pupil/student, especially on the way of receiving knowledge. The learner is becoming lazy because of his/her manipulation of digital applications and the habit of receiving a flow of information at one single button click. We have noticed that these digital means had eliminated his/her desire to learn and to be assessed. The learner's reluctance towards knowledge, specifically, towards reading guided us to think about this subject. Consequently, we considered the integration of art into the act of learning as a solution. We adopted various artistic tools such as theatre, songs, comics, painting, etc. Thus, we were able to trigger the creativity and intelligence of all the learners.

Keywords : Art support, brain, emotion, teaching-learning, creation.

Résumé

L'essor technologique que connaît l'humanité au cours des deux dernières décennies a un impact flagrant sur l'élève / l'étudiant et sur sa façon de recevoir le savoir. L'apprenant qui, désormais, manipule les applications digitales et qui s'est habitué à recevoir un flux d'informations par un seul clic devient paresseux. Nous avons constaté que ces moyens numériques lui ont ôté l'envie d'apprendre et d'être évalué. La répugnance de l'apprenant à l'égard du savoir et, plus précisément, à l'égard de la lecture nous a mené à réfléchir sur ce sujet. En conséquence, nous avons envisagé une solution qui consiste à intégrer l'art dans l'acte d'apprendre.

Nous avons adopté divers outils artistiques tels que le théâtre, les chansons, les bandes dessinées, la peinture, etc. Ainsi, avons-nous pu déclencher la créativité et l'intelligence de tous les enseignés.

Mots-clés. Support artistique, le cerveau, l'émotion, l'enseignement-apprentissage, création.

¹ Kerlan, 2007, pp. 83-97.

I. L'enseignement du français langue étrangère dans le système éducatif tunisien

L'enseignement du français en Tunisie est l'un des objectifs fondamentaux dans le curriculum des élèves du primaire et du secondaire. Après les tentatives d'arabiser les programmes tunisiens, l'élève commence à étudier la langue française dès la troisième année primaire c'est-à-dire à l'âge de 8 ans. De nos jours, l'élève découvre cette langue étrangère à l'âge de 7 ans dans les établissements étatiques et à l'âge de 5 ans dans les établissements privés. En dépit de l'importance accordée à l'enseignement du français langue étrangère, le niveau des élèves est jugé, lors des concours nationaux tels que le baccalauréat, médiocre. Nous ne pouvons plus oublier les 7000 zéros en français l'année dernière. Le même résultat a été obtenu en 2016 et 2017. Certes, ces moyennes ont surpris les inspecteurs et les parents qui en ignorent la cause. Mais, elles correspondent bien aux attentes des professeurs de cette matière qui critiquent les programmes et le système éducatif lacunaire. En effet, cette déficience est due aux réformes successives qui ont visé le contenu d'apprentissage et la méthodologie d'enseignement. Nous n'hésitons pas à citer les controverses quant à la méthode d'apprentissage de la lecture. Nous avons passé de « la méthode syllabique » à « la méthode globale ». La première consiste à initier l'élève au découpage syllabique des mots afin de parvenir à les déchiffrer. Cet exercice doit être précédé par la reconnaissance des consonnes et des voyelles et par leurs différentes combinaisons. Cette méthode est jugée avantageuse dans la mesure où l'élève apprend à lire, à écrire, à mémoriser et à s'exprimer. C'est pour cette raison que les anciennes générations ont maîtrisé cette langue étrangère. En revanche, après les réformes récemment conçues, l'élève tunisien trouve plusieurs difficultés qui continuent jusqu'aux classes terminales. Certains de mes élèves en 2^{ème} année sciences expérimentales ne peuvent pas lire aisément un texte à cause de « la méthode globale¹ ».

Cette méthode va à l'encontre de la méthode syllabique vu que l'élève commence à apprendre par cœur des textes et des phrases que seule leur mémorisation l'aide à lire. Bref, l'élève reconnaît des mots au lieu de les découper en syllabes. La méthode globale est adoptée en France mais des didacticiens ont demandé la réhabilitation de celle syllabique. Qui plus est, le français est la langue mère des Français tandis qu'il constitue notre première langue étrangère. Alors, cette méthode qui est mise en cause par les Français

¹ PediAct a publié un article « Apprentissage de la lecture : méthode syllabique ou méthode globale? » où cette méthode est tenue pour un exercice visuel qui déclenche l'hémisphère droit. Cependant, la méthode syllabique active l'hémisphère gauche qui rend la lecture plus correcte et plus durable. 13/10/2014, Généralités Pédiatriques.

va-t-elle être efficace dans un pays dont la langue maternelle est l'arabe ? Par conséquent, nous constatons que les élèves qui ne parviennent pas à décortiquer un mot ont un niveau médiocre en orthographe, conjugaison et grammaire. Pour répondre à une question de compréhension, ces élèves s'adonnent au repérage des mots de la consigne dans le texte sans pouvoir le comprendre. Nombreuses sont les lacunes que la méthode globale engendre chez les élèves et c'est dans ce contexte qu'O.M.Tourki, ancienne enseignante, a critiqué la méthode globale parce qu'elle anticipe ce qui devrait se faire plus tard :

« Mais l'échec de beaucoup d'élèves, qui renoncent définitivement à apprendre à lire en français, me semble s'expliquer bien souvent par le simple fait qu'on a voulu aller trop vite, qu'on les a découragés avec des textes trop difficiles et trop longs, et qu'on n'a pas pris le temps de s'assurer qu'une étape était maîtrisée avant de passer à la suivante¹ ».

Les élèves renoncent à l'apprentissage du français qu'ils jugent difficile. Une proportion si ténue des élèves qui aboutissent à l'objectif global des activités en classe. L'enseignant, à son tour, rencontre des difficultés qui le rendent désarmé et décontenancé. Que faire pour un élève qui ne parvient pas à bien écrire son prénom ? Quelles mesures peut-on suivre face à un élève qui ne peut pas lire son texte ? Peut-on réussir une activité où la plupart des apprenants ont des difficultés d'ordre lexical, grammatical et sémantique ?

C'est pourquoi, nous avons entamé une réflexion en ce qui concerne cette problématique afin d'envisager une solution. Nous avons opté pour la lecture qui est la solution la plus congrue dans cette situation. Mais comment entreprendre cette activité face aux difficultés précitées ? C'est pour cette raison que nous avons décidé d'animer cette activité par l'art. En adoptant ce principe d'apprentissage, nous pensons que la lecture doit être étayée par des exercices ludiques. Alors, nous usons du chant, du dessin, du théâtre et de certaines activités physiques. En effet, l'élève se trouve motivé par ces activités artistiques et esthétiques de telle sorte que l'objectif de la leçon est facilement réalisé. Nous entendons par le premier adjectif qualificatif « artistique » la fusion de l'art et de la créativité et par le second la perception du beau. L'art est un des moyens qui rend l'apprentissage agréable. Joindre l'utile à l'agréable met fin au découragement de l'élève qui se montre déçu par l'échec. Eu égard à l'impact de l'art sur l'élève et sur la dyade enseignement-apprentissage, nous voudrions attaquer ce sujet sous une optique scientifique afin que nos constats antérieurs soient prouvés.

¹ Tourki, 2012.

II. L'impact de l'art sur le cerveau

Pour aborder la question de la perception d'une œuvre d'art et son impact sur le spectateur ou l'auditeur, nous avons recours aux explications de Jean-Pierre Changeux qui est un neurobiologiste et auteur de « La beauté dans le cerveau » et « Le cerveau et l'art ». D'après ce spécialiste, l'œuvre d'art produit un « choc émotionnel¹ » lorsque le cerveau la perçoit. Il affirme que toute œuvre d'art active l'œil ainsi que le corps vu que contempler (un tableau) invoque deux activités complémentaires et successives. En d'autres termes, la contemplation d'un tableau consiste à l'*explorer* afin de le *comprendre*. Pour ce faire, l'image, pour accéder à l'œil, doit émettre des « radiations » et des « ondes électromagnétiques » qui doivent, à leur tour, traverser « la rétine² ». C'est au niveau de la rétine que ces ondes et radiations se transforment en « signaux chimiques et électriques ». C'est pour cette raison que Jean-Pierre Changeux appelle le cerveau « une machine chimique ». Ce processus débouche sur « un choc émotionnel » réalisé par tout un « système de neurones ». Selon lui, l'intérêt de la contemplation d'une œuvre d'art est le pouvoir émotionnel qu'elle produit chez l'auditeur ou le spectateur. De surcroît, ce système d'émotions, dit aussi système limbique, est étroitement lié au « cortex frontal³ ». Il ajoute que ces deux zones sont « richement, extraordinairement » liées si bien qu'en parlant de l'une nous évoquons l'autre. Il n'est pas, alors, question de « circuit coupé » mais plutôt d'un tout insécable composé de l'*émotion* et de la *cognition*. Nous pensons que cette interconnectivité est la raison de la réussite des activités animées par un support artistique. Dans « La beauté dans le cerveau », Jean-Pierre Changeux parle autrement de l'influence de la beauté sur le cerveau en désignant la réaction de ce dernier par un « embrasement singulier » et une « ignition singulière ». C'est cette réaction qui assure la distinction entre une œuvre d'art et une œuvre qui ne l'est pas⁴.

En effet, nous avons abordé le sujet du beau dans le cerveau sous un angle scientifique pour que notre constat soit démontré. L'élève s'avère créatif, actif et responsable en présence d'une œuvre d'art. Comme nous l'avons déjà signalé, l'objectif global de l'activité dont le support est une bande dessinée,

¹ Tout ce qui figure entre parenthèses est extrait d'une séquence vidéo de Jean-Pierre Changeux où il explique le processus du décodage de l'œuvre d'art par le cerveau. <https://youtu.be/Q403jxpGh90>

² Partie intérieure de l'œil qui décode ces radiations et ondes et les transmet au nerf optique.

³ Partie du cerveau qui assure certaines compétences cognitives telles que le langage, le raisonnement etc.

⁴ Changeux, <https://youtu.be/lTmGXUPNKdo>

chanson, image, etc. est facilement atteint. L'art motive l'élève et appelle son pouvoir créatif puisque l'émotion a une force attractive.

Damasio a réfléchi sur le sujet de l'émotion chez Spinoza. Il avoue que la question des sentiments n'a aucune réponse scientifique « Comme la conscience, les sentiments se trouvaient hors des limites de la science »¹. Un peu plus tard, il tient compte qu'ils sont perceptibles dans le corps humain tel que la mémoire et la vision. Ils affirment à ce propos qu' :

« Il m'a fallu du temps pour constater à quel point cette injonction n'était pas justifiée et pour comprendre que la neurobiologie des sentiments n'était pas moins viable que celle de la vision ou de la mémoire² ».

Ce neurobiologiste a entrepris une description clinique par le diagnostic de certains patients souffrant d'une altération partielle du cerveau et plus précisément du système limbique. Il peut identifier le sentiment altéré si bien qu'ils démontrent que la perception de ce qui est psychique est possible. En conséquence, il a distingué les sentiments des émotions en ces termes :

« Mais pour comprendre la chaîne complexe des événements qui commencent avec l'émotion et s'achèvent avec le sentiment, il est utile de séparer par principe la partie de ce processus qui est rendue publique et celle qui reste privée. Dans cette perspective, j'appelle la première *émotion* et la seconde *sentiment* [...]»³.

Autrement dit, l'émotion est relative à l'impact de l'état psychique sur le corps à travers ses mouvements, ses actions,⁴ etc. En revanche, le sentiment est un état psychique que seul celui qui l'éprouve l'aperçoit parce qu'il se réfugie dans le cerveau. C'est dans ce contexte qu'ils précisent ainsi la définition primordiale : « Les émotions se manifestent sur le théâtre du corps ; les sentiments sur celui de l'esprit »⁵. Ces états psychiques sont positifs tels que la joie, l'orgueil, la sympathie, etc. ou négatifs comme la tristesse, la peur, la honte, etc.⁶. Ils sont indispensables pour la stabilité physiologique dite homéostasie⁷. D'après ce neurologue, les émotions et les sentiments

¹ Damasio, 2003, p.11.

² Ibid. p. 11.

³ Damasio, 2003, pp. 33-34.

⁴ Ibid. p. 34.

⁵ Ibid. p. 34.

⁶ Ibid. p. 41.

⁷ Ibid. p. 34.

déclenchent le système immunitaire par des réactions de l'organisme humain. Ils assurent également un état affectif de bien-être et de confiance. Nous nous appuyons sur le schéma de Damasio qui synthétise le rôle des émotions dans le fonctionnement de l'organisme vivant :

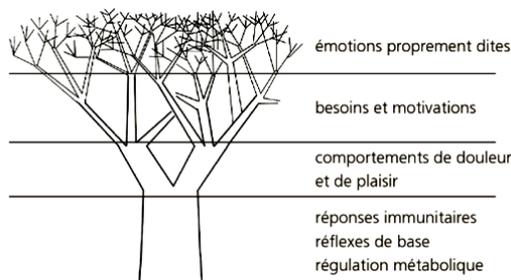


Figure 27: L'influence des émotions sur la stabilité physiologique (homéostasie)¹

Grâce aux émotions, le corps humain fonctionne bien. Quelque négatives qu'elles soient, ces émotions ont des vertus salutaires sur l'équilibre et la stabilité psychique et physiologique de l'être humain. Vu ses avantages, il faut que l'enseignant opte pour des activités qui déclenchent les émotions de l'apprenant. Isabelle Puozzo dans son article intitulé « Pédagogie de la créativité : de l'émotion à l'apprentissage »² a parlé de l'impact de la confiance en soi sur l'élève et sur son pouvoir créatif. Un élève qui a une confiance en ses compétences, ses performances s'avèrent plus réussies. C'est pourquoi, force est de trouver une ambiance propice à cet état d'âme, stimulant la créativité et l'interaction. Comme nous l'avons déjà mentionné, l'art assure un état psychique positif. Ainsi, une question qui se pose à ce propos : les programmes tunisiens ont-ils attribué de l'importance aux activités artistiques ?

III. L'éducation artistique en Tunisie

Le système d'enseignement tunisien n'a pas accordé de l'importance aux activités artistiques parce qu'elles sont réduites aux chansons, dessins durant le processus scolaire primaire et secondaire. En dépit de la formation des enseignants et de leur spécialisation, les séances conçues pour ces activités sont considérées comme des heures de répit sans objectif. Les inspecteurs et les professeurs du sport, de l'éducation artistique et musicale ne tiendraient pas compte de l'état psychique de l'apprenant de telle sorte que les objectifs pédagogiques sont difficiles à atteindre. Par ailleurs, pour dessiner un tableau,

¹ Damasio, 2003, p. 38.

² Puozzo, 2013.

l'enseignant fixe les matières, les couleurs et les formes que l'élève doit utiliser si bien que ces restrictions contribuent à le priver de sa liberté créatrice. En effet, la liberté dont l'élève a besoin est fondée sur des besoins intérieurs découlant de son vécu, de son expérience, de son entourage et de son héritage « épi-génétique »¹. Alors, l'enseignant se heurte à l'ordinaire à cause de la production et de la reproduction de la même œuvre d'art pour, au moins, une trentaine d'élèves. Sans doute, faut-il prendre en considération les émotions de l'apprenant vu qu'elles améliorent l'apprentissage. Il faut assurer leur déclenchement par le travail collectif, les activités ludiques, la liberté matérielle (espace ouvert, déplacement sans contrainte) et morale (choisir, créer, exprimer son opinion etc.).

Dans l'enseignement du français, l'enseignant peut varier les activités en usant, tantôt d'une bande dessinée, tantôt d'un texte écrit, etc. Nous avons constaté que l'élève apprend plus facilement et plus efficacement en présence d'un support artistique. L'avantage de ce support provient de ses vertus affectives qu'il déclenche chez l'apprenant.

1. Y a-t-il des solutions à envisager ?

D'après notre expérience dans l'enseignement secondaire, nous nous sommes rendu compte de l'intérêt de l'implication des activités artistiques et ludiques dans l'acte de l'enseignement-apprentissage. Nous avons déjà mentionné ce constat dans un travail antérieur portant sur l'image. Nous citons l'exemple du texte « La madeleine² » de M. Proust qui est destiné aux élèves de la 4^{ème} année sciences. Il a une forme écrite et une autre dessinée. En lisant le texte écrit linéairement, l'apprenant ne parvient pas à le comprendre. Cependant, la bande dessinée a rendu le texte intelligible. C'est ce qui démontre que l'intégration des activités artistiques à l'apprentissage est toujours fructueuse. Dès lors, nous sommes encline à opter pour des supports ludiques attirant l'attention des apprenants et suscitant leur plaisir. C'est ce que Jean-Pierre Changeux appelle « embrasement singulier » ou « ignition singulière » qui est à la base du système limbique et émotionnel.

L'oral est une activité qui traverse en cadence chaque module d'apprentissage. Elle est cruciale parce qu'elle aide l'élève à mieux comprendre le centre d'intérêt abordé, à acquérir et explorer le lexique du thème, à bien mener un débat et à exprimer son opinion. Nous avons choisi des supports artistiques afin d'animer cette activité de telle sorte que nous

¹ Terme emprunté à Jean-Pierre Changeux.

² Manuel scolaire de la 4^{ème} année de l'enseignement secondaire, « Au gré des textes », pp. 24-27.

avons, à chaque fois, atteint l'objectif visé durant cette leçon. L'avantage éducatif de ce type de supports peut être corroboré par d'autres exemples. Nous nous référons au manuel de la 4^{ème} année sciences expérimentales qui a mis à la disposition des élèves la chanson de Charles Aznavour « La Bohème¹ » afin d'entamer le thème de souvenirs. Les adolescents qui aspirent à imiter les stars et qui ont des penchants à s'épanouir sur d'autres cultures ont déjà appris par cœur la chanson et ont, par là-même, circonscrit le thème en question et identifié la prise de position du chanteur vis-à-vis des souvenirs. Il en va ainsi pour les élèves de la 2^{ème} année sciences qui ont apprécié la chanson de Jacques Brel intitulée « Quand on n'a que l'amour² ». Elle s'inscrit dans le module d'apprentissage « Toi, mon semblable » et défend les valeurs de solidarité, de fraternité et d'amour, considérées comme une arme contre les guerres et la haine. Les apprenants sont sensibilisés à la cause défendue grâce à la poésie et à la musique. En outre, nous ne pouvons pas oublier la pièce théâtrale écrite et présentée par les élèves de la 4^{ème} année sciences expérimentales. Ils ont assuré un travail collectif mené avec rigueur. Cet exercice les a encouragés à apprendre leurs rôles et à choisir les costumes adéquats à chaque scène. Ce projet a clôturé le module d'apprentissage qui traite de la notion de liberté. Cette année, l'épreuve du Bac porte sur ce thème si bien que les candidats se montrent satisfaits. Ils me l'ont avoué en valorisant l'impact de la pièce théâtrale sur leur compréhension du thème.

Au-delà de l'oral, la lecture est une activité où l'enseignant doit, parfois, utiliser un support écrit. Pour parvenir à l'objectif souhaité, il étale des outils d'ordre lexical, grammatical et sémantique. Il faut qu'il accule l'apprenant à lire expressivement son texte tout en respectant la ponctuation, la liaison, la tonalité. D'ailleurs, une lecture expressive mène à la compréhension du texte ; la lecture d'une phrase déclarative ne peut pas être comme la lecture d'une question. Durant cette leçon l'apprenant est à la quête du sens. Alors, force est de se rendre compte que le sens provient d'une combinatoire lexicale mais aussi syntaxique. C'est ainsi que l'apprenant doit être initié au passage du syntaxique vers le sémantique, et vice-versa. Les champs lexicaux et sémantiques mettent en exergue le centre d'intérêt du texte et contribuent à sa bonne compréhension. En usant de ces outils, nous constatons des lacunes de lecture, compréhension, écriture etc. Cependant, lorsque nous affichons des étiquettes portant les mots difficiles et les images auxquels se rapportent, nous nous apercevons de la différence. L'effet de cette méthode n'est pas éphémère et passager, il dure parce que l'élève enregistre aisément le nouveau terme et

¹ Ibid. p. 07.

² Manuel scolaire de la 2^{ème} année de l'enseignement secondaire, « Le Français en situation », p.74.

il l'emploie couramment dans sa production écrite. De même, le champ lexical qui constitue une difficulté chez certains élèves devient un exercice qu'ils apprécient étant donné que nous avons réparti les images en groupes tout en attribuant à chacun un titre. Le support esthétique qui plaît à l'œil est une méthode fiable dans l'apprentissage. C'est pourquoi, nous avons décidé de l'appliquer sans réserve. Ainsi, la lecture suivie qui est un texte écrit et monotone (pour les élèves) commence à stimuler la curiosité de l'apprenant. Nous ne nous contentons pas des outils précités mais nous le chargeons de lire et relire le texte en question, de dégager son idée générale et de repérer les passages descriptifs et ceux narratifs. Chaque leçon de cette activité doit être clôturée par un tableau relatif à un événement capital, à un cadre spatio-temporel ou à un personnage. La peinture / le dessin assure une bonne compréhension du texte parce que l'élève doit prendre en considération tous les détails narratifs et descriptifs les plus minutieux. Cette tâche débouche sur l'évaluation formative qui sert à rectifier / remédier à quelques lacunes et à vérifier la réalisation de l'objectif visé ainsi que sur une autre dite sommative qui sert à clôturer la leçon. Cette activité qui, auparavant, stimule la répugnance des apprenants devient une séance d'attraction puisqu'ils s'adonnent à un exercice ludique à visée éducative. Nous donnons libre cours à leur imagination afin d'assurer la production d'une œuvre d'art fidèle au texte lu. Nous avons suivi cette méthode avec les élèves de la 2^{ème} année sciences en véhiculant cette activité par la nouvelle de Guy de Maupassant intitulée « La ficelle¹ ». Nous étayons ce que nous venons d'expliquer par ces deux tableaux dessinés par mes élèves lors des leçons de lecture suivie :



Figure 28: la place de Goderville ; le bourg vers lequel se dirigent les paysans chaque semaine ²

¹ Manuel scolaire de la 2^{ème} année de l'enseignement secondaire, « Le Français en situation », pp. 275-280.

² Hiba Jaffel, élève de la 2^{ème} année de l'enseignement secondaire.



Figure 29: la scène où maître Hauchecorne ramasse la ficelle¹

2. L'impact de l'art sur le triangle didactique

Les exemples sont abondants et l'interaction des apprenants au cours des années est identique. Leur appréciation et compréhension prouvent que l'art est au service de l'apprentissage. C'est dans ce contexte que plusieurs didacticiens² ont énuméré les vertus des supports artistiques³ et leur impact sur l'apprenant. Nous voudrions en inventorier les plus intéressants :

- Apprendre par l'art rend l'élève libre et créatif et par conséquent responsable.
- Il apprend les valeurs morales telles que le partage, la tolérance, la commisération etc.
- Faire régner le principe d'égalité entre l'intelligent et le médiocre de telle sorte que les frontières de la différence s'estompent. Grâce à l'art, l'élève le plus médiocre trouve le champ d'apprentissage qui lui plaît et qui invoque sa créativité.
- La créativité nourrit le cerveau et l'intelligence.
- L'élève se montre plus calme, attentif, appliqué, diligent et curieux.
- Les exercices artistiques ont aidé les élèves aux besoins spécifiques ou ceux qui ont des difficultés d'apprentissage à suivre leurs études et à réussir. Les autistes qui souffrent d'un trouble comportemental

¹ Wala Châabani, élève de la 2^{ème} année de l'enseignement secondaire.

² Éducation et Jeunesse Manitoba, 2003.

³ Houedenou A.F. Napporn C. Ayelo C.J. Charlotte S., 2016.

difficile à gérer ont pu surmonter l'obstacle de leur maladie grâce à l'art. Certes, ils sont apathiques mais ils sont attirés par les supports visuels tels que l'image. C'est dans l'art que réside leur remède.

- Certaines maladies psychologiques sont détectées par l'art. Le patient dessine ou peint et le psychologue fait son diagnostic par le biais de cette trace. Le pouvoir de l'art consiste à fouiller le subconscient et à expliciter l'implicite.

Conclusion

Notre travail s'articule autour de trois notions cruciales que nous pouvons énumérer comme suit : « l'art », « l'émotion », « la création ». Nous avons constaté que les activités artistiques motivent l'élève et lui procurent une ambiance propice pour la création et l'imagination. Une leçon gérée par l'art s'avère plus réussie parce que les apprenants se sentent égaux, capables d'aboutir aux objectifs pédagogiques prévus. Les vertus de l'art sont dues à l'émotion et plus précisément au plaisir que l'apprenant éprouve lors d'une séance animée par un support audio-visuel. Nous avons usé de cette méthode et les conséquences s'avèrent satisfaisantes. En effet, la prise en considération de la personnalité de l'apprenant d'aujourd'hui, influencée par la technologie innovante, est avantageuse. En d'autres termes, l'élève d'aujourd'hui devient plus conscient et ambitieux puisque son intelligence est si développée grâce aux outils informatiques et technologiques mis à sa disposition. En conséquence, son esprit récalcitrant et confiant ne s'accorde pas à la méthode d'enseignement classique. C'est pour cette raison que nous pensons qu'avant d'entreprendre une réforme s'intéressant aux contenus d'apprentissage, il faut se pencher sur la méthode d'enseignement surtout dans le contexte scientifique contemporain.

Alors, nous souhaitons approfondir notre étude et l'appliquer à l'échelle nationale en aspirant à concevoir des espaces équipés d'outils informatiques aptes à lire les supports audio-visuels.

Bibliographie

Changeux J. P. La beauté dans le cerveau. <https://youtu.be/ltmGXUPNKdo>.

Changeux J. P. <https://youtu.be/Q403jxpGh90>.

Courouble C. (2015). Comment l'art peut-il aider les élèves en difficulté ?, *Education*, pp.1-78. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01195645>.

Damasio A. R. (2003). Spinoza avait raison: joie et tristesse, le cerveau des émotions. Paris. *Odile Jacob*. ISBN 978-2-7381-8606-5.

Éducation et Jeunesse Manitoba. (2003). Les arts au sein de l'éducation. *Ébauche de document de fondement*, 4e trimestre 2003.

Fonio F. et Masperi M. (dir.), *Lidil*, 52 | 2015, « Les pratiques artistiques dans l'apprentissage des langues » [En ligne], mis en ligne le 01 janvier 2017, consulté le 29 octobre 2020. URL: <http://journals.openedition.org/lidil/379> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/lidil.3796>.

Hammami M. et Dutrey J-F. (2006). L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS EN TUNISIE : UN PROGRAMME AMBITIEUX DE RÉNOVATION ET DE SOUTIEN. Armand Colin | « Le français aujourd'hui », 2006/3 n° 154 | pages 67 à 74.

Houedenou A.F. Napporn C. Ayelo C.J. Charlotte S. (2016). Vertus éducatives de l'apprentissage des arts plastiques et vivants à l'école aujourd'hui : ce que le Bénin perd. *Cahiers du CBRST*, N° 10 Décembre 2016, Lettres, Sciences Humaines et Sociales, Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique.

Kerlan A. (2007). L'art pour éduquer. La dimension esthétique dans le projet de formation postmoderne. *Éducation et sociétés*, 2007/1 (n° 19), pages 83 à 97. <https://www.cairn.info/revue-education-et-societes-2007-1-page-83.htm>.

Kerlan A. Langar S. Cet art qui éduque, *yapaka.be*.

Normand R. L'impact des technologies digitales sur l'apprentissage des élèves. *INNOVATION & EDUCATION LAB*.

Piaget J. (1954). L'éducation artistique et la psychologie de l'enfant, *Piaget et l'éducation*, P.U.F, Paris, 1997, pp. 114-117.

Puozzo I. (2013). Pédagogie de la créativité : de l'émotion à l'apprentissage. *Éducation relative à l'environnement/Éducation au développement durable — Varia, Education et socialisation*, Les cahiers CERFEE, 33 | 2013.

Tourki O.M. (2012). SOS Lecture du Français, Ou l'urgence pour une méthode tunisienne d'apprentissage de la lecture en français. *Leaders*, 22/02/2012.

Winner, E., T. Goldstein et S. Vincent-Lancrin (2013). L'art pour l'art ? Un aperçu. Éditions OCDE.

Des théories à l'épreuve des pratiques : Quelle « science du design » selon A. Findeli ?

Meriem EL GOLLI

ISBAT, Université de Tunis
meriemelgolli@yahoo.fr

Abstract

Can we assign design today within the limits of a scientific discipline? A number of academic writings attempt to situate design and grant it such status as A. Findeli's writings. This contribution thus attempts to present the empirical study maintained by the author, with the aim of questioning design research and its perspectives. It aims to present the outline of a typology highlighting four different ways of thinking about the links maintained between theory, as the intellectual foundation of design, and practice. This descriptive and exploratory research therefore makes it possible to construct design thinking according to Findeli. This, which is global, non-linear and systemic, presents "design as situated theory and enlightened practice" (Findeli, 2013, p. 92) at the same time.

Keywords : Design, Theory, Practice, Science, Project

Résumé

Peut-on assigner le design, aujourd'hui, dans les limites d'une discipline scientifique ? Un certain nombre d'écritures académiques essaient de situer le design et de lui accorder ce statut tel que les écrits d'A. Findeli. Cette contribution tente ainsi, de présenter l'étude empirique entretenue par l'auteur, dans le but de questionner la recherche en design et ses perspectives. Elle a pour objet la présentation de l'esquisse d'une typologie mettant en valeur quatre manières différentes de penser les liens entretenus entre la théorie, en tant que socle intellectuel du design, et la pratique. Cette recherche descriptive et exploratoire permet donc de construire la pensée design selon Findeli. Celle-ci, globale, non linéaire et systémique, présente « le design comme théorie située et pratique éclairée » (Findeli, 2013, p. 92) à la fois.

Mots-clés : Design, Théorie, Pratique, Science, Projet

« Ainsi mon dessein n'est pas d'enseigner la méthode que chacun doit suivre pour bien conduire sa raison, mais de faire voir en quelle sorte j'ai tâché de conduire la mienne ». (Descartes, 1637)

Introduction

Le questionnement sur les sciences du design proposé selon un certain nombre d'auteurs tels que A. Findeli¹, est imposé comme une problématique pertinente dans les domaines de l'enseignement et de la recherche. Que recouvre une telle idée et que pose-t-elle comme questions et éléments de réponse ? Que sont les sciences du design selon A. Findeli ? Comment penser la nature et les formes de la recherche en design ?

Ce sont autant de fenêtres ouvertes sur l'analyse et la recherche. Nous tenterons ainsi d'apporter quelques éléments de réponses à ces questionnements complexes. Pour cela, nous n'avons pas trouvé mieux que la citation de Descartes sur la question des méthodes pour débiter notre article qui questionne les méthodes de la recherche en design. Il s'agit d'un article qui présente une synthèse et une interprétation concise de la recherche en design à partir de plusieurs lectures centrées sur le point de vue de Findeli autour de cette question. Ce dernier s'est efforcé de montrer que le design est légitimement une discipline scientifique et non seulement une pratique professionnelle. L'auteur étale ses idées sur l'état, les fondements et les caractéristiques de la recherche en design. La présente étude se focalise ainsi sur les principaux résultats que Findeli défend. Notre préoccupation majeure dans cette contribution est par conséquent de présenter le statut de la recherche en design et ses perspectives. En raison de ses affiliations disciplinaires multiples, les méthodes employées par la recherche en design sont largement controversées. Sont-elles condamnées à importer des méthodologies issues d'autres disciplines ou prétendent-elles inventer des spécificités intrinsèques ?

1. Situation de la recherche

Il est important de présenter un état de l'art de la question de la recherche en design. Dans ce cadre, il est important de présenter une brève évolution historique de ce champ qui traite trois modèles à savoir : la recherche *pour* le design qui est nommée également la *recherche-création*, la recherche *sur* le design et la recherche *par* le design ou la *recherche-projet*.

¹Alain Findeli était « professeur titulaire à l'école de design industriel de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal.

Ses champs d'intérêts étaient les suivants : design industriel, technologie des matériaux, histoire, théorie, esthétique, éthique et épistémologie du design, sciences de la conception et complexité, Bauhaus, Moholy-Nagy, pédagogie des arts appliqués, avant-gardes et modernisme » Alain Findeli | Centre de recherche en éthique (umontreal.ca). Il est fondateur du Doctorat dans la discipline du design à Montréal en 1969 et fondateur des Ateliers de la Recherche en Design en 2003.

Avant de présenter ces trois modèles de recherche, il convient de rappeler que le design a connu une évolution sémantique qui a donné lieu à de multiples définitions. Nous retenons celle donnée par Findeli (2005, p. 42) :

« Le projet théorique que nous conduisons à Montréal nous a menés à adopter une définition de travail qui porte davantage sur le processus de design que sur les objets qui en résultent. Ainsi, dans le design graphique, le design alimentaire, le design de mode, le design urbain, le design de produit, le design artisanal, etc., ce qui nous importe (encore une fois, du point de vue théorique) c'est plus le **design** graphique, que le design **graphique**, le **design** de mode, que le design de **mode**, et ainsi de suite. Par contre, si notre regard était celui de l'économiste, de l'historienne, du ministre de la Culture, de la directrice de musée, du dirigeant d'entreprise, de l'ingénieur, notre définition ne serait plus la même ».

Ceci dit, rappelons, en premier lieu, que Findeli a commencé à développer la question de la recherche en design, en 1969, à l'Université d'Aménagement de Montréal. Il considère que la recherche *sur* le design est le modèle le plus ancien et s'étend sur plusieurs siècles jusqu'au début du modernisme (Ben Youssef, 2017, p. 26). Quant à la recherche *pour* le design, elle devient dominante à partir des années 1950 suivie par la recherche *par* le design présente pendant la dernière décade du XXe siècle (*op.cit.*). Pourtant, l'auteur insiste sur le fait que « l'apparition d'un nouveau type à un moment donné ne signifie pas que le précédent disparaît complètement même s'il connaît une éclipse significative » (Findeli et Bousbaci, 2005, p. 42).

D'autre part, Findeli emprunte à Frayling¹ son principe de découpage typologique des activités de recherche en design qui s'appuie à son tour sur la pensée de Read².

La recherche *pour* le design est le type de recherche le plus fréquemment employé dans le cadre d'un projet de design qui aboutit à un produit, une solution-design quelconque. Elle met en lumière une démarche créative et apporte des solutions en termes d'artefacts. Assez habituelle dans les écoles d'art et de design, elle met en œuvre le processus de projet censé produire par la suite, le processus de recherche. La pratique professionnelle guide et dirige

¹Frayling, Chr., 1993/1994, «Research in Art and Design», Londres, RCA Research Papers, I, 1.

²Ce modèle proposé par Findeli est issu de la pensée de Frayling empruntée de Herbert Read qui distingue trois types de recherche possibles dans le domaine des arts et du design, à savoir : research for art and design, research into art and design, research through art and design dans (Findeli, 2005, p.5).

la pratique de recherche. Dans ce sens, il est impératif de distinguer ces deux aspects de projets (projet de design et projet de recherche) d'après Findeli (2005, p. 48).

En effet, « le projet de design : en théorie du design (comme dans la théorie de l'architecture d'où le concept est issu), est un projet qui désigne à la fois la séquence d'actions entreprises en vue de la production d'un nouvel artefact et les moyens usuellement utilisés pour représenter les différents stades du développement de cet artefact. Par contre, le projet de recherche désigne dans une démarche de recherche, une séquence d'activités accomplies dans un cadre temporel défini, en vue de découvrir des réponses et de construire des solutions à une question ou à un problème précisément formulé » (Findeli, 2010b, p. 29). « Dans ce contexte, la recherche *pour* le design va nourrir le projet et apporter des solutions appuyées sur des connaissances fondées ; elle développe des expériences pratiques et du savoir-faire du chercheur-designer, afin d'aboutir à une production qui peut être un objet, un espace, un service, une interface, etc. » (Ben Youssef, 2017, p. 29).

Dans ce même ordre d'idée, cette recherche-crédation ne donne pas lieu à des publications scientifiques selon Findeli : ses acteurs affirment que leurs productions résultantes à leur projet de design, se suffisent à elles-mêmes. Tout le travail est donc centré sur la production de nouveaux produits plutôt que de nouvelles connaissances. C'est ce qui permet de « re-penser » ce modèle de recherche centré sur la conception et la production de solutions en design seulement.

La recherche *sur* le design est le type de recherche qui met en valeur le point de vue méthodique et théorique d'autres disciplines scientifiques pour examiner des objets relevant du monde du design. Des disciplines telles que la sociologie, l'anthropologie, la sémiologie, la philosophie, etc. sont considérées comme des disciplines « voisines » et en dehors du domaine du design. « Cette recherche théorique est fondée sur une importante recherche bibliographique, considérée comme une source pertinente permettant de donner une « re-ssource » à la recherche en design et constituant son *socle* théorique » (Ben Youssef, p. 27).

Ceci dit, le troisième type de recherche est celui de la recherche par le design, qualifiée également de recherche-projet. Comme son nom l'indique, « il s'agit d'un type de recherche 'actif', situé et engagé dans le champ d'un projet de design » (Findeli, 2005). A vrai dire, « le concept de projet comprend les objets sur lesquels porte le projet, mais aussi les acteurs qui le portent et le conduisent, les destinataires qui en bénéficient, ainsi que la structure logique

et la profondeur anthropologique de l'acte de conception et de l'acte de réception et d'usage » (Findeli, 2007, p.47).

1.1. Le projet et la condition d'acteur contemporain

Dès l'ouverture des écoles d'art et de design dans le monde entier et au fil du temps, l'enseignement qu'elles proposent soulève des difficultés et s'ouvrent à plusieurs perspectives. Quoique, la mission principale des universités reste de conduire des projets de recherche au sein des écoles doctorales et des laboratoires scientifiques (Findeli, 2005), cette tradition qui remonte au XIXe siècle (*op.cit.*) est assez fréquente aujourd'hui. Elle fait la distinction entre « théorie et pratique, entre science et technologie, entre connaissance et action » (*op.cit.*). De ce fait qu'est-ce qu'une recherche en design ? Quelle est la place du projet dans un travail de recherche ?

- A. Findeli explique que « la recherche en design est une recherche systématique de connaissances et d'acquisition de connaissances en rapport avec l'écologie humaine généralisée envisagée du point de vue du mode de pensée propre au designer [from a designer lyway of thinking], c'est-à-dire dans une perspective orientée-projet » (Findeli, 2010a, p. 294). Cela dit, le design est considéré comme « une discipline du projet qui possède son propre mode de connaissance » (Vial, 2015a, p. 82) et qui cherche à mieux comprendre le monde. Quoique Findeli affirme que « le projet de design compte parmi les phénomènes du monde dont il y a lieu de s'étonner » (Findeli et Bousbaci, 2005, p. 39).

- B. Présentée sous la forme d'un schéma, la modélisation du projet en design « correspond à une méthode de travail qui permet d'orienter la pratique, de lui conférer une efficacité et une efficience » (Vial, 2015a, p. 90) et de « rendre raison rationnellement de l'acte de design¹ » (Findeli et Bousbaci, p. 41). Quoique les sciences du design, chose que nous expliquerons dans la suite, aient pour objet l'acte de design, c'est-à-dire l'acte du projet en régime de conception et en régime de réception (Vial, 2015b), elles ont été représentées par le modèle de la couronne de Findeli (fig.1), selon lequel « il existe un cœur de discipline orienté-projet (centre de la couronne) et une périphérie interdisciplinaire (pourtour de la couronne). Le cœur correspond, selon

¹Le modèle de l'acte de design présenté par S. Vial (2015) (voir fig.2) explique que désormais nous présentons le design en tant qu'acte qui articule entre le régime de conception de l'objet et son régime de réception par les utilisateurs. Selon l'auteur, « l'acte de design doit inclure le moment où l'objet entre en vie dans le monde social et intègre l'espace de l'utilisateur » (*op.cit.*, p.93).

la distinction de Gui Bonsiepe, à la « recherche en design endogène », qui procède d'expériences concrètes de projets, tandis que la périphérie correspond à la « recherche en design exogène », qui étudie l'acte de design, dans ses deux régimes, à partir d'autres disciplines (Bonsiepe, 2007, p. 32). Ce que nous appelons « sciences du design », c'est le domaine de la connaissance qui est constitué par les relations et les interactions entre ce centre et cette périphérie » (Vial, 2015b, p. 35).



Fig. 1

Alain Findeli présentant le modèle de la couronne aux 7^{es} Ateliers de la Recherche en Design (ARD 7), à Tunis, en novembre 2011.

Findeli explique davantage l'idée de l'acte de design dans un autre modèle augmenté par S. Vial et qui se trouve dans la fig.2.

Les auteurs confirment que la recherche en design est apte à produire des éléments de processus de conception, mais en s'appuyant sur plusieurs autres disciplines issues des sciences humaines. Cette recherche devient ainsi « capable de fournir des connaissances valides et fiables sur une partie du monde considérée comme son domaine de connaissance spécifique » (Findeli, 2010, p. 291). Findeli pousse encore sa pensée et explique que le domaine de « l'habitabilité » (*op. cit.*, p. 292) est cette partie du monde dans laquelle ses habitants sont en interaction avec les environnements artificiels et naturels, qui le forment. « Ce qui distingue l'investigation du chercheur en design lorsqu'il étudie les interactions entre les humains et leurs environnements, c'est que sa recherche ne considère pas ces interactions comme des *objets* d'étude, mais comme des *projets* de design (*op.cit.*, p. 293). Ce point crucial permet de confirmer que « l'entendement du designer est essentiellement projectuel » (Vial, 2015a, p. 15). D'ailleurs, « ce qui distingue fondamentalement le design de la géographie ou de la sociologie, c'est qu'il considère le monde comme un projet alors que les sciences le considèrent davantage comme un objet. La relation sujet/objet s'en trouve radicalement modifiée, car pour les disciplines

du projet, le sujet est nécessairement engagé, situé, dans son objet » (Findeli, 2003, p. 169). Ceci mène l'auteur à réfléchir à une forme de recherche en design qu'il nomme « recherche-projet » et qu'il distingue des deux autres formes à savoir « la recherche -créative » et « la recherche sur le design ». A travers la recherche-projet « la recherche s'accompli[t] dans le flux d'un projet professionnel réel » qui « tient lieu de "terrain" » de telle sorte que le modèle classique et désuet de la théorie appliquée se transforme en celui « d'une théorie engagée, située, impliquée dans un projet » (*op.cit.*, p. 170). Il s'agit à vrai dire « d'engager une théorie dans le champ [...] d'un projet » (*op.cit.*).

Ceci dit, cette recherche nommée de même « sciences du design » (Vial, 2015b) a pour objet l'acte de design qui est l'acte du projet selon ses deux phases à savoir : la phase de conception et de réception (voir fig.2).

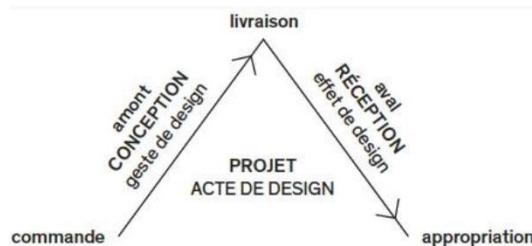


Fig. 2

Modèle de l'acte de design inspiré d'A. Findeli et augmenté par S. Vial

Dès lors, cet acte se focalise davantage sur l'action humaine à produire des objets plus que sur les produits en soi, considérés comme étant les seuls partis visibles du processus créateur. Cette idée majeure que défend l'auteur émane d'un questionnement sur la manière par laquelle nous pouvons articuler théorie et pratique. Ainsi en quoi les connaissances pourraient-elles éclairer et féconder la pratique des designers (Findeli, 2013, p. 89) ? Comment concevoir l'enseignement d'atelier ? Qu'est-ce qu'enseigner le projet de design ? En quoi consiste et où trouver la théorie du/en design (*op.cit.*, p. 93) ?

2. Corpus et méthodologie

Notre matériau de base qui constitue notre corpus dans cet article, est un ensemble de textes constitué d'ouvrages, d'articles, de traités qui se proposent de décrire la recherche en design orientée-projet. Ce terrain qui est étudié essentiellement selon un modèle de synthèse descriptif expose la manière par laquelle se déroule le projet de design selon une perspective théorique qui nous éclaire sur ce qu'est la pratique et l'enseignement du design. Pour cela nous suivons l'intention de Findeli qui « n'est pas dogmatique, au sens où l'on

pourrait s'attendre sous un tel titre à une spéculation philosophique très générale qui, après avoir passé en revue les acceptions de « théorie », de « pratique », de « discipline », de « science », etc., s'emploierait à livrer un modèle-normatif et prescriptif- tout aussi général » (Findeli, 2013, p. 80).

Cependant, l'auteur qualifie son approche d'« empirique et critique » car elle se contente d'aborder les exigences de ce qu'on pourrait appeler une « théorie » en design. Ce qui se résume à comprendre en premier lieu, où peut-on observer de la théorie en design lorsque le design ne se définit pas comme une discipline scientifique, mais, en tant qu'une pratique professionnelle.

En effet, le design ne se définit pas comme une discipline scientifique telle que la psychologie, la biochimie, l'écologie ou toute autre discipline, c'est seulement dans l'enseignement du design que le terme « théorie » est fréquemment employé. La théorie-en-design qui nous intéresse ici est à l'œuvre dans l'enseignement pratique que théorique du design. Nous rappelons que l'enseignement dit pratique du design fait en atelier des écoles d'art qui a pour but l'étude des principes et de multiples idées sur le domaine du design en tant que métier, ou bien l'interprétation des travaux des étudiants, fait partie de ce qu'il faut appeler « théorie ». En bref, cette recherche qualifiée d'empirique selon Findeli s'appuie sur ce que lui révèle l'histoire de l'enseignement du design, sur sa propre expérience en recherche, en enseignement et en évaluation de plusieurs programmes et activités pédagogiques.

3. Précisions épistémologiques

La typologie présentée dans cette recherche examine les liens qu'entretient le corpus théorique avec la pratique professionnelle du design en situation pédagogique. Le regard porté est ainsi épistémologique et repose sur une relation logique entre théorie et pratique et que Findeli appelle « théorie » en design (*op. cit.*, p. 84). Cette précision est cruciale pour sortir éternellement de l'opposition entre les deux termes selon l'auteur. Ainsi, pour distinguer son concept de « théorie » en design de la théorie opposée habituellement à la pratique, il la nomme théorie « forte ».

« Ce modèle dialectique, au plein sens du terme, doit indiquer qu'il ne saurait, en design, y avoir l'une sans l'autre et doit nous inciter à rechercher, presque par réflexe intellectuel, où, lorsque nous sommes en présence d'un des termes, se trouve caché l'autre et comment il se manifeste. Ainsi, le souci de la pratique devrait habiter tout responsable d'un cours « théorique » en design et

déterminer la façon dont le contenu du cours est sélectionné et organisé » (Findeli, 2013, p. 84).

4. Vers une typologie des théories

Findeli propose une typologie qui met en valeur quatre manières différentes de penser les liens entretenus entre la théorie en tant que socle intellectuel du design et la pratique. Ces types épistémologiques qui sont apparus dans des moments différents de l'histoire peuvent être à l'œuvre simultanément, aujourd'hui, malgré tous les inconvénients engendrés. Nous proposons ainsi dans la suite de nos propos de présenter quelques éléments contextuels et historiques importants, sur lesquels s'appuie l'auteur pour asseoir sa typologie qui propose quatre modèles succincts. L'objet majeur de cet article est de ce fait, de présenter et décrire le cheminement de la pensée de Findeli aboutissant à ce qu'il appelle « théorie forte » en design.

4.1. Modèle de la théorie minimale

Ce modèle se trouvant fréquemment dans les écoles d'art et de design est adopté par quelques enseignants praticiens pour qui les discours et théories ne sont que du bavardage inutile lorsqu'il s'agit de transmettre et d'acquérir les savoir-faire professionnels (*op.cit.*, p. 86).

Considérant la pratique comme un domaine qui se distingue de la théorie, elle tire ses discours de l'expérience professionnelle, voire même de les réduire au minimum. Il s'agit de « dire le faire le plus économiquement possible, sans résidu, pas de démonstration, rien que la monstration... Ce qui résulte de la croyance qu'une théorie de la pratique s'arrête à une description de celle-ci » (*op. cit.*, p. 87).

4.2. La théorie comme cadre interprétatif

A l'opposé du modèle précédent, ce deuxième type essentiellement « contextualiste » et interprétatif, tient à produire du discours en toute circonstance tel que les cours de l'histoire de l'art et du design qui constituent le centre théorique de l'enseignement. « L'objectif épistémologique, rarement annoncé en tant que tel, est de fournir un contexte (historique mais critique) permettant d'interpréter la pratique professionnelle, plus précisément encore les objets qui en résultent » (*op.cit.*, p. 88). Interpréter veut dire ici, attribuer un sens et une signification aux objets de design. Ce cadre s'élargit par la suite à d'autres disciplines que l'histoire à savoir : la sociologie, la

sémiologie, voire même la philosophie¹. Findeli qualifie cet enseignement de « théorie critique » c'est-à-dire une critique sociale et politique du design.

Parmi les inconvénients de ce type c'est qu'il se concentre essentiellement sur les produits en soi et non pas tout l'acte du design ce qui est insuffisant pour former une théorie. A vrai dire, ces produits ne sont que la partie visible d'un long processus complexe.

« Insister sur cette partie visible, c'est continuer à entretenir une vision de l'acte de design comme geste artistique, héroïque et mystérieux, donc affranchi de justification, ce qui semble aller à l'encontre, non seulement de la nécessité de l'effort théorique pour penser l'action humaine en général, mais encore de celle de se pencher sur l'étendue de la responsabilité de l'acte professionnel de design » (Findeli, 2013, p. 88).

L'autre difficulté réside dans le fait que les interprétations des produits design seraient infinies et illimitées. Quand pouvons-nous nous arrêter lorsqu'il s'agit de comprendre tout ce qui concerne l'être humain et la façon dont il habite le monde ? C'est pour cela que Findeli propose de poser aux différents représentants des disciplines scientifiques et artistiques, une autre question à savoir : en quoi leurs connaissances et savoirs pourraient « éclairer » et « féconder » leur pratique ? Cette interrogation pourrait ainsi questionner le lien entre la pratique et la théorie si et seulement si on se réfère au modèle de l'acte du design qui regroupe la phase de conception du produit et sa phase de réception (voir fig.2).

4.3. Le design comme science appliquée

L'histoire nous a montré que c'est vers le XXe siècle que se manifeste une vraie nécessité de chercher les fondements scientifiques et rigoureux du design, à partir du moment où le profil de ce qui deviendra une profession, commence à apparaître d'une manière plus claire.

A vrai dire, « qu'il s'agisse d'opposer la raison à l'émotion (van de Velde), de construire les bases d'une esthétique rationnelle (Souriau) ou de s'inspirer des lois de la nature (Dresser), on assiste à une convergence manifeste dans ce sens. La question se pose en des termes imposés par l'épistémologie scientifique dominante du XIXe siècle avec sa vision d'une technologie devenue enfin scientifique ou, selon l'évangile encore bien présent d'une histoire des

¹ C'est dans ce sens que l'enseignement du design dans ces écoles se base sur la lecture de plusieurs auteurs tel que Barthes, Baudrillard, Panofsky, Foucault, etc. (*op.cit.*, p. 88).

sciences très convenue, d'une évolution foudroyante de la science lui ayant permis de dépasser et de précéder désormais la technique » (*op.cit.*, p. 90). Dans ce sens, la technologie devient science appliquée et de ce fait, toute pratique est l'application d'une théorie. Ce qui amène à penser le design, comme une science appliquée¹. Si on adopte ce modèle, comme celui du précédent, il faudra poser la question de la nature des sciences fondamentales que le design pourrait être une source d'application. La réponse peut tenir au fait que toutes les sciences sont possibles de traiter les objets design vu qu'ils font partie du système de vie de l'humain dont l'activité se déploie dans un cadre temporel et spatial aux dimensions multiples : physiques, biologiques, économiques, sociales, psychologiques, politiques, etc.

4.4. Le design comme théorie située et pratique éclairée

Nous rappelons que ce dernier type, nommé la théorie « forte » selon Findeli, s'est développé en réaction aux maladroites attribuées aux trois types précédents et aux imperfections qu'ils engendrent dans les situations professionnelles et pédagogiques ; et sont incapables de répondre à la complexité des situations actuelles du design. Dans cette optique, le design devrait être l'activité de « transformation d'information » (Hubka, 1996) qui permet de passer d'une manière déductive d'un ensemble analytique des critères (variables réunies en un cahier des charges) à une synthèse sous forme de solutions techniques, le produit (Findeli, 2013, p. 94).

Dans ce même ordre d'idées, l'auteur confirme que c'est en réalité moins le monde artificiel en soi que le rapport qu'entretiennent avec ce monde les êtres humains, individuels ou collectifs, concepteurs et usagers, qui doit nous intéresser, autrement dit le monde-pour-l'homme. C'est, en résumé, le monde comme projet humain à construire ou à préserver et le monde comme projet humain à habiter qui constituent l'objet privilégié de la recherche en design (Findeli, 2005). Certes, ce n'est pas le monde physique tangible, artificiel et naturel qui préoccupe le design, mais plutôt la manière par laquelle les humains habitent ce monde artificiel. Ce qui veut dire que ce n'est pas l'objet technique en soi que devrait viser « les sciences de l'artificiel », mais l'objet technique pour et par l'homme et les relations entre cet objet et son

¹ « Vue sous cet angle, l'histoire du Bauhaus et de sa descendance prend un relief particulier. On a insisté, à juste titre, sur le coup de force de Gropius qui supprime l'enseignement académique de la peinture, de la sculpture et de l'architecture et fait descendre les artistes dans les ateliers de bois, de métal, de peinture en bâtiment, de textile et autres métiers d'artisanat (*werklehre*). On s'est moins penché, me semble-t-il, sur le modèle épistémologique sous-jacent qui l'amena, avec son équipe, à introduire des cours théoriques (*Formlehre*), plus précisément de « théorie de la forme », pour promouvoir ces pratiques artisanales au rang de sciences appliquées » (*op.cit.*, p. 90).

environnement. Il en découle que « la théorie du design a pour tâche de penser la façon dont ces relations sont perçues, imaginées, voulues, conçues, construites, évaluées, validées, vécues, appréciées, dégradées, etc. » (Findeli, 2013, p. 95).

Ainsi, la théorie « forte » aura pour finalité de penser ces questions selon une perspective interne au design et non pas à travers des croisements disciplinaires externes. « Elle croît de l'intérieur même du champ du design, s'appuie sur l'acte même de design ; elle pense-en-action, en-projet, c'est une théorie qui se construit en situation et dont le caractère réflexif, en retour, éclaire l'acte (*op.cit.*), ..., la théorie, ici, ne détermine pas la pratique, elle l'éclaire et la féconde ; elle ne saurait donc être normative ou prescriptive et se réduire à une méthodologie, mais se maintiendra sur un registre descriptif, ainsi qu'il convient pour toute théorie.(...) L'acte de design qu'elle décrit est alors bien un acte non réduit à sa seule dimension poïétique, mais étendu à toutes ses composantes praxiques, à toute la complexité du projet » (*op.cit.*, p. 97) ».

Conclusion

Au final, nous dirons que cette réflexion a pour objectif de présenter des outils épistémologiques et méthodologiques pouvant aider à créer une science du design à partir d'une démonstration des pratiques du design et réciproquement d'une analyse de ces pratiques pour arriver à « théoriser » tout le processus du design (le processus de création et de réception). Ayant pour objet d'étude, « la théorie en design », Findeli la définit « comme l'ensemble des liens susceptibles d'être établis entre un corpus de connaissances dites habituellement théoriques et la pratique » (*op.cit.*). Cette théorie est classifiée par l'auteur en quatre types dont le quatrième semble le plus pertinent et qu'il qualifie ainsi de théorie « forte ».

Toutefois, cette contribution à la théorie « forte » du design ne doit pas rester sous forme de discours seulement. En effet, il faut qu'elle prenne existence dans le domaine de la pratique, de l'enseignement et de la recherche en design tout en veillant à ce qu'elle puisse éclairer le monde, l'enrichir, le rendre plus pertinent, plus cohérent, etc. Autrement dit, il s'agit de permettre à ce type de théories de « parfaire » le monde et de ne jamais cesser de le penser.

Références bibliographiques

Ben Youssef, I., 2017, « Les trois modèles de la recherche en design selon Alain Findeli », in *La thèse de doctorat en sciences et pratiques des arts*, textes recueillis

par Jlassi, N., Editions Ecole Doctorale : Arts et Culture de l'ISBAT, Université De Tunis, p.23-38.

Bonsiepe, G., 2007, « The Uneasy Relationship between Design and Design Research », in *Design Research Now : essays and selected projects*, Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin.

Descartes, R., 1673, Discours de la méthode Microsoft Word - Discours_methode.doc (uqac.ca)

Findeli, A., 2003, « La recherche en design, questions épistémologiques et méthodologiques », in Jollant-Kneebone, F. (dir.), *La critique en design. Contribution à une anthologie*, éd. Jacqueline Chambon, Nîmes.

Findeli, A., 2005, « La recherche-projet : une méthode pour la recherche en design », texte de la communication présentée au premier Symposium de recherche sur le design tenu à la HGK de Bâle sous les auspices du Swiss Design Network les 13-14 mai 2004 et publiée en allemand dans Michel, R. (dir.), *ErstesDesignforschungssymposium*, Zurich, SwissDesignNetwork, pp.40-51. LA RECHERCHE-PROJET : (unimes.fr)

Findeli, A., 2007, « Introduction : Après l'Art nouveau, le design nouveau à Nancy ? » in *les Ateliers de la recherche en design 2*, Nancy.

Findeli, A., 2010a, « Questions, Hypothèses et Conjectures. Discussions on projects by early stage and senior design researchers », in *Design Research Network*, Berlin, pp. 286-303.

Findeli, A., 2010b, « Recherche en Design », in *Recherche-crédation en design. Modèle pour une pratique expérimentale*, Léchat Hirt, L., Metis Presses, Genève, p.29.

Findeli, A., 2013, « Qu'appelle-t-on « théorie » en design ? Réflexions sur l'enseignement et la recherche en design », in Flamand, B., *Le design. Essai sur des théories et des pratiques*, Paris, Editions de l'Institut Français de la Mode, pp.79-100.

Findeli, A. et Bousbaci, R., 2005, « l'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design », in *The design journal*, Volume 8, issue 3, pp.35-49.

Findeli, A. et Vial, S. (dir.), 2015, « Quelles sciences du design ? », *Science du design*, N°1, PUF.

Findeli, A., 1998, « La recherche en design. Questions épistémologiques et méthodologiques », *International Journal of Design and Innovation Research*, Volume1, N°1, pp.3-12.

Flamand, B., 2013, *Le design. Essai sur des théories et des pratiques*, Paris, Editions de l'Institut Français de la Mode, 434 pages.

Frayling, Chr., 1993/1994, «Research in Art and Design», Londres, *RCA Research Papers*, I, 1.

Vial, S., 2010, *Cours traité du design*, Paris, Editions PUF, 286 pages.

Vial, S., 2015a, *Le design*, Paris, Editions PUF, 127 pages.

Vial, S., 2015b, « Qu'est-ce que la recherche en design ? Introduction aux sciences du design », in *Sciences du design*, N°1, PUF, pp.22-36.

Being an actor in one's life and being able to look at life. The gaze: an engine of pedagogical innovation.

Être acteur de sa vie et être capable de regarder la vie. Le regard: un moteur d'innovation pédagogique.

Aurélien Freitas

Laboratoire SeFeA, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3
aurelweb@aol.com

Abstract

In this article, the author tells us about the implementation of a teaching project that has successfully promoted university research by creating a theatrical production. As a lecturer at the Institute d'Études Théâtrales of the Sorbonne Nouvelle University in Paris 3, the author has set himself the educational ambition of initiating 30 students in Theatrical Studies to the practice of a genre of popular theater called the Concert party. Performing only in Ghana and Togo (West Africa), this theater has the specificity of staging, in a burlesque manner, social situations inspired by the daily life of urban populations. Aiming to transmit the singular dramaturgical characteristics of this kind of theater during this course, the students were able to initiate themselves by practice, in the process of creating a Concert Party skit. And for good reason, the dramaturgy of the Concert Party genre is based on a canvas, which is created from the observation of urban life. Thus, only a physical and sensory experience gives the possibility of understanding the dramaturgical conception of the genre. So, let us understand that the author of the sketches is inspired by urban life to design and stage the outlines of the Concert Party. On the same principle, the teacher invited the students to put themselves in the shoes of an author of the genre in order to create and stage an outline. To this end, the students had to carry out, in a small group, a participatory observation in the heart of an urban place. Inspired by a situation of interaction in a chosen place, such as a train station or a café terrace, the students produced a canvas by reinterpreting the situation they had observed. Then, once this outline had been created, the students had the objective of staging their outline (during the course). To do this, they designed a scenography and an acting game that recreates the interaction situation they had observed. Finally, they had to return "a notebook" to show their creative process. This will allow us (students and teachers) to understand the development of their outline. Like a playwright, who analyzes a staging of a situation being performed, the students have analyzed a situation in social life and prepared it for the stage. From their participatory experience,

the students tell us about a life situation. In this article, the teacher will explain the pedagogical the theoretical and practical steps, that he had to carry out during this course to transmit the analytical tools that allowed the students to conduct participatory observation, outline a framework, and set a stage. Drawing on one or two groups of students, the teacher will outline their creation staging processes. This will allow us to understand that the practical experience of a field and its restitution, allow the student to understand the process of creation.

5 key words: Dramaturgy. Creation. Pedagogy. Game. Staging

Résumé

Dans cet article, l'auteur nous expose la mise en œuvre d'un projet d'enseignement qui a pour but de valoriser la recherche universitaire par la création d'une mise en scène théâtrale. Étant chargé de cours à l'Institut d'Études théâtrales de l'Université Sorbonne Nouvelle de Paris 3, l'auteur s'est donné pour ambition pédagogique d'initier 30 étudiants de Licence 3 en Études théâtrales, à la pratique d'un genre de théâtre populaire nommé le Concert party. Se jouant uniquement au Ghana et au Togo (Afrique de l'Ouest), ce théâtre a pour spécificité de mettre en scène et de manière burlesque des situations sociales inspirées de la vie quotidienne des populations urbaines. Dans l'objectif de transmettre les caractéristiques dramaturgiques singulières de ce genre de théâtre, les étudiants ont pu lors de ce cours s'initier par la pratique, au processus de création d'une saynète Concert Party. Et pour cause, la dramaturgie du genre Concert Party repose sur un canevas, qui se crée à partir de l'observation de la vie urbaine. Ainsi, seule une expérience physique et sensorielle donne la possibilité de comprendre la conception dramaturgique du genre. Comprenons ainsi, que l'auteur des saynètes, s'inspire de la vie urbaine pour concevoir et mettre en scène les canevas du Concert Party. Sur ce même principe, l'enseignant a invité les étudiants à se mettre dans la peau d'un auteur du genre afin de réaliser un canevas et une mise en scène de ce dernier. Dans cet objectif, les étudiants ont dû réaliser en petit groupe, une observation participative au cœur d'un lieu urbain. En s'inspirant, une situation d'interaction sur un lieu choisi, à l'exemple d'une gare ou d'une terrasse de café, les étudiants ont réalisé un canevas en réinterprétant la situation qu'ils avaient observée. Puis, une fois ce canevas réalisé, les étudiants ont eu pour objectif de mettre en scène (durant le cours) leur canevas. Pour ce faire, ils ont conçu une scénographie, et un jeu d'acteur qui restitue la situation d'interaction qu'ils avaient observée. Enfin, ils ont dû restituer "un carnet de notes", pour exposer leur processus de création. Cela nous permettra (élèves et enseignants) de comprendre l'élaboration de leur canevas. Comme un dramaturge, qui analyse une mise en scène d'une

situation jouée, les étudiants ont analysé une situation de vie sociale pour en faire une mise en scène. Ainsi, de leur expérience participative, les étudiants nous exposent une situation de vie. Dans cet article, l'enseignant exposera les étapes pédagogiques (théoriques et pratiques), qu'il a dû réaliser durant ce cours pour transmettre les outils d'analyse qui ont permis aux étudiants de réaliser une observation participative, un canevas, et une mise en scène. Puis, en s'appuyant sur un ou deux groupes d'étudiants, l'enseignant exposera leur processus de création et leur mise en scène. Cela nous permettra de comprendre que l'expérience pratique d'un terrain et sa restitution, permettent à l'étudiant de comprendre un processus de création.

5 mots clés : Dramaturgie. Création. Pédagogie. Jeu. Mise en scène

Être acteur de sa vie et être capable de regarder la vie. Le regard : un moteur d'innovation pédagogique

Qu'est-ce qu'apprendre ? Est-ce seulement savoir écouter un enseignement? Où peut-on apprendre à écouter et à regarder le monde qui nous entoure par soi-même ? Comme le soulignait Nietzsche : "il faut d'abord apprendre à entendre en général, un thème ou un motif, il faut le percevoir, le distinguer, l'isoler et le limiter en une vie propre; puis il faut un effort et de la bonne volonté pour le supporter" (Nietzsche, 2007, p 268)¹. Entreprendre l'apprentissage du monde, c'est savoir écouter, regarder, pour ensuite apprendre par le geste à faire acte de ce que l'on a appris. Ainsi, par l'action du corps, l'apprenti se forme à l'apprentissage par le geste. Dans cet article, nous tâcherons d'exposer une pédagogie de l'enseignement qui concilie l'écoute, le regard, et le geste, dans l'objectif de réaliser une restitution jouée de ce qui a été appris par l'action du corps. En ce sens, comme un ethnologue qui apprend ses outils pour établir son enquête de terrain, ce dernier tachera tel un *Dramaturg* de restituer ses recherches par une mise en scène jouée. Dans cette optique, on tachera d'initier des étudiants en Études Théâtrales à cette pédagogie de terrain et à sa restitution. Pour ce faire, on s'appuiera sur l'élaboration d'un canevas qui sera joué sur le modèle d'un genre de théâtre populaire ouest africain nommé le Concert Party. Ainsi, on s'attardera sur quelques notions épistémologiques et on réfléchira aux conséquences méthodologiques que peut produire cette démarche que l'on qualifie d'anthropo-dramaturgie.

Pour une théorie pratique de l'enseignement universitaire

Nous avons toujours cru qu'il était plus agréable et judicieux d'enseigner la théorie par la pratique. C'est ainsi que durant un semestre universitaire, nous

¹ Friedrich Nietzsche, *Le Gais Savoir*, GF Flammarion, Paris, 2007, p. 268.

avons mis en œuvre un enseignement sous la forme d'un atelier pratique. Alors que la rentrée universitaire approchait à grands pas, mon enthousiasme à l'idée de retrouver de nouveaux étudiants sur les bancs de l'université augmentait. Si cette expérience n'était pas nouvelle, elle allait tout de même être une première, car j'allais avoir l'opportunité d'animer un cours dédié exclusivement à un sujet d'étude qui me passionne depuis fort longtemps : le théâtre populaire en Afrique de l'Ouest. Étant familier avec cette partie du monde, où j'ai pu apprendre à connaître le mode de vie ghanéen et togolais en fréquentant les ruelles des grandes villes et ses lieux de divertissements. J'allais donc avoir pour tâche de partager cet univers. Mais comment m'y prendre tout en sachant qu'il me serait quasi-impossible de transmettre une expérience de vie dans les conditions où je l'avais moi-même vécue. C'est à cette question que je me suis attelé à répondre quelques semaines avant le début de la rentrée universitaire. Deux obstacles se présentaient à moi ; le premier était l'intitulé de ce cours que l'on m'avait proposé « scène du monde, théâtre populaire en Afrique de l'Ouest », et le second était simplement la salle de cours et la cartographie du lieu d'enseignement.

Essayons préciser. Dans quelques semaines j'allais devoir présenter ce cours à des étudiants majoritairement occidentaux et dans un contexte universitaire se trouvant loin, très loin des réalités sociales ouest-africaines et plus particulièrement du Ghana et du Togo. Mais pourquoi considérer ces deux éléments comme des obstacles ? La difficulté principale était de ne pas tomber dans le piège de l'exotisme d'un théâtre africain. Un théâtre qui n'existe pas, mais qui est encore trop souvent ancré dans une vision exotique de beaucoup d'Occidentaux.

En effet, le temps de la déconstruction d'une vision coloniale et stéréotypée de l'Afrique noire exotique et tropicale, est un processus long. Il y eut l'exhibition de l'Afrique noire en Europe lors d'expositions universelles dès le 19^e siècle, puis dans des musées ethnographiques, ou encore plus récemment sur les chaînes de télévision, sur les scènes théâtrales, ou sur des affiches publicitaires. L'image d'une Afrique noire exotique et lointaine a souvent trop enfermé l'homme à la peau noire dans l'œil simplificateur de l'homme occidental.

J'ai pu me rendre compte que la réalité et l'actualité de l'Afrique noire sont tout autres, et si l'Afrique peut comporter de l'exotisme pour celui qui la parcourt aujourd'hui, il y verra également le reflet d'une mondialisation qui s'inscrit dans la vie, dans le corps, et dans le quotidien des gens, une mondialisation qui s'est inscrite avec l'histoire d'un monde, d'un peuple, et n'a cessé d'inventer et réinventer la vie. Si cette région du monde a subi durant de longues années les

diktats du colonialisme, le peuple d'Afrique noire a su les détourner, et notamment à travers l'art.

Comment ? Tel est l'objet du cours que nous nous étions fixé.

Mais aujourd'hui l'objet de mon article n'est pas de m'attarder sur ce point, mais de faire comprendre comment j'ai invité les étudiants à s'approprier le processus de création scénique du théâtre populaire du Concert Party, afin de mettre en évidence ses codes dramaturgiques.

Les premiers cours furent un tremplin théorique pour comprendre l'histoire de cette région du monde et son contexte sociopolitique et faire apparaître l'art du détournement de la culture occidentale qui a donné lieu à un théâtre populaire. La deuxième partie des cours s'est tournée vers la pratique de cet art du détournement. Car pour pouvoir appréhender cet art du théâtre populaire d'Afrique de l'Ouest aujourd'hui, il est indispensable de comprendre l'art, né d'un peuple qui a su inventer et se réinventer une histoire pour faire face à un passé colonial et à une mondialisation contemporaine.

Alors sans perdre de temps plongeons-nous dans cette expérience de l'art du détournement utilisé en Afrique de l'Ouest et reproduit durant un semestre en Occident.

C'est aussi l'expérience d'Ulysse qui part avec son bagage culturel pour s'installer loin de ses terres et loin de sa culture. Sur son chemin, il devra se réinventer pour éviter la mort et continuer sa route. Ainsi, si Ulysse se transforme au cours de son voyage, à son retour il est sauvé et trouve sa liberté. C'est ainsi que je vous invite à suivre le temps de cet article l'expérience d'étudiants qui ont su apprendre à se réinventer pour inventer leur histoire à partir de leur propre expérience culturelle. Sur le modèle du Concert Party « théâtre populaire joué au Togo et au Ghana », ces étudiants ont réalisé en apprenant par la pratique, l'invention d'une histoire comme le font les acteurs du théâtre populaire du Concert Party. Et si cet exercice ne se déroule pas à Accra (capitale du Ghana) ou à Lomé (capitale du Togo), mais bien à Paris (France), nous tâcherons d'exposer à travers cet article, que la pratique de l'art du détournement inventé par des hommes et des femmes d'Afrique de l'Ouest alors que l'Occident s'imposait en Afrique, peut se transposer en Occident.

J'affirme aujourd'hui que l'Afrique est le miroir d'un monde hyper connecté, un monde dans lequel l'Afrique et l'Europe sont liées par une culture et des hommes qui s'efforcent de s'inventer et de se réinventer pour construire leur histoire.

Dans cette optique, j'ai invité des étudiants occidentaux à adopter ici un cheminement pédagogique tourné vers un enseignement qui lie la théorie à la pratique. Une pédagogie qui offre une visibilité concrète sur ce qu'est l'art populaire en Afrique de l'Ouest, et une pédagogie qui nous permet de sortir d'un enseignement magistral et « ethnocentré » pour offrir la possibilité à chaque étudiant de se réaliser en tant qu'individu et maître de son histoire.

Mais laquelle ? L'histoire de sa vie ? Peut-être, mais je n'aurai pas la prétention d'influer sur leur vie, seul cet enseignement aura peut-être le pouvoir de le faire.

J'exposerai donc dans cet article toutes les étapes réalisées lors de ces séances de cours qui ont amené les étudiants à apprendre par l'observation participative à réaliser un canevas. Ce canevas sera joué en classe par eux-mêmes. Il sera la restitution d'un extrait d'une situation sociale vue et vécue par les étudiants.

Pour ce faire, nous allons nous appuyer sur le modèle méthodologique utilisé par Azé Kokovivina (acteur et auteur). Ce sont des scènes du théâtre populaire du Concert Party, qui constituent ce répertoire. C'est pourquoi, je me propose en premier lieu, de revenir sur quelques points théoriques qui définissent la spécificité de ce procédé de création « d'un canevas » du genre Concert Party. Ensuite, nous reviendrons sur la réalisation d'un canevas et de sa mise en scène par des étudiants. Soulignons au passage et bien évidemment que ces deux étapes ont été vues et intégrées par les étudiants lors des séances de cours.

Revenons ainsi sur le premier sens du mot dramaturgie. Selon l'universitaire et dramaturge Anne Ubersfeld (Ubersfeld, 1996, p.39)¹, le premier sens de dramaturgie désigne l'auteur de son œuvre. En ce sens, si nous tenons à cette définition, l'auteur n'est pas acteur de son œuvre comme peut l'être le metteur en scène où l'acteur, mais il en est le dépositaire. Or si nous analysons maintenant le deuxième sens du mot dramaturge, qui nous renvoie à *Dramaturg* en Allemand, nous pouvons nous permettre d'ouvrir les possibilités de la création et de la recherche universitaire. Selon le dramaturge Joseph Danan, *Dramaturg*, n'est pas l'auteur de l'œuvre, mais il lui arrive « D'avoir sa part » (Danan, 2012, p.5,6)². Si ce début de définition nous laisse percevoir une ouverture sur le sens du terme, le dramaturge nous en dit davantage dans ce témoignage :

¹ Anne Ubersfeld, *Les termes clés de l'analyse du théâtre*, Paris, Points, 1996, p. 39.

² Joseph Danan, *Qu'est-ce que la dramaturgie ?*, Arles, Actes sud-papiers, 2012, p. 5-6.

« En principe, le dramaturge (au sens 2) est à la fois dedans (puisqu'il est l'un des participants à la création théâtrale, au même titre que le metteur en scène) et dehors (puisque, à la différence du metteur en scène, il occupe plutôt une position d'observateur). Mais cela est très relatif et dépend du mode de travail adopté. » (...) « D'ailleurs, on pourrait avancer qu'un spectateur élabore une pensée dramaturgique, qui est celle de la réception d'une œuvre ». Entretien de Joseph Danan, réalisé à Paris le 14 février 2021.

Ce double positionnement (dedans, dehors) nous permettrait ainsi d'adopter un regard de dramaturge. Mais alors serait-il possible dans ce cas précis de s'inspirer d'une situation sociale vécue en tant que spectateur (observateur), et acteur de la situation, dans le but de répéter l'acte. En clair, reproduire la situation observée et en faire une restitution théâtrale. Et si cela a été rendu possible dans le cadre de ce cours, faudrait-il encore savoir quel en est le but.

Comprendre une situation sociale par le jeu

Étant dramaturge de formation, mon goût pour le théâtre s'est très vite tourné vers l'analyse de la vie quotidienne et son adaptation sur la scène théâtrale. Comme un ethnologue qui regarde le jeu de la vie pour comprendre une situation sociale, le dramaturge que je suis, va tenter de reproduire sur scène, ces situations sociales pour en comprendre les règles du jeu. Georges Balandier écrit, « Un jeu mis en scène afin de montrer les jeux de la société qui la font et la défont : une sociologie qui ne relève pas de l'énonciation, mais de la démonstration par le drame » (Balandier, 2006, P.19,20)¹. C'est ainsi que je m'inscris et que j'inscris mes étudiants à devenir le temps d'un semestre, acteur de leur de vie sociale pour comprendre les règles de jeu. Ainsi, dans la lignée de quelques anthropologues (comme, Alan Bensa, Eric Chauvier, Jean Bazin, Tim Ingold, Victor Turner, Johannes Fabian, Erving Goffman, Richard Schechner, mais aussi des hommes de théâtre, Jerzy Grotowski ou encore Patrice Pavis), tous se sont inscrits dans une démarche de recherche qui tend vers le rapprochement de deux disciplines, le théâtre et l'anthropologie. Si Victor Turner, suggérait déjà qu'il serait plus amusant d'enseigner l'anthropologie comme une mise en scène jouée plutôt que de se contenter d'en étudier les textes (Turner, 1982, p.84)², Eric Chauvier affirme, « je postule que l'objet de recherche n'existe pas indépendamment de la mise en scène de l'enquête et, plus encore, que cette mise en scène constitue l'objet même de la

¹ Georges Balandier, *Le pouvoir sur scènes*, Paris, Fayard, 2006, p..19-20.

² Victor Turner, « Dramatic Ritual / Ritual Drama : Performative and Reflexive Anthropology », in *From Ritual to Theatre : The Human Seriousness of Play*, New York, Performing Arts Journal Publication, 1982, p. 84.

recherche » (Chauvier, 2017, p.138)¹. Comprenons ainsi, que si ces deux anthropologues nous ouvrent non seulement une approche pratique consistant à faire du résultat de la recherche, une mise scène, ils nous ouvrent également une autre vision pour accéder à la compréhension d'une situation sociale. Clifford Geertz, soutient que l'anthropologie n'est pas l'interprétation d'une culture, mais l'interprétation d'une interprétation (Geertz, 1973, p.5)². L'auteur nous invite à repenser le regard d'une certaine anthropologie classique qui cherche à comprendre la culture d'une société simplement en observant sa structure. En s'opposant à cette vision structuraliste, Geertz se propose d'observer une situation sociale comme une pièce de théâtre dans laquelle « les sujets » jouent un rôle en fonction des règles d'une situation sociale. Cette vision nous invite ainsi à comprendre une situation sociale non pas en fonction de l'origine sociale des « sujets », mais en fonction de leurs interprétations au cœur d'une situation sociale. Et c'est en observant les interactions « des sujets » au cœur d'une situation sociale que nous pouvons comprendre les règles du jeu de cette situation. Nous ne visons pas ici à chercher un fait social dans l'origine de la « psychologie humaine » des sujets, mais nous nous attardons à comprendre leurs attitudes, leurs comportements, leurs accoutrements, et leurs interactions dans des situations sociales précises (lieu géographique), qui invitent les sujets à jouer inconsciemment un rôle au cœur de cette situation sociale. C'est précisément sur ce point que le regard du dramaturge, au sens *dramaturg*, va entrer en scène.

Prenons pour exemple mon terrain de recherche. Alors que je me trouvais sur les traces du Concert Party au Togo, je me suis vu assigner la place d'assistant metteur scène et acteur dans la compagnie d'Azé Kokovivina Concert Band. Étant un genre de théâtre populaire qui expose des situations sociales de la vie urbaine Togolaise, le chef de la troupe Azé, ma invité à suivre tout le processus de création, jusqu'à même jouer sur scène, lors d'une soirée Concert Party. Ce qui semblait intéresser ce dernier, c'est que j'avais déjà une expérience prononcée de la vie sociale urbaine Ouest Africaine, et que je n'avais pas peur de m'aventurer dans les bars de la capitale, tard le soir. En m'intégrant ainsi dans le groupe, Azé Kokovivina avait tout intérêt à m'initier au genre. En ce sens mon expérience de l'Afrique, et mon goût prononcé pour l'aventure « du jeu théâtral » permettait au chef du groupe d'anticiper un impact sur les spectateurs. Si je ne m'attendais pas à ce que mes recherches de terrain prennent une telle tournure, le chercheur que je suis

¹ Éric Chauvier, *Mises en scène et perturbations : de l'anthropologie dans l'art. Le terrain comme mise en scène*, sous la direction de Bernard Muller, Caterina Pasqualino et Arnd Schneider, Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 2017, p.138.

s'est inscrit ici comme dramaturge qui prend acte dans la création d'une pièce théâtrale, à la manière d'un *dramaturg* ou encore d'un éthnodramaturge. Créé par Victor Turner, ce terme, éthnodramaturgie, met en lumière ce que l'art n'est pas à l'anthropologie, mais ce que l'anthropologie est à l'art. Cela reviendrait à dire que l'ethnographe devenu anthropologue dans son bureau ne se contente plus d'analyser son terrain de recherche simplement sous la pointe de stylo bille, mais qu'il serait plutôt l'auteur d'une performance théâtrale. Cela reviendrait ainsi à reproduire sur scène la situation sociale vue et vécue par le chercheur lors de son terrain de recherche. Cette démarche, qui s'inscrit alors comme un théâtre anthropologique, vise à comprendre par le jeu performatif des acteurs (faisant actes gestuels d'un extra-quotidien), les règles sociales dans lesquelles les sujets observés évoluent dans leur quotidien. Pierre Bourdieu évoque la notion d'*habitus*, pour analyser cette dernière.

« La théorie de l'action que je propose (avec la notion d'*habitus*) revient à dire que la plupart des actions humaines ont pour principe tout à fait autre chose que l'intention, c'est à dire des dispositions acquises qui font que l'action peut et doit être interprétée comme orientée vers telle ou telle fin sans que l'on puisse poser pour autant qu'elle a eu pour principe la visée consciente de cette fin (c'est là que le « tout se passe comme si » est très important). Le meilleur exemple de disposition est sans doute le sens du jeu : le joueur, ayant intériorisé profondément les régularités d'un jeu, fait ce qu'il faut faire au moment où il faut le faire, sans avoir besoin de savoir consciemment ce qu'il fait pour le faire et encore moins de se poser la question(...) de savoirs explicitement ce que les autres peuvent faire en retour, comme le laisse croire la vision de joueurs d'échecs ou de bridges (...), (surtout lorsqu'ils s'arment de la théorie des jeux).» Pierre Bourdieu, *Raisons pratiques, Sur la théorie de l'action*, Édition du Seuil, 1994, p.181-182.

Ici Pierre Bourdieu souligne que les *habitus* des gens dans une situation sociale tendent à se conformer par « des règles objectives » appropriées à cette situation. Et c'est en fonction de ces règles que les actions d'*habitus* se structurent par rapport à une situation sociale donnée. Or, pour connaître les règles du jeu d'une situation sociale, il faut apprendre à reconnaître les *habitus* des gens au cœur de cette situation. Et c'est en cela que le théâtre anthropologique nous permet de comprendre les règles du jeu qui se trouvent dans les comportements (*habitus*) des gens, lors d'une situation sociale. Richard Schechner souligne que l'anthropologie et le théâtre convergent vers la même compréhension de l'être humain. « le théâtre s'anthropologise, l'anthropologie se théâtralise » (Schechner, 2013, p.126)¹. En ce sens, leur

¹ Richard Schechner, *Les « points de contact » entre anthropologie et performance*, Communication n°92 Performance - Le corps exposé, sous la direction de Christian Biet et Sylvie Roques, Paris, Édition du Seuil, 2013, p.126.

mode d'analyse permet d'adopter une vision linéaire sur le monde et ses réalités pour comprendre les comportements des êtres humains au cœur de leurs environnement sociaux. Comprenons ainsi que pour assimiler les règles d'un jeu social (sociologique) au sein d'une situation de la vie quotidienne publique ou privée, rituel religieux, transport public, fête, vie de quartier, où encore à la terrasse d'un café, le théâtre anthropologique nous invite à reproduire par la réalisation d'une performance propre à une situation sociale observée, à produire toutes les possibilités imaginables, mais dans les limites d'un réel temporel de l'actualité sociale ou géographique, les mécanismes d'interactions sociales correspondant à la situation sociale vue et vécue par le chercheur. Ainsi en reproduisant sur scène la situation observée lors de l'enquête de terrain, le chercheur alors devenu acteur, metteur en scène ou dramaturge au sens 2 (*dramaturg*), joue à répéter l'acte social. Jean Bazin, écrit «savoir comment on fait c'est être capable de répéter l'acte» (Bazin, 2008, p.362)¹. Mais plus encore, car la magie du théâtre anthropologique nous permet d'anticiper tout type d'action (*habitus*) qui pourrait correspondre à la situation sociale observée lors du terrain de recherche, mais tout en gardant à l'esprit son actualité réelle et sa limite temporelle (au-delà, cela serait tomber dans une fiction). Ceci fut réalisé par Ariane Mnouchkine, qui s'inspire des traditions orientales du théâtre indien et japonais pour réaliser ses mises en scène ou encore par Eugénio Barba, qui utilisa une approche anthropologique pour réaliser ses créations théâtrales (Barba, 2008 p. 8 à 22)², notre étude n'est pas de cet ordre, même si elle pourrait le devenir... Ainsi, en nous limitant à reproduire des réalités de situations sociales et quel que soit leur degré d'excentricité, nous mettons en lumière les actions (d'*habitus*) se trouvant au cœur de cette dernière pour comprendre le récit du jeu social qui se produit. Dans cette optique nous pourrions, nous acteurs et dramaturges créer un « texte » ou canevas qui « colle » aux actions gestuelles (d'*habitus*), la situation sociale observée lors de l'enquête de terrain. Pour concevoir ces procédés de recherche par la création, j'ai développé une pédagogie qui s'appuie sur mon expérience de terrain. Une expérience qui associe une enquête de terrain, où j'ai dû comprendre les scènes d'un théâtre populaire jouées au Togo nommé le Concert Party, et étudier le processus de création de ces scènes. Cette étude m'a poussé à comprendre la vie sociale des gens vivant à Lomé (la capitale), comme le fait le dernier maître du genre Azé

¹ Jean Bazin, *Des clous dans la Joconde : l'anthropologie autrement*, Toulouse, éditions Anacharsis, coll. « Essais », 2008, p. 362.

² Eugénio Barba, Nicola Savarese, *L'énergie qui danse, Dictionnaire d'anthropologie théâtrale Introduction, Anthropologie théâtrale*, Montpellier, Entretemps, 2008 p. 8 à 22.

Kokovivina. En effet, pour créer les scènes du Concert Party, ce dernier s'inspire de la vie sociale de la capitale et de l'actualité nationale. Tenant le rôle de chef du groupe nommé Azé Kokovivina Concert Band, l'auteur de ces pièces met ainsi en scène la vie Togolaise. Également acteur principal, et promoteur des soirées Concert Party, Azé Kokovivina est le maître d'un genre de théâtre qui est le miroir de la société Togolaise. Et pour s'inspirer de la vie sociale togolaise Azé Kokovivina observe, écoute et apprend la vie des gens. Fréquentant tous les types de lieux de la capitale, il pratique cette vie sociale au quotidien, car c'est sa vie. Et de cette vie, il a fait un art.

Faire de son terrain de recherche, une école de la vie, et un terrain de jeu

C'est ainsi qu'en 2015 et dans le cadre de mes recherches sur le genre Concert Party, j'ai pris l'initiative d'entreprendre une enquête de terrain auprès d'Azé Kokovivina. Se jouant exclusivement en Afrique de l'Ouest, il était inévitable pour comprendre les scènes de ce théâtre populaire, de m'insérer dans la vie sociale togolaise. Et pour ce faire, il m'a fallu inévitablement apprendre par le regard du maître Azé Kokovivina, à regarder la vie Togolaise. Et « Apprendre de quelqu'un est une expérience tout à fait différente de l'expérience de se voir enseigner par quelqu'un »¹ (Biesta G. J.J,2013, p.73). C'est donc auprès de lui que j'ai appris à regarder la vie, la vie d'une société africaine où les gens vivent dans un quotidien fait de bric et de broc. Une vie faite de petites réussites et de petits échecs. Une vie où les coutumes traditionnelles des uns se mêlent aux croyances des autres. Une vie où les gens luttent au quotidien pour résoudre leurs problèmes, ou pour suivre tout simplement leur chemin de vie. Cette vie qui s'inscrit dans les rues, dans les foyers familiaux, les lieux administratifs, les lieux de cultes, les cafétérias, ou encore sur les places publiques, constitue des situations sociales que nous pouvons retrouver dans les scènes théâtrales du genre Concert Party. Il s'agit de scènes où le public vient écouter et comprendre les problèmes de leur quotidien. Ainsi, j'ai dû apprendre ce quotidien auprès d'Azé Kokovivina, afin de comprendre les scènes du Concert Party. J'ai pu également comprendre comment ce dernier s'inspire de la vie sociale pour construire les scènes. Pour ce faire, dans un premier temps, J'ai adopté un regard participatif tel un ethnographe sur son terrain de recherche. Or, j'ai très vite compris que cette approche ethnographique ne l'était pas, mais qu'elle était plutôt celle d'un ethnodramaturge. En effet, cette approche, qualifiée d'ethnodramaturgique, se caractérise par la compréhension d'un processus de création scénique qui découle des observations participatives réalisées à partir d'un terrain de recherche. En ce sens, j'ai appris à adopter le regard d'Azé Kokovivina pour

¹ Biesta G. J.J., *The Beautiful Risk of Education*, Boulder, Paradigm, 2013, p. 73.

comprendre comment il s'inspire de la vie sociale pour créer les répertoires scéniques (ou canevas) du Concert Party. Puis, en observant la vie sociale auprès de ce dernier, j'ai dû rééduquer mon regard en participant (observation participative), afin d'apprendre les habitus de la vie sociale Togolaise. Tim Ingold, écrit : « Pratiquer l'observation participante, c'est aussi toutefois subir une éducation. En fait, je pense qu'il y a lieu de remplacer le mot « ethnographie » par « éducation » (Ingold 2018, p.77)¹. Dans cette perspective anthropologique, et en tant qu'homme de théâtre, et initié à la vie locale, j'ai appris de manière affective et éducative à regarder et à comprendre l'ensemble du processus de création du genre Concert Party. Dans ce sens, j'ai appris par l'action participative à adopter une approche que je qualifierai de proximité. Jean Bazin écrit :

« Qu'étudions-nous donc ? Des populations ou des actions ? Ce que nous appelons notre « terrain », est-ce une sorte de laboratoire où nous mènerons in vivo une enquête sur une certaine variété d'hommes, notant des comportements, enregistrant des énoncés, collectant des objets, comme un naturaliste va ramasser des cailloux ou des plantes au titre d'échantillons d'un milieu naturel considéré ? Ou bien n'est-ce pas plutôt une situation où, me trouvant en compagnie de quelques-uns de mes contemporains, je tente de savoir ce qu'ils peuvent bien être en train de faire, de comprendre comment ils agissent- chaque situation étant le moment d'une histoire en cours dont nous sommes, ces gens et moi, à des titres divers, des acteurs ? » Jean Bazin, *Des clous dans la Joconde : l'anthropologie autrement*, Toulouse, éditions Anacharsis, coll. « Essais », 2008, p. 45.

Si mon regard tend ainsi vers une compréhension d'une situation sociale par l'acte d'apprendre les habitus de mes semblables et non d'en collecter des échantillons comme un éthologue qui tente de comprendre une fourmilière, je m'offre la possibilité d'interagir avec mes interlocuteurs dans une situation de proximité sociale et au même titre qu'eux, (d'homme à homme). Ainsi, si cette proximité du regard participatif remet l'enquête à dimension humaine, elle m'offre également un autre atout, celui d'apprendre et de comprendre sans réserve la totalité d'une situation sociale et les habitus qu'elle génère. Éric Chauvier écrit :

« Les anthropologues se sont la plupart du temps contentés de rappeler de façon partielle les ressources du contexte. Objets d'un tri sélectif entre les informations glanées, les anomalies communicationnelles, inhérentes à

¹ Tim Ingold, *L'anthropologie comme éducation*, Rennes, Presse Universitaire de Rennes, 2018, p. 77.

l'enquête, ont invariablement fait les frais de ces pratiques sélectives. Elles sont traditionnellement assimilées à des échecs ethnographiques, à des scories qu'il convient de dissimuler. Mon hypothèse est qu'elles constituent pourtant des indices de contextualisation de première importance au moment d'appréhender le caractère normatif de la relation entre l'observateur et l'observé. » Éric Chauvier, *anthropologie de l'ordinaire, une convention du regard*, Toulouse, Anacharsis, 2011, p.65,66.

C'est dans cette optique que j'ai appris de l'acteur Azé Kokovivina à regarder la vie sociale loméenne. Ce regard est le regard d'un homme qui regarde les autres hommes agir dans leur environnement social. Agissant avec eux dans leur quotidien, le chercheur que je suis et l'acteur Azé Kokovivina, regarde la vie de ces hommes et de ces femmes pour comprendre leurs manières d'agir, de faire, de dire, de vivre dans ce quotidien. Et si Azé Kokovivina s'en inspire pour créer des récits qui racontent la vie de ces populations dans leur quotidien, ce dernier s'est amusé à les mettre en scène en les caricaturant pour en souligner les défauts. Et ces défauts qui sont joués au cœur des scènes sociales de la vie quotidienne des populations, s'offrent à eux comme un miroir de leur vie. Si certains y trouvent des solutions à leurs problèmes, d'autres rient ou sourient de leur propre vie. Ainsi, si par cet apprentissage du regard de proximité avec l'acteur Azé Kokovivina, j'ai pu comprendre les tableaux scéniques du Concert Party, j'ai aussi compris la force créatrice de mettre en scène la vie sociale des gens. Une force créatrice, qui met en valeur sur une scène théâtrale les habitus des gens dans leur environnement social, et pour laquelle les acteurs du genre jouent leurs actions de vie. Ainsi, étant initié (acteur) à la vie sociale du quotidien de ces populations, et spectateur (dramaturge) de ces scènes au même titre que ces populations, j'ai compris que le jeu de scène offre la possibilité de mettre en lumière toutes les combinaisons des habitus des gens dans une situation sociale. Des combinaisons, qui dans le Concert Party permettent de résoudre les problèmes de ces gens, devenus spectateurs le temps d'une représentation.

Mettre en scène par le jeu, son terrain de recherche

C'est sur le modèle du processus de création d'Azé Kokovivina que j'ai proposé à une trentaine d'étudiants en Licence 3 d'études théâtrales, de mettre en scène par petit groupe une situation sociale de leur quotidien. L'objectif n'est pas de résoudre les problèmes d'un futur public, mais plutôt de mettre en lumière le jeu de divers habitus qui découlent d'une situation sociale observée. Dans cette perspective, les étudiants devront réaliser une observation participative de proximité, de leur choix. Étant informé préalablement de cette approche (théorie/pratique) d'un terrain et de sa restitution comme nous avons pu le voir précédemment, j'ai donné quelques

outils méthodologiques afin qu'ils démarrent leur terrain d'observation et qu'ils réalisent une restitution. Les voici :

Méthodologie du regard pour une restitution jouée

(Une quête de terrain, une analyse, une restitution jouée).

1. Choisir un lieu d'observation :

A) Terrasse d'un Café, un PUB, au restaurant, un parc, dans la rue, à un arrêt de bus, dans une station de métro ou RER, gare SNCF, etc., sur une place publique, le parvis de l'université Paris 3, les quais de Seine, une boutique, un marché, etc.

B) Une fois le lieu choisi, pesez-vous la question de votre choix. Pourquoi ce lieu ? Notez les informations climatiques (soleil, pluie) et temporelles. Quelle heure est-il ? Est-ce qu'il fait jour, ou nuit ? Est-ce le matin, le midi, ou le soir ? (Sortie du travail ou petite balade du dimanche matin). (Prendre des notes).

2. Observer les situations d'interactions entre les gens, dans un lieu ou depuis ce lieu :

A) Laissez-vous porter à l'observation des interactions entre la ou les personnes (prenez votre temps). Pour ce faire, choisissez une place ou un angle de vue confortable, permettant une observation en toute discrétion.

B) À partir d'une interaction qui vous semble intéressante, vous pourrez en dégager une analyse. Pour ce faire, focalisez-vous sur les gestes et les émotions des personnes observées. (Prendre des notes).

C) Il sera également important de prendre en compte tout objet, qui pourrait faire partie de l'interaction entre la ou les personnes, tasse à café, verre, sac, parapluie, etc. Prendre en compte le style vestimentaire de la ou des personnes en interactions.

3. Analyse, après le terrain de l'observation :

A) A l'aide des notes prises lors de l'observation, vous allez devoir donner une interprétation à la situation d'interaction qui vous semble intéressante. Analyser ainsi, chaque geste, chaque mouvement, chaque action, qui se sont suivis durant l'interaction afin d'en donner une interprétation au plus près de « la réalité » (de sa réalité, de son altérité).

B) Afin de compléter votre interprétation, il sera indispensable de prendre en compte la tenue vestimentaire des personnes observées lors de l'interaction.

De plus, vous devrez tenir compte du lieu d'interaction (celui-ci pourrait exercer une influence).

4. Retranscription de l'observation par le jeu :

Présentation par les observateurs du lieu et description par le jeu de l'interaction choisie. Cette étape devra être réalisée en fonction de votre analyse interprétative. Pour ce faire, la reconstitution de la situation devra être jouée et expliquée par l'un des observateurs.

5. Modalité pour l'enquête et la restitution :

A) Pour l'enquête de terrain, faire des groupes de 2 à 3 personnes.

B) Pour la restitution (par groupe) : les deux ou trois personnes devront expliquer leur démarche de terrain en quelques minutes.

Faire l'action : une, ou les trois personnes se chargeront de commenter la reconstitution de l'interaction, en quelques minutes. Durée de la restitution, étape 2 et 3 = 5 à 10 minutes.

« Il y a intelligence là où chacun agit, raconte ce qu'il fait et donne les moyens de vérifier la réalité de son action » (Rancière, 1987, p.56)¹

Je me propose maintenant d'exposer les travaux de recherches et de réalisation d'étudiants. Pour cela, nous suivrons la démarche pédagogique d'un groupe de trois étudiantes. Soulignons que leur démarche se déroule à cet instant en totale autonomie. Le regard de proximité s'apprend par l'expérience de la vie. Cette expérience encourage la curiosité de celui qui apprend de la vie comprend par lui-même son fonctionnement et peut-être même sa propre place dans la société. Passons ainsi directement à l'action. Trois étudiantes se sont proposées de nous exposer l'intégralité de leur recherche, de l'enquête de terrain² à la mise en scène par le jeu. Elles se nomment Vinciane Passeiro, Morgane Gregoire, et Audrey Feillault.

¹ Jacques Rancière, *Le maître ignorant, Cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle*, Paris., Fayard, 1987 p. 56.

² Milieu choisi par les trois les étudiants pour réaliser l'enquete de terrain, (*Audrey Feillault, de Morgane Grégoire et de Vinciane Passeiro*). « En tant qu'étudiants dans une université parisienne, nos camarades de classe et nous-même prenons les transports en commun chaque jour. Il nous est alors paru particulièrement évident d'observer, puis de représenter dans un même mouvement que pour le concert party, des situations vécues lors de nos déplacements parisiens. De plus, les transports en commun parisiens regorgent des situations à la fois absurdes et tout à fait connues des usagers : les comportements déviants y sont foisonnants, mais ils sont aussi, paradoxalement, à la fois habituels et étonnants. Ces comportements déviants sont parfois tellement clichés qu'ils semblent tout droit sortis d'une

Scénario : *Sur le quai de la gare (au fond de la salle de classe). Morgane attend le train. Un mendiant (Audrey) arrive, Morgane l'évite. Vinciane est présente en figuration pour faire une personne qui attend le train. Sur le tableau, on projette une vidéo du train qui arrive en gare.*

Dans le train

Morgane monte dans le wagon. Elle s'assoit en face de quelqu'un (Audrey - le fumeur). Le fumeur sort une cigarette et la fume, Morgane lui lance un mauvais regard et se lève pour changer de place. *Autre place dans le train* (Audrey a quitté la scène pendant que Morgane faisait le tour du bureau pour venir se rasseoir à une place que le public comprend être différent de la précédente). *Morgane s'assoit plus loin, elle est seule dans le compartiment. Arrive un jeune (Vinciane) qui écoute une musique aux paroles obscènes sans écouteurs.*

M : Vous pourriez mettre des écouteurs s'il vous plaît ?

V : ... (*Monte le son*).

M : (*Soupire*). Vous pourriez au moins baisser le son.

V : Si t'es pas contente t'as qu'à changer d'place.

M : Y'a pas que moi que vous gênez, vous dérangez tout le wagon.

V : Vas-y va niquer ta mère !

comédie, mais leur interruption dans des situations quotidiennes « prendre les transports pour se rendre au travail », crée une espèce de rupture, un décalage surréaliste. La plupart des personnes empruntant régulièrement le métro ont déjà eu l'occasion de rencontrer ce type de situations, où la banalité et la monotonie de son trajet se trouvent soudainement interrompues par l'irruption d'un personnage cliché. Par personnage cliché, nous renvoyons aux figures du mendiant aviné, incohérent et parfois agressif et insultant, ou encore celui qui chante trop fort et toujours les mêmes trois chansons, au fumeur qui ne se soucie pas du

fait qu'il puisse déranger et refuse d'éteindre sa cigarette, à la bande d'amis ou aux jeunes isolés qui écoutent de la musique sans écouteurs, à ceux qui racontent toute leur vie avec un niveau sonore suffisant pour être entendus de toute la rame de métro, ou encore les pervers, harceleurs ou autres "frotteurs". La rencontre de ces personnages est si fréquente pour les habitués des transports en commun que cela finit par sembler "normal", pourtant, les rapporter à ses amis ou collègues engendre tout de même de fortes réactions, que ce soient des rires, de l'indignation, de l'affolement... Ainsi les situations que nous vivions toutes les trois dans les transports étaient nécessairement connues de nos camarades étudiants qui ont sans aucun doute été témoins de situations semblables aux nôtres en empruntant eux aussi les transports. Nous nous sommes dit que les scènes observées dans les transports que nous représenterions feraient fatalement écho à des situations qu'ils ont eux-mêmes vécues, dont ils connaîtront les codes et auxquelles ils identifieront leurs propres expériences.»

Morgane se lève, blasée, et change à nouveau de place. (Vinciane quitte discrètement la scène et va enfiler un nouvel élément de costume derrière le bureau).

A nouveau une autre place du train.

Une femme portant un manteau en fourrure synthétique léopard (Audrey) se maquille, mâche son chewing-gum de manière très visible et prend des selfies. Morgane la regarde un peu perplexe et amusée.

Un nom de station retentit

(Nous avons préalablement fait des enregistrements audios de noms de station annoncés sur la ligne P du transilien, que nous avons lancé en classe durant notre prestation sur une enceinte Bluetooth depuis notre téléphone). *Un harceleur (Vinciane) vêtu d'une doudoune jaune entre dans la rame et s'assoit en face de Morgane, les jambes écartées en man's spreading. Il tend sa jambe vers Morgane et la frotte contre la sienne, elle tente de s'éloigner un peu et évite son regard. Il la fixe, essaie de capter son regard et lui fait un clin d'œil. Elle est d'abord gênée, puis de plus en plus agacée. Elle soupire lourdement et décide de le fixer elle aussi.*

Un nom de station retentit.

Elle se lève, et lui dit "PARDON." (pour qu'il enlève ses jambes délibérément laissées dans le passage). Morgane descend du train, elle est bousculée par tout le monde qui force le passage pour entrer (Vinciane, Audrey, et des figurants pris dans le public).

Les éléments de costume utilisés :

Morgane : tenue normale, téléphone, écouteurs et sac à main.

Le mendiant (Audrey) : un vieux bonnet.

Le fumeur (Audrey) : une fausse cigarette.

La femme au manteau (Audrey) : un manteau en fourrure léopard, un chewing-gum, du maquillage et son téléphone.

Le jeune (Vinciane) : une casquette, un sweat-shirt et un téléphone. -Le harceleur (Vinciane) : une doudoune jaune.

Éléments de mise en scène et matériel utilisés

Enregistrements audios faits par nos soins de l'annonce des gars de "Tournan", "Marles-en-Brie" et "Mortcerf" sur la ligne P du réseau SNCF. Vidéo faite par nos soins d'un transilien qui arrive en gare, projetée sur le tableau. Une photo de la fenêtre du train prise de l'intérieur d'un compartiment, projetée sur le tableau. Un ordinateur portable, un vidéo-projecteur, une enceinte Bluetooth, un téléphone, des chaises positionnées comme des sièges de trains devant le bureau.

Analyse globale de la mise en scène

« Pour notre projet, nous nous sommes donc chacune raconté nos propres expériences des transports en commun. Nous avons ensuite catégorisé les protagonistes de ces différentes situations (le fumeur, l'harceleur, le mendiant...), puis nous les avons condensés lorsque cela était possible et nécessaire pour rendre le personnage plus "fort" (par exemple, l'harceleur en doudoune jaune observé par Audrey a été mélangé avec l'harceleur observé par Morgane). Nous avons aussi choisi de présenter plusieurs de ces personnages clichés afin de rendre notre scène plus comique. Le fait que ce soit toujours la même personne (Morgane) qui se trouve confrontée à toutes ces figures déviantes dans une durée très limitée (une dizaine de minutes dans la scène) renforce aussi l'aspect comique. Nous avons aussi pour but en faisant cela de donner un aspect légèrement absurde à la scène (dans la réalité, nous rencontrons en général au maximum 2 ou 3 comportements déviantes marquants au cours de nos trajets sur une journée), qui vient encore accentuer l'effet comique. Nous voulions aussi montrer une aggravation des tensions entre le personnage principal incarné par Morgane et les personnages perturbateurs qu'elle rencontre. Sur le quai, elle se contente d'ignorer le mendiant. Dans le train, elle lance un regard agacé au fumeur, mais n'entre pas en confrontation avec lui et préfère changer de place. Puis arrive le personnage de jeune et de sa musique. Elle s'est déjà déplacée une fois, elle n'a pas l'intention de recommencer : elle décide de s'adresser à lui au risque d'entrer en conflit. Puisque sa tentative de lui faire éteindre sa musique ne fonctionne pas, elle finit par céder et change de place.

La scène de la femme en manteau léopard est une reproduction quasiment fidèle d'une situation observée par Vinciane dans le métro. Une femme d'un certain âge est entrée dans la rame avec un manteau en fourrure synthétique de mauvaise facture, des sourcils tatoués trop haut, du fard à paupières et du rouge à lèvres fuchsia, des cheveux blond platine tirés en arrière et attachés en queue de cheval. Elle s'est assise, s'est rajouté encore un peu de maquillage, puis a sorti un vieux téléphone à clapet. Elle a commencé à se

prendre en photo en mettant sa bouche “en cul de poule”. Elle a recommencé à plusieurs reprises, en faisant tous ces mouvements au ralenti. La situation était particulièrement incongrue, surréaliste, et toute l'attention des autres voyageurs était portée sur elle. Cette situation que nous avons tenté de représenter le plus fidèlement possible avec les moyens à notre disposition, est plus légère que les autres et fait sourire ; elle vient brièvement apaiser l'agacement de Morgane. Cependant, en intervenant entre deux situations conflictuelles (la confrontation avec le jeune juste avant, et celle avec l'harceleur juste après), elle les amplifie par contraste, n'étant qu'une brève accalmie. La situation suivante avec l'harceleur est un point culminant. Jusqu'ici notre protagoniste n'avait rencontré que des déconvenues mineures, et être confrontée à un pervers sexuel est l'une de pires situations qui puisse être vécue dans les transports en commun. Au départ, elle est gênée et effrayée et n'ose pas le regarder, mais la peur laisse place à l'énervement qui permet à la protagoniste d'oser s'imposer en regardant l'harceleur en face et en lui faisant comprendre, avec un mot de politesse pourtant dit sur un ton agressif, “PARDON”, qu'elle n'a pas l'intention de se laisser faire. Dans cette situation, nous représentons deux réactions possibles de la part des victimes de pervers dans les transports. En tant que jeunes femmes empruntant régulièrement les transports en commun, ce genre de situations nous est arrivé plusieurs fois et nous avons dû apprendre à les vivre avec davantage de détachement pour psychologiquement s'en préserver. Ce passage durant lequel la protagoniste est d'abord apeurée puis se défend est aussi un témoignage de changement du regard que nous portons sur ce type de situation après plusieurs années, à les avoir vécues en empruntant les transports en commun : nous avons peur lorsque cela nous arrivait les premières fois, et même si la peur est toujours présente, l'habitude nous permet d'être plus fortes qu'auparavant. La scène finale où la protagoniste est bousculée crée un sentiment d'oppression : en forçant le passage pour entrer, les voyageurs l'empêchent de sortir de ce train dans lequel elle vient de vivre des situations désagréables et qu'elle a hâte de quitter. Les précédentes situations montraient le manque de respect, l'incivilité, voire l'animalité dont peuvent faire preuve les personnes dans les transports, et cette scène de bousculade vient encore l'accentuer avec cet effet de masse, de troupeau. Tout au long de notre performance, la protagoniste est donc confrontée à des personnes qui se comportent avec beaucoup d'incivilité, dans des situations qui vont de mal en pis, et peine à s'en échapper pour retourner à un monde plus civilisé, hors des transports. (...).

Pour le final de notre performance, nous avons souhaité que le personnage, après avoir rencontré plusieurs personnages déviants, arrive enfin à son arrêt et descende du train, en se faisant bousculer par les usagers qui forcent le

passage pour entrer. Deux éléments expliquent ce choix. D'abord, nous injectons dans notre performance une situation réelle et vécue supplémentaire (l'incivilité et l'impatience des usages), qui nous permettait aussi de clore la scène puisque la protagoniste sort du train et met donc fin à la représentation. Ensuite, inclure une foule dans notre prestation permettait d'amener le public à nous rejoindre, dans une idée de partage en adéquation avec l'esprit du Concert Party. Enfin, comme dans le Concert Party, notre performance se termine par un dénouement à portée morale qui vient régler la situation. La protagoniste est d'abord indifférente, puis agacée, et finit par se défendre ; cela montre qu'il est parfois nécessaire de s'imposer face à des individus qui ne se comportent pas comme ils le devraient. La fin de notre prestation, où elle est bousculée par les voyageurs voulant entrer dans la rame, est aussi une critique du comportement de ces personnes qui semblent oublier leur humanité sitôt qu'elles sont arrivées dans l'espace des transports en commun, comme si le fait d'être pressé d'entrer pour avoir la meilleure place ou ne pas avoir à attendre la rame suivante justifiait que l'on se comporte comme un troupeau d'animaux. La morale ici est donc que l'on devrait se comporter de manière civilisée, dans le respect de ceux qui nous entourent, et ce, quel que soit l'endroit où nous nous trouvons ». *Analyse, réalisée par d'Audrey Feillault, de Morgane Grégoire et de Vinciane Passeiro.*

Ressenti après expérience des trois étudiantes

« Nous sommes ainsi parties sur notre expérience quotidienne au sein des transports en commun, véritable jungle urbaine remplie de divers spécimens et prédateurs. Cela m'a permis de regarder sous un œil nouveau le monde qui m'entoure et de réfléchir à la manière d'en tirer le meilleur parti dans le cadre de l'exercice. Outre ce travail personnel d'observation et de prise de notes, le plus enrichissant pour moi fut l'échange et le partage avec mes partenaires Vinciane et Morgane. Le fait de confronter nos idées, nos expériences et nos ressentis nous a permis d'apprendre, de créer une véritable discussion, voire des débats parfois très sérieux et paradoxalement comiques. Nous nous sommes alors rendues compte que nous venions véritablement et inconsciemment d'expérimenter un des pans principaux du Concert Party, à savoir engendrer du rire et du divertissement à partir de la vie quotidienne ». *Témoignage d'Audrey Feillault.*

« Durant ces observations, j'ai commencé à voir des situations agaçantes sous un trait plutôt artistique, chaque petite aventure pouvait avoir une potentielle mise en scène et nous nous les racontions chaque jour. Cela m'a aussi permis de faire bien plus attention à mon environnement, je n'y prêtais guère attention

avant, car cela ne me touchait pas particulièrement. Cette écriture de performance devenait très présente, j'en parlais autour de moi et j'envoyais souvent des messages à mes amies pour leur raconter ce qu'il venait de se passer. Ce cours m'a ainsi permis de découvrir une nouvelle forme de théâtre, mais aussi une nouvelle vision des arts et du quotidien ». *Témoignage de Morgane Grégoire.*

« La rencontre avec des personnes au comportement déviant dans le métro devenait un jeu, et ces rencontres d'habitude exaspérantes étaient dorénavant les bienvenues, puisqu'elles devenaient la matière première d'un projet de création stimulant. Le cours de Concert Party prenait plus de place que ce à quoi je m'étais attendue, puisqu'il restait de manière particulièrement prégnante dans mon esprit en dehors de la salle de classe. Aussi, si mes amies et collègues de Concert Party, Audrey Morgane et moi étions déjà des amies proches avant de suivre ce cours, celui-ci a participé à renforcer davantage nos liens. Nous nous racontions les situations observées, parfois le matin même en se rendant à l'université, et finissions par rire ensemble de rencontres qui nous auraient davantage effrayées si nous ne les avions pas vues comme un matériau théâtral ». *Témoignage de Vinciane Passeiro.*

Apprendre et comprendre une situation sociale par le jeu

En réalisant cette enquête de terrain et sa mise en scène à la manière du Concert Party, les étudiants ont appris par eux-mêmes à adopter un regard participatif et critique de ce qu'ils ont vécu. Et si ce regard pouvait s'apparenter à un ethnographe qui expose son terrain de recherche pour comprendre des scènes de vie sociale, nous pouvons affirmer que ce regard va bien au-delà d'un simple exposé. En effet, tel un ethnodramaturge ou un dramaturge au sens 2, l'étudiant reproduit sur scène et par le jeu les codes « des habitus » vus et vécus lors de son observation participante, mais également ses propres habitus qu'il a développés durant son enquête de terrain. Car si celui-ci est l'observateur de son terrain, de dernier est aussi l'acteur de ce terrain. En cela, l'étudiant chercheur agit sur son terrain de recherche pour apprendre les codes sociaux et culturels des gens qui agissent avec lui. En ce sens, il apprend par son action à agir en interaction avec les autres, les codes « des habitus » qui agissent sur la situation sociale observée. Si ce dernier, peut ainsi comprendre comment fonctionne les habitus des gens dans la situation sociale qu'il vient d'observer, il peut par le jeu de la scène jouer à reproduire ce qu'il a vu, mais également jouer à anticiper toutes les actions possibles, imaginables et réalisables dans la situation sociale observée. Ainsi, en jouant, à créer et recréer des situations d'interaction sociale, vues vécues ou encore imaginables (dans les limites du réel), la scène théâtrale nous permet non seulement de comprendre les codes « des habitus » observés lors de son terrain, mais

également de créer toutes les combinaisons d'interactions sociales possibles afin de rendre visible la complexité d'un monde qui ne tient pas sur des structures « culturelles » figées, mais un monde où les situations sociales sont régies par des interactions interculturelles. C'est sur cette base théorique et pratique que j'ai invité les étudiants à comprendre cette réalité sociale à travers la réalisation d'une observation participante et de sa restitution par sa mise en scène. Pour ce faire, les étudiants ont adopté le même regard et la même méthodologie créative que les acteurs du théâtre populaire du Concert Party.

Soulignons néanmoins que ce regard offre à l'étudiant ou encore au chercheur, un nouveau paradigme, un possible anthropologique de proximité. Si durant longtemps les anthropologues ont cherché à comprendre le sens caché d'une action sociale en cherchant la structure d'une situation observée, ici le regard de l'ethnodramaturge ou un dramaturge au sens 2, nous offre un nouveau regard. Comprenons ainsi que dans un monde mondialisé et hyper connecté, le regard de l'observateur sur l'observé n'est plus figé dans une position historiquement eurocentrée, ou « occidental-centrée ». L'altérité du regard tend à se réduire considérablement, car aujourd'hui dans un monde où les technologies et les transports facilitent la multiplication des échanges sociaux et culturels entre les hommes, chaque homme se fait ethnographe de l'autre. L'altérité entre les hommes tend ainsi non seulement à se réduire, mais également à complexifier les interactions culturelles et sociales entre les hommes et au cœur de leur environnement social. Et c'est précisément sur ce point, que l'analyse anthropologique d'un fait social ou culturel dans tels pays ou telles régions du monde, quel que soit l'endroit, ne laissent plus de place à une anthropologie qui regarde son semblable comme un « éloigné de sa propre espèce ». Si l'histoire de l'anthropologie tendait à regarder vers le lointain, aujourd'hui nous pouvons affirmer qu'elle a tout intérêt à tendre vers une proximité humaine, quel que soit son lieu géographique. Dans ce sens, l'homme qui regarde son semblable n'a pas à chercher une structure sociale qui fait de lui un homme, mais il se doit d'apprendre de lui et avec lui dans son quotidien, la complexité d'une situation sociale dans laquelle il évolue. Cela reviendrait à dire, que si l'ethnographe tend à comprendre de son semblable dans son environnement social, il ne peut ignorer que celui-ci évolue dans un milieu social affecté par une multitude de combinaisons culturelles qui appartiennent non seulement à l'observé, mais aussi à l'observant. Comprenons ainsi que si tous deux agissent par leur action de faire dans une situation sociale, nous ne pouvons pas nous contenter de chercher une structure « sociale » qui nous donnerait le mode d'emploi du fonctionnement d'un groupe de personnes dans une situation précise, mais qu'il faudrait plutôt chercher à comprendre les habitus culturels et éducationnels créés par l'action de ces deux acteurs lors de cette situation observée pour en comprendre les

règles. Il n'y a donc pas de structure, mais un carrefour fait de multiples combinaisons culturelles, qui se croisent et s'entrecroisent. C'est en quoi nous nous devons aujourd'hui d'apprendre des autres de nous-même et par nous-même pour comprendre le monde qui nous entoure. Edgard Morin écrit :

« Il faut apprendre à apprendre, c'est-à-dire apprendre(...) -à considérer les objets non plus comme des choses, closes sur elles-mêmes, mais comme des systèmes communicants entre eux et avec leur environnement, cette communication faisant partie de leur organisation et de leur nature même; - à dépasser la causalité linéaire « cause effet » pour apprendre la causalité mutuelle, interrelationnelle, circulaire (rétroactive, récursive), les incertitudes de la causalité (...)- à saisir le défi de la complexité qui nous vient de tous les domaines de la connaissance de l'action, et le mode de penser apte à répondre au défi. Un tel mode de pensée nécessite l'intégration de l'observation dans son observation, c'est-à-dire l'examen de soi, l'autoanalyse, l'autocritique. L'autoexamen devrait être enseigné dès le primaire et tout long de celui-ci (...), on étudierait la façon dont l'esprit occulte les faits qui gênent sa vision du monde ; comment la vision des choses dépend moins des informations reçues que de la façon dont est structuré le monde de penser ». Edgard Morin, *Enseigner à vivre, manifeste pour changer l'éducation*. Arles Actes sud-papiers, 2020, p. 106-107.

C'est dans cette démarche d'enseignement que j'ai suscité avec bienveillance une pédagogie autoformatrice, ouverte sur les réalités sociales et à la fois une pédagogie qui sollicite l'imaginaire. Un imaginaire qui part d'une situation réelle vue et vécue par les étudiants, et qui, le temps d'une représentation jouée, nous permet de comprendre les interactions d'une situation sociale. Sans se poser de questions, les étudiants alors devenus acteurs sur scène jouent ou rejouent un réel à travers les actions, des habitus des gens durant leur observation participante et leurs propres actions d'habitus réalisés et déclenchés à la suite de leurs interactions participatives durant la situation observée. En ce sens, les étudiants ne se contentent pas de restituer leur observation, mais ils deviennent également les acteurs légitimes de cette situation vue, car ils l'ont vécu. Un vécu, qui par leurs actions d'interactions au cœur de la situation, a influé sur les observés et sur eux-même. De surcroît, par le jeu, les étudiants représentent les actions qu'ils apprennent en regardant les observés, mais aussi les actions ou réactions qu'ils ont d'eux-même durant la situation. Ainsi, en apprenant des autres, les étudiants apprennent sur eux-mêmes et sur leur place dans la société. À travers ce cours, nous ne sommes plus dans l'évaluation d'un apprentissage par un contrôle de connaissance, mais dans une liberté d'apprendre et de s'épanouir par soi-même, tout en développant son esprit critique et en trouvant sa propre place dans la société. Et si dans ce cours les étudiants n'ont pas eu l'opportunité de faire leur

enquête de terrain sur les traces du Concert Party au Togo, ils ont eu néanmoins la possibilité de comprendre la dramaturgie du genre de manière théorique, mais aussi de manière pratique. En adoptant le même processus de création et de jeu que les acteurs et auteurs du Concert Party, les étudiants se sont offert la possibilité de créer leur propre canevas et de le mettre en scène par le jeu théâtral. Et pour se faire, ils sont partis de leur propre interprétation, de ce qu'ils ont vu et vécu durant leur observation participative dans le lieu choisi. De plus, ils se sont offerts la possibilité d'interpréter toutes les combinaisons d'interactions sociales (les habitus) possibles, en partant de leur propre expérience. Ainsi, de l'observation participative tel un anthropologue qui cherche à comprendre les interactions humaines dans un lieu précis, pour en comprendre son fonctionnement, ce dernier s'offre la possibilité de mettre en scène par le jeu théâtral son terrain de recherche, tel un dramaturge. Enfin, si ce dernier, nous offre une alternative à un contenu « bureaucratique », pour nous offrir un moment de convivialité performatif, on peut se demander ce qui fait de l'art une anthropologie, c'est-à-dire que l'art et l'anthropologie peuvent fusionner autour d'un principe commun, comprendre l'humain.

Bibliographie

Scénario pédagogique intégrant le tableau interactif et approche par compétences : pour l'enseignement/ apprentissage d'une activité de production d'écrit basée sur l'écoute de l'oral.

Hajar HACHIMI

Université Mohamed V-Rabat

hachi-hajar@hotmail.fr

Sciences de discours, de communication et de langage

Abstract

This article attempts to study the effects of the pedagogical integration of information and communication technologies (ICT) on the acquisition of textual competence in qualifying secondary school learners, in this case the common Core Literary. The aim is to teach a written production activity based on listening to the spoken word by adopting the pedagogical practice of the "Competency-Based Approach" and by using the computer and the interactive board as digital tools. This modality is designed and implemented in the framework of a pedagogical scenario set up using Camtasia, a video editing application. The objective is to improve the structural skills necessary to write a meaningful, coherent and cohesive descriptive text corresponding to the above mentioned level.

Keywords : Educational scenario, interactive whiteboard, skills-based approach, teaching / learning, writing production activity, listening to the spoken word.

Résumé

Cet article tente d'étudier les effets de l'intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur l'acquisition de la compétence textuelle chez des apprenants du secondaire qualifiant, en l'occurrence du Tronc Commun Littéraire. Il s'agit d'enseigner une activité de production écrite basée sur l'écoute de l'oral en adoptant la pratique pédagogique l'Approche Par Compétences et en se servant de l'ordinateur et du tableau interactif en tant qu'outils numériques. Cette modalité est conçue et mise en œuvre dans le cadre d'un scénario pédagogique montée au moyen de l'application Camtasia, une application du montage des vidéos. L'objectif est d'améliorer les compétences structurelles nécessaires à la rédaction d'un texte descriptif sensé, cohérent et cohésif correspondant au niveau susmentionné.

Mots-clés : Scénario pédagogique, tableau interactif, approche par compétences, enseignement/ apprentissage, activité de production d'écrit, l'écoute de l'oral.

Introduction

L'usage du numérique s'inscrit dans la grande problématique du rapport au savoir. En enseignement/apprentissage du français langue étrangère, et en parallèle avec l'évolution des pratiques pédagogiques, l'utilisation des ressources numériques devient de plus en plus large vu qu'elles aident les apprenants à s'en servir selon leurs besoins et lacunes. Dans ce sens, « le dispositif technologique permet d'individualiser le travail et de respecter l'hétérogénéité qui existe en classe, en proposant aux apprenants divers supports médiatisés qui permettent la multiplicité des tâches et l'organisation des activités qui correspondent à leur intérêt et à leur choix personnel. Cette individualisation favorise l'acquisition et la mémorisation du savoir et du savoir-faire, suscitent la motivation chez les apprenants et ne discernent pas les erreurs et les fautes négativement » (Aimade, 2020).

Dans un contexte didactico-pédagogique et pour sa praticabilité, le numérique doit être encadré par une réflexion qui devrait engendrer obligatoirement une exploitation innovante, à savoir différencier les pratiques pour transposer le savoir et l'adapter au niveau des apprenants. Dans le présent travail, nous nous intéressons à l'élaboration d'une situation d'apprentissage de production d'un écrit. Cette activité sera inscrite dans une logique d'un scénario pédagogique : à partir de son ordinateur, l'enseignant projette un récit accompagné des images au tableau interactif, une liseuse électronique lit le texte, les élèves doivent rédiger une histoire en exploitant les événements présentés oralement et qu'ils ont écoutés attentivement.

La première hypothèse que nous émettons est que l'écoute active d'un texte accompagné d'images explicatives projetées sur le tableau interactif constituerait une fonctionnalité numérique à la fois didactique significatif susceptible d'aider les apprenants à développer leurs compétences de compréhension orale et de les prédisposer à reformuler le texte écouté par écrit. La deuxième hypothèse est qu'il est intéressant d'adopter l'APC, nouvelle pratique pédagogique, est efficace pour mener l'activité mentionnée, et ce parce qu'elle vise le développement des compétences des apprenants, à savoir la compétence de compréhension orale et de production écrite que nous visons dans la présente étude.

Avant d'ébaucher cette partie pratique, nous allons établir une étude descriptive des notions suivantes : production d'écrit, compréhension orale,

scénario pédagogique et Approche Par Compétences. Egalement, nous allons montrer la relation envisageable entre le scénario pédagogique et l'approche par compétences dans une activité d'enseignement, dans notre cas de l'écrit en Français Langue Etrangère. Le recours à des recherches menées dans le domaine de la didactique et des techniques d'information et de communication en enseignement permet de porter cet éclairage théorique.

I. Eléments de contexte et problématisation

La présente étude s'inscrit dans le cadre d'une recherche en cours sur la baisse du niveau des apprenants marocains en français au cycle secondaire qualifiant. Cette baisse est explicitée et justifiée dans plusieurs rapports, à savoir le bilan publié par la Commission Spéciale Education-Formation dans le rapport qui clôture son mandat et qui contient une évaluation détaillée des quatre premières années de la Réforme globale de l'éducation, basée sur la vision stratégique 2015-2030. Dans ce sens, cette commission stipule que la question des langues est reconnue comme un facteur structurel de la crise de l'école qui est formellement reconnue et elle est, en ce qui concerne son versant pédagogique, officiellement reliée à l'incohérence des choix qui ont longtemps prévalu en matière d'aménagement linguistique scolaire, de « langues d'enseignement » qu'en matière « d'enseignement des langues » ; des choix qui se sont traduits le plus souvent par une faible maîtrise des langues par les élèves et les étudiants. Par rapport aux langues étrangères, le niveau linguistique des étudiants reste globalement faible tant au niveau de l'écrit que de l'expression orale. Dans ce sens, deux problèmes importants demeurent particulièrement préoccupants : d'une part le déphasage linguistique entre le secondaire où l'essentiel des enseignements se fait en langue arabe et le supérieur où l'arabisation n'a concerné qu'une partie des sciences humaines à l'exclusion des autres champs scientifiques, technologiques et professionnels, d'autre part entre la langue d'enseignement qui est l'arabe et les langues exigées dans la vie professionnelle. Cet acte de reconnaissance officielle est, en soi, une véritable révolution par la commission susmentionnée. Reste à analyser les réalisations effectives des orientations pédagogiques prônées par la réforme.

« Effectivement, deux principes innovants majeurs structurent ces dernières : l'enseignement du français par l'œuvre littéraire et la pédagogie par compétences. Ces deux lignes de force, que rien ne relie a priori, se justifient en raison de la prédominance, au niveau des discours officiels, de deux matrices disciplinaires imposées par les projets de « mondialisation » de la formation : « l'ouverture culturelle », et la littérature constituent une mémoire patrimoniale incontestable, et « l'efficience » en matière de savoirs professionnels, identifiable à partir de grilles de connaissances inductives,

définies sur la base de modèles préformés de « compétences ». Les Orientations pédagogiques et programmes spécifiques de l'enseignement de la langue française au second cycle qualifiant (2007).

Dans ce sens, nous allons focaliser le champ de notre étude, sur l'efficacité et la performance de l'approche par compétences pour mener une activité de production écrite ; mais d'une manière numérisée. Autrement dit, nous accompagnons l'approche concernée de l'application d'un scénario pédagogique en tant que support technologique servant d'outil didactique et pédagogique conçu sur ordinateur et projeté au tableau interactif. Nous problématisons notre sujet sous cette formule : Dans quelle mesure le scénario pédagogique assisté par ordinateur et tableau interactif favorise la pratique de l'APC au secondaire qualifiant marocain, par exemple au tronc commun, pour la réussite d'une activité de production écrite basée sur l'écoute d'un récit présenté oralement en appliquant l'APC ? En effet, une étude détaillée nous donnerait des pistes claires pour traiter cette problématique.

II. Recherche théorique : fondements et évolutions majeures du Scénario Pédagogique et de l'Approche Par Compétences

Avant d'aboutir à l'étude empirique, nous allons faire une étude descriptive et établir un cadre théorique des concepts clés de notre étude ; à savoir la production d'écrit, la compréhension orale, l'Approche Par Compétences, l'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement du Français Langue Etrangère, le scénario pédagogique, l'ingénierie didactique, et ce en tenant compte des recherches déjà menées dans la littérature scientifique. Cette description va se faire de manière à montrer comment toutes ces notions peuvent se réunir dans un processus numérique pour mener une activité de l'écrit en français langue étrangère, c'est-à-dire en intégrant les TICE, en l'occurrence en mettant à profit l'ordinateur et le tableau interactif. Nous soulignons qu'une médiation technologique trouve sa place dans cette étude, l'intérêt de son introduction, et selon une perspective systémique, c'est que l'efficacité de la technologie présuppose qu'il y ait des gains en termes de temps et de qualité d'apprentissage, d'appropriation et de motivation. Dans le même ordre d'idées, un important rapport canadien souligne que « les TIC peuvent servir aux enseignants soit à faire mieux ce qu'ils font déjà, soit à faire des choses différentes » (Bracewell & alii, 1996).

Nous rappelons que l'activité qui fait l'objet de notre étude est l'écrit. Cette composante nous intéresse dans une perspective communicative. Dans cette perspective, nous soulignons que « l'enseignement de type communicatif a, toutefois, rénové certaines pratiques en mettant fin au cloisonnement qui isole la langue et le langage des pratiques sociales qui leur donnent du sens. Dans

cette perspective, l'écrit n'est généralement plus entièrement décontextualisé, il est fonctionnel, ancré dans une situation de communication bien définie » (J.P Cuq, Isabelle Gruca, p.186-187 : 2005).

Il s'avère que, dans une perspective communicative, la compétence en écrit consiste à transposer les savoirs linguistiques en un écrit fonctionnel en rapport avec une situation de communication bien définie et suivant un objectif communicationnel bien précis. La citation suivante explicite bien ces propos :

« Il s'agit d'une activité d'enseignement/apprentissage qui vise la mise en place de la totalité des acquis et des compétences dont celle linguistique cognitive, socioculturelle, référentielle et discursive de l'apprenant durant une séquence d'apprentissage, et ce pour construire du sens, exprimer des idées et des sentiments à travers un texte » (Moirand S, 1982).

Si l'apprenant y arrive, donc il s'assure une compétence communicative à l'écrit. Evidemment, il s'avère que l'activité de production écrite est une tâche complexe et non pas du tout aisée car le processus rédactionnel fait appel à de nombreuses bases linguistiques et d'autres compétences que l'apprenant doit maîtriser pour produire un texte bien organisé, abordable, accessible à l'interlocuteur et répondant à un sujet donné.

Pour la compréhension orale, il est question d'une compétence qui vise à faire acquérir progressivement à l'apprenant des stratégies d'écoute et de compréhension d'énoncés à l'oral. Il ne s'agit pas d'essayer de tout faire comprendre aux apprenants, qui ont tendance à demander une définition pour chaque mot. L'objectif est exactement inverse. Il est question au contraire de former nos apprenants à devenir plus sûrs d'eux, plus autonomes progressivement. Notre apprenant va réinvestir ce qu'il a appris en classe et à l'extérieur, pour faire des hypothèses sur ce qu'il a écouté et compris, comme dans sa langue maternelle. Il a dans son propre système linguistique des stratégies qu'il va tester en français.

La compétence dont nous parlons est communicative et non seulement linguistique. Evidemment, c'est le sociolinguiste Dell Hymes qui a proposé ce type de compétence et l'a considéré comme le noyau dur de la didactique actuelle du Français Langue Etrangère. Pour lui, La compétence de communication n'est pas seulement une compétence linguistique c'est-à-dire il ne suffit pas de bien connaître les règles et les formes linguistiques pour une maîtrise fonctionnelle de la langue mais il est nécessaire à s'adapter aux enjeux communicatifs et à la situation de communication dans laquelle l'énonciation se déroule (HYMES, 1984).

Dans ce cadre, et pour soutenir l'idée précédente, nous affirmons aussi que « la compétence de communication suppose la maîtrise de codes et de variantes sociolinguistiques et des critères de passage d'un code ou d'une variante à d'autres : elle implique aussi un savoir pragmatique quant aux conventions énonciatives qui sont d'usage dans la communauté considérée » (GALISSON, COSTE.D, 1976, p.106).

Nous allons nous focaliser sur l'écrit dans le cadre de l'APC comme déjà susmentionné. Du point de vue de l'Approche par Compétences, le concept de compétence de production écrite ne doit pas être réduit au sens de capacité ou activité communicative langagière mais au sens développé de « compétence ». C'est une mobilisation et une mise en situation dynamique d'un ensemble de ressources linguistiques (acquis syntaxiques, orthographiques, sémantiques, lexicaux...), d'opérations cognitives transversales (lecture, compréhension, écriture, relecture, correction...), de ressources métacognitives (planification, analyse, sélection) pour résoudre des situations de résolution de problèmes appartenant à une famille de situations (De Ketele, 2000). De ce fait, et du point de vue scientifique, l'APC se base sur la notion de compétence et elle relève du paradigme de la perspective actionnelle du CECR, laquelle stipule que « les savoirs/savoir-faire/ savoir-être doivent être réinvestis dans des situations empruntées à la vie réelle. Cette approche fait partie de celles qui amènent à repenser l'enseignement/apprentissage des langues. La focalisation doit se faire sur l'utilisation réelle faite de ce qui est appris de la part d'un apprenant comme acteur social ayant à accomplir des tâches langagières dans des circonstances données contextualisées. Ainsi, chaque tâche réalisée n'est plus seulement au service de la langue mais doit permettre aux apprenants d'agir, et ce, de manière adaptée à la situation ». (Puren, 2014).

Effectivement, nous passons de la maîtrise des règles linguistiques à leur investissement dans des tâches d'ordre communicatif, comme le montre la perception suivante :

« Les apprenants sont appelés à partager, à coopérer et à échanger entre eux lors des différents apprentissages. C'est ce qui signifie l'expression « apprentissage-usage de la langue ». Il faut passer d'une logique d'apprentissage à une logique d'usage de la langue » (Saydi, 2015, p. 13-28).

L'approche par compétences s'apparente à l'approche communicative. Celle-ci, nouveauté des années 80 dans l'enseignement-apprentissage des langues étrangères, tend à s'allier à la nouvelle notion d'approche méthodologique, appelé actionnelle, à la fin des années 90 et au début des années 2000. La dite approche s'approprie comme caractéristique principale,

le caractère actif, physique, participatif, entreprenant d'une pédagogie de l'action. Elle vise à faire vivre la langue à l'apprenant ; à dynamiser l'apprenant physiquement et pas seulement mentalement ; à faire appliquer les connaissances apprises en partie pour les transformer en compétences tout en les faisant intérioriser. Ainsi, l'approche actionnelle est ajustée à l'approche communicative.

Même si la pédagogie des compétences est très avantageuse et elle a vu le jour pour combler les lacunes de la pédagogie par objectifs, elle est toujours influencée par celle-ci, dans la mesure où elle intègre, dans le cadre des compétences, quelques objectifs spécifiques, issus de la pédagogie précédente. De plus, par rapport à l'implantation des programmes se référant à l'approche concernée, il est nécessaire de mettre en évidence certaines limites liées aux difficultés et aux exigences pédagogiques. Dans la pédagogie par objectifs, la nécessité de se référer à une taxonomie des objectifs d'apprentissage fournit des repères très structurants pour l'élaboration des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Cette planification facilite le travail de l'enseignant et de l'enseigné. Au niveau de l'approche par compétences, dans la plupart des programmes de formation axés sur le développement de compétences, il n'existe aucun modèle cognitif du déroulement de l'apprentissage.

Depuis de nombreuses années, la recherche en didactique du français a orienté son attention vers l'ingénierie didactique qui désigne « l'activité de conception des situations d'enseignement. Elle évoque l'existence d'une analyse théorique et de justifications aussi précises qui régissent les conditions de conception des dispositifs et des outils didactiques à adopter, et ce pour transposer les savoirs à enseigner » (Guy Brousseau, 2008).

En effet, nous allons inscrire l'écrit dans cette conception d'ingénierie didactique tout en nous basant sur les principes de l'Approche par Compétences. Par ailleurs, et dans le cadre de la résolution de situation-problème s'inscrit l'outil que nous souhaitons présenter sous le nom de scénario pédagogique. Emprunté au domaine de l'audiovisuel, le terme le plus courant de « scénario pédagogique » porte sur « la formalisation du contenu d'un cours selon des objectifs sous forme d'un guide , d'une séquence pédagogique ou d'une intervention didactique par le découpage des savoirs en unités, reliées ensuite pour pouvoir faire sens, prévoir toutes ses étapes, cadrer son intervention ou encore garder des traces du travail et envisager un rappel ou une éventuelle progression » (Henri et al. , 2007). Sous cette acception, le scénario pédagogique permet de préciser « les rôles, les activités ainsi que les ressources de manipulation de connaissances, outils et services nécessaires à la mise en œuvre des activités » (Pernin et Lejeune, 2004, p.3)

Le scénario pédagogique représente

« la description effectuée a priori (prévue) ou a posteriori (constatée), du déroulement d'une situation d'apprentissage ou unité d'apprentissage visant l'appropriation d'un ensemble précis de connaissances, en précisant les rôles, les activités ainsi que les ressources de manipulation de connaissances, outils et services nécessaires à la mise en œuvre des activités » (Pernin, 2003).

L'activité d'apprentissage d'écrit que nous menons et étant inscrite dans le cadre d'une ingénierie didactique basée sur le scénario pédagogique, nous l'accompagnons, voire la joignons, outre l'APC, à l'intégration des Techniques d'Information et de Communication en Enseignement, désormais TICE. En effet, ces techniques s'inscrivent dans le cadre la pédagogie innovante :

« Par intégration, nous entendons toute insertion de l'outil technologique, au cours d'une ou plusieurs séances, dans une séquence pédagogique globale, dont les objectifs ont été clairement déterminés. Pour chaque phase, les modalités de réalisation sont explicitées en termes de prérequis, d'objets, de déroulement de la tâche, d'évaluation, afin que l'ensemble constitue un dispositif didactique cohérent » (Bourguignon, 1994).

Dans ce sens, « l'intégration des TICE, c'est quand l'outil informatique est mis avec efficacité au service des apprentissages » (Mangenot, 2000, p.3). Dans l'activité que nous concevons, les outils numériques auxquels nous faisons appel sont l'ordinateur et le tableau interactif.

III. Indications méthodologiques de recherche

1. Objectif de l'étude et méthodologie de l'étude de cas

Notre objectif d'après cette étude est de montrer comment assurer une exploitation didactique et pédagogique riche d'un exemple de scénario pédagogique et inclusive du tableau interactif en tant qu'outil numérique ; et ce en adoptant l'APC. L'objectif de cette démarche est de développer chez les apprenants des compétences pour un meilleur réinvestissement des acquis linguistiques dans la production d'un écrit. En tant qu'enseignante de français au secondaire qualifiant marocain, nous esquissons une activité que nous avons déjà menée avec 35 apprenants littéraires du Tronc commun. Le nom du lycée est Ahmed El Bouanani, lequel appartient à la délégation Skhirat-Temara, académie Rabat-Kenitra-Salé, Maroc. La classe à laquelle appartiennent ces élèves ciblés constitue notre terrain d'observation. Pour l'outil de collecte de données, nous procédons par observation participante ; quant à la nature précise des données, il s'agit des copies d'élèves.

Vu la baisse du niveau des apprenants marocains en français, « Ceux-ci rencontrent des difficultés importantes leur entravant de faire face à la complexité de la production écrite et réaliser une rédaction satisfaisante.

Celles-ci sont d'ordre linguistique, à savoir la non-maîtrise des règles orthographiques et grammaticales qui régissent la construction de la langue et le manque de vocabulaire. Aussi, il y a des difficultés socioculturelles, c'est-à-dire, lors de la rédaction, l'apprenant se heurte au problème d'organisation et de structuration de son discours à travers la dimension socioculturelle de la langue. En outre, des difficultés discursives se présentent, à savoir l'absence de continuité des idées et l'incapacité de raisonner en langue étrangère. Précisons enfin que l'ignorance des stratégies de planification, de rédaction et de révision constitue une difficulté procédurale. Ces troubles étant persistants se répercutent sur la qualité du texte écrit et engendrent son incompréhension » (Tagliante, Christine, 2001).

Par rapport à l'approche par compétences, modalité pédagogique qui retient notre intérêt. Voilà comment nous l'avons mise en œuvre : pour améliorer chez les apprenants la compétence d'écrire, nous avons pensé à impliquer les apprenants dans une série de micro-tâches leur permettant la réalisation d'une macro-tâche, laquelle est de répondre à une consigne qui constitue la situation-problème. Celle-ci est de décrire un paysage tout en utilisant les moyens de caractérisation déjà étudiés en activité de langue qui précède celle d'écrit. Comme susmentionné, nous avons opté pour l'intégration du tableau interactif en vue de projeter un scénario pédagogique déjà conçu au moyen de l'application Camtazia. Notre objectif était d'assurer l'enseignement/apprentissage d'une situation d'apprentissage significative et enrichissante que nous présentons dans ce qui suit.

2. Déroulement de l'activité de production écrite basée sur l'écoule de l'oral

A présent, nous présentons les étapes que nous avons suivies pour faire aboutir l'activité de production écrite menée auprès des apprenants du tronc commun lettres modernes. Avant de mettre en application le scénario pédagogique prévu, nous avons planifié et élaboré chez nous, à l'avance, à l'aide de l'application Camtazia, une application du montage des vidéos et de l'audio captés en direct, l'utilisateur peut simultanément importer des images. L'objectif de ce montage est de réaliser, par exemple, des didacticiels ou présentations de logiciels. Cette étape constitue la phase pré-pédagogique. Pour commencer la situation d'enseignement/apprentissage, ce qu'on appelle la phase pédagogique, nous avons fixé l'objectif de l'activité, celui de produire un texte descriptif ; en l'occurrence décrire un paysage verdoyant. Nous leur

avons expliqué que nous voulions les initier à la réception d'un texte sur le tableau interactif et à la production d'un écrit semblable à celui projeté et expliqué. Nous avons amorcé l'apprentissage en créant un contexte qui stimulera l'apprenant à s'engager dans une démarche réelle. En effet, nous avons projeté une description d'un paysage verdoyant contenant plusieurs moyens de caractérisation. Elle était sous forme de textes décrivant des images défilées. C'était l'occasion d'activer les connaissances antérieures des apprenants et de les amener à interagir avec notre présentation de la description en tant que liseuse électronique. Par la suite, nous avons atteint la phase de production. Il s'agit d'une situation de réinvestissement qui consiste à inviter l'apprenant à refaire presque la même description ; et donc de s'approprier l'objet d'apprentissage, c'est-à-dire le texte décrit. Cette tâche a été effectuée en groupe. Pour les amener à produire, nous avons projeté seulement les images et décrit le paysage avec des phrases. C'était à eux de réfléchir un moment pour assimiler la phrase qui décrit la scène ou le paysage projeté. L'étape qui suit est l'écriture de la description rédigée sur le brouillon par le porte-parole du groupe. Il la rédige sur notre ordinateur, et ça se reflète sur le tableau interactif. Nous avons travaillé seulement avec la moitié de la classe suite à un accord préalable de l'administration. Durant la phase post-pédagogique, nous les avons invités à donner leur point de vue sur l'activité. Les apprenants ont exprimé que c'était un moment de partage parce qu'ils étaient appelés à revenir sur le vocabulaire, les structures et les règles qu'ils avaient appris, à les réinvestir pour construire des phrases correctes. Les élèves particulièrement motivés, rapides ou doués trouvent leur épanouissement dans ce genre de situation.

Dans notre pratique pédagogique, impliquée dans une démarche de création de scénarios pédagogiques intégrant les TIC, nous clarifions la nature de notre intervention pédagogique aux différents temps de l'activité pédagogique menée. En effet, nous avons créé une mise en situation motivante, veillé à activer les connaissances antérieures des élèves et précisé les compétences à renforcer d'après l'activité. En plus, nous motivions les apprenants en leur fournissant des stratégies en vue de bien écrire le texte demandé. Ainsi, nous leur avons facilité la tâche à accomplir. Ils nous consultaient pour les aider au moment où ils éprouvaient des difficultés. Nous avons organisé les équipes de travail et veillé à gérer la cohérence entre les démarches des élèves et les objectifs fixés.

IV. Résultats issus de cette étude

À partir de cette pratique, nous avons obtenu les résultats suivants.

- L'utilisation d'une liseuse électronique permet à l'élève de trouver du plaisir à écouter, à acquérir du vocabulaire.
- La quasi-totalité des élèves affectionne l'emploi des technologies en situation d'écriture. Effectivement, ces outils compensent des difficultés liées à la transcription ; car elles prennent en charge une partie des microprocessus de révision (le diagnostic des erreurs orthographiques, par exemple) et de correction des fautes d'orthographe lexicale.
- De ce fait, lesdits outils prédisposent l'apprenant à entretenir un plus grand sentiment d'auto efficacité et d'autodétermination.
- Les élèves se sont appliqués avec satisfaction parce que l'activité était facile, vu qu'elle a été adaptée à leur niveau.

V. Discussion des résultats

Signe d'innovation pédagogique, l'utilisation du scénario présente plusieurs avantages. En effet, il souligne le rôle catalyseur des connaissances antérieures et précise le contexte ainsi que le caractère interactif, coopératif et collaboratif de l'apprentissage. En outre, il dénote l'importance de l'élaboration d'une production. Egalement, il spécifie les connaissances à acquérir et les compétences à atteindre. Pareillement, il scénarise les activités et les étapes. Par ailleurs, il produit des connaissances nouvelles et favorise la communication et même le partage. Inscrites souvent, explicitement ou implicitement, dans le cadre de scénarios pédagogiques, les fonctions des TICE sont importantes dans la pédagogie que nous avons adoptée, celle par compétences, et ce dans le sens où elles correspondent à des compétences à développer chez l'apprenant.

1 - L'information : Il s'agit d'inviter les élèves à s'engager dans une démarche d'appropriation de l'information sur internet.

2 - La communication, et ce dans le sens où l'ouverture de l'apprenant à la collaboration et à l'échange avec ses camarades et avec l'enseignant peuvent enrichir son expérience d'apprenant.

3 - La collaboration est sans doute une des fonctions des TICE et elle est des plus intéressantes à développer dans le cadre de scénarios. Cette ambiance de coopération, d'interaction, conduit donc à une plus grande efficacité dans la production d'écrit. Cette capacité à travailler en équipe est d'autant plus importante qu'elle constitue une compétence largement sollicitée dans le monde de l'apprentissage.

4 - La production : Evidemment, l'esthétique séduisante et l'aspect officiel obtenu grâce aux outils constituent des facteurs de motivation pour de nombreux élèves pour qu'ils développent des habiletés fortement sollicitées dans la production d'écrits.

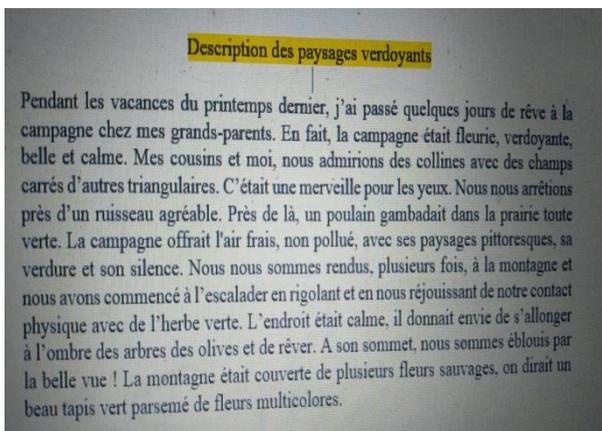
Il pourrait être présomptueux d'attribuer au scénario pédagogique des vertus magiques ou curatives. Il importe donc de contextualiser son utilisation afin de faire du tableau numérique interactif un instrument utile aux apprenants. Effectivement, les enseignants sont souvent plus centrés sur la transmission de contenus en enseignement frontal, il serait intéressant de faire la preuve de la valeur ajoutée d'une utilisation dynamique qui inclut activement les élèves. La modalité de l'Approche Par Compétences a contribué en quelque sorte à aider les apprenants à développer des compétences rédactionnelles puisqu'ils étaient impliqués dans une activité où ils devaient participer et s'impliquer, et ce en se servant de l'ordinateur et du tableau interactif.

Conclusion et perspectives

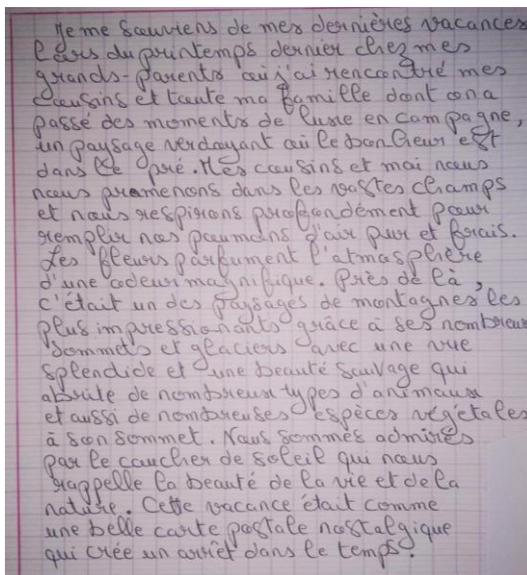
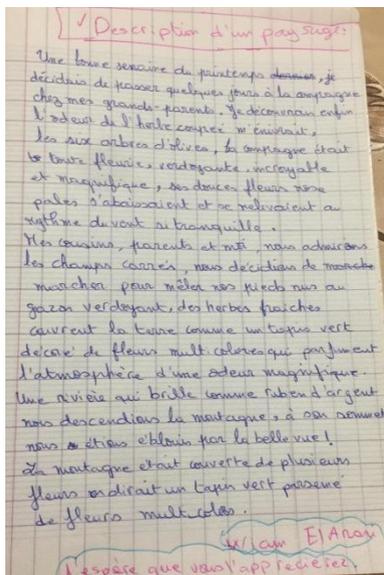
Certes, nous n'avons aucunement l'intention, et encore moins la possibilité, d'embrasser la complexité systémique d'une pratique pédagogique instrumentée par l'intégration du tableau interactif dans l'écrit. Cependant, notre étude délimite l'intérêt pédagogique du tableau interactif dans une activité d'enseignement/apprentissage d'écrit. En revanche, nous soulignons que les technologies de l'information peuvent augmenter l'apprentissage quand la pédagogie est constructive et intéressante et quand il y a une bonne concordance entre les outils, les méthodes et les objectifs. Pour ce qui relève des actions éducatives, les TICE se sont vues imposées par des réformes qui ne s'accompagnaient pas toujours de dispositif de formation des enseignants, ce qui génère encore actuellement des tensions et dessert leur scolarisation. C'est dire que, pour que les enseignants intègrent ces technologies dans leurs pratiques, il est nécessaire qu'ils aient une claire perception de leurs rôles et acquièrent les compétences nécessaires pour mettre en œuvre de nouvelles pratiques, le ministère de l'éducation est appelé à agir afin de proposer des stratégies d'introduction de ces outils. Ainsi, les enseignants seront motivés à vouloir profiter des avantages des TICE et à en relativiser les contraintes. Cet article pourrait donner lieu à des recherches ultérieures afin de favoriser l'exploitation des TICE par des lycéens marocains. Dans ce sens, il convient de scolariser lesdites technologies et de faire acquérir à chaque élève un ensemble de compétences lui permettant de les utiliser de façon réfléchie et plus efficace en parallèle avec son apprentissage du français langue étrangère, en l'occurrence l'écrit dans notre cas.

Annexes

Le texte descriptif présenté aux apprenants :



Le même texte reformulé par les apprenants



l'été
 le printemps piccendaient
 moi et ma petite famille
 ont décidé de passer notre
 vacances à la place la
 plus préférée de ma mère c'est
 la campagne chez mes
 grands parents car
 c'est le temps où quand
 la campagne était plein
 des fleurs rose et des couleurs
 très et très belle aussi de
 différent taille, j'ai adoré
 le sens des rivières et l'odeur
 des fleurs, et la vie verte
 c'est si vraiment
 avec ma famille
 On a vu nous avons
 passé des moments

Dans un endroit près
 de la maison un espace vert
 nous avons fait un agréable
 plat avec des légumes
 plat de ma grande mère
 et des fruits naturels, le miel
 le beurre et le lait
 fraîche. Ce belle espace
 se trouve près d'une
 fleur (revivie)
 On a s'amuser surtout avec
 le sens d'eau qui nous
 nous sentons à l'aise et
 détendus. Puis nous avons
 cueilli des figues
 franchement, la campagne
 offrait l'air frais car
 je suis loin de la ville
 et son bruit. (Pollution
 son silence est merveilleux

Description des paysages verdoyants
 Pendant les vacances du printemps, j'ai passé quelques
 jours merveilleux à la campagne chez mes grand
 parent. Mes cousins et nous admirions des collines
 avec beaucoup de champs. C'était une merveille pour
 les yeux. La campagne offrait l'air frais
 avec ses paysages verdoyants et son silence.
 et nous sommes rendus à la montagne avec
 de l'herbe verte. L'endroit était calme. La
 montagne était couverte de plusieurs fleurs
 sauvage on dirait un beau tapis vert parsemé de
 fleurs

Description des paysages verdoyants
 Pendant les vacances du printemps, j'ai passé quelques jours merveilleux à la
 campagne chez mes grands-parents. En fait, la campagne était fleurie et verdoyante.
 Mes cousins et moi, nous admirions des collines avec beaucoup de champs. C'était
 une merveille pour les yeux. Nous nous sommes arrêtés près des ruisseaux. La
 campagne offrait l'air frais, non pollué, avec ses paysages verdoyants et son silence.
 Nous nous sommes rendus à la montagne et nous avons commencé à l'escalader en
 nous réjouissant de notre contact avec de l'herbe verte. L'endroit était calme, il
 donnait envie de s'allonger à l'ombre des arbres des olives. La montagne était
 couverte de plusieurs fleurs sauvages, on dirait un beau tapis vert parsemé de fleurs
 multicolores.

Bibliographie

AIMADE N. (2016). L'enseignement/apprentissage du français au Maroc entre réalité et utopie. *Revue de l'administration de l'éducation*. P. 49-95. https://revues.imist.ma/index.php/SEMEION_MED/article/view/23208

BERADRE E. (1991). *L'approche communicative (théories et pratiques)*. Clé International (Paris). P. 126 (Collection D.L.E. Didactique des Langues Étrangères). ISBN 2-19-033352-0

GALISSON R. et COSTE D. (1976). *Dictionnaire de didactique des langues*. Hachette (Paris). P. 612. ISBN 2-01-003576-3

Bourguignon, C. (1994). *Comment intégrer l'ordinateur dans la classe de langues*. Centre national de documentation pédagogique (Paris). (Collection *Micro-Savoir documents*), ISBN 2-240-00431-2

Bracewell & alii (1996). L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) à l'apprentissage des élèves du primaire et du secondaire. *Revue documentaire*. P.1-15. <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/apportnt.htm>

Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer (CECR) (2001). (Edition Didier)

CUQ J-P. (2003), *Dictionnaire de didactique du français*. CLE international (Paris). P. 303. ISBN 209-033972-1

CUQ J-P. et GRUCA I. (2005), *Cours de didactique de français langue étrangère et seconde*. Presses Universitaires de Grenoble (Paris). P.504. (Collection : Français Langue Etrangère). ISBN 2 7061 1301 4

DELL H. (1984), *Vers la compétence de communication*. Hatier-Crédif (Paris). P.209. Collection Langues et apprentissage des langues. ISBN 978-2-278-05877-8.

KNOERR H. (2005). TIC et motivation en apprentissage/enseignement des langues. Une perspective canadienne. *Cahiers de l'APLIUT*, Vol. XXIV N3. p. 53-73 <https://doi.org/10.4000/apliut.2889>

MANGENOT F. (2000). L'intégration des TIC dans une perspective systémique. *Revue Les Langues modernes*, n°3. Paris, Association des Professeurs de Langues Vivantes. P.38-44. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02045268/document>

MARGUERITE A. (2017). *L'observation des pratiques enseignantes effectives en classe : recherche et formation*. P. 1-28
<https://www.scielo.br/j/cp/a/Kw9Wt8FzG8NtDmcy9sYvDcQ/?format=pdf&lang=fr>

Ministère de l'Education Nationale. (2007), *les Orientations pédagogiques et programmes spécifiques de l'enseignement de la langue française au second cycle qualifiant*.

MOIRAUD, S. (1982). *Enseigner à communiquer en langue étrangère*. Hachette. (Paris). P.188. (Collection Aubin Imprimeur). ISBN 2-01-008787-9

SAYDI. T. (2015). L'approche actionnelle et ses particularités en comparaison avec l'approche communicative. (Université Adnan Menderes, Aydın, Turquie). *Revue Synergies Turquie*, n°8. P. 13-28.

TAGLIANTE, C. (1994). *La classe de langue*. Clé International (Paris). P. 192. Collection Techniques de classe. ISBN : 2-09-033112-7

La contextualisation éducative, vers un humanisme de la pensée pédagogique en architecture

Mariem BENNOUR

ISBAT, Université de Tunis
mariembennourart@gmail.com

Abstract

Facing a world in crisis, from humanitarian issues to climate change, our research will focus on the axiological dimension of architectural studies. Cultural globalization has made the modern world possible, but also created all the global problems that threaten our future. This culture has a dramatic impact on the education. For this reason, a strong mobilization triggers to face this wave of globalization, which is considered too prosaic. A need has arisen for new approaches to regulation that moves.

Our research will try to respond to the main question that arises: What is the purpose of architectural education? And it will highlight the importance of the contextualisation in the programs to reflect the cultures in which students live.

This study will focus on the work of Roger Nifle, proposing through a theoretical, conceptual and philosophical set, a new educational paradigm. Thus, the human place will be reconsidered in the educational thought in architecture.

Keywords : architecture - philosophy of education - humanism - experience – contextualisation.

Résumé

Dans un monde en crise, la recherche que nous souhaitons engager s'attache à analyser la dimension axiologique de l'enseignement de l'architecture. Alors que cette question était mise au second plan dans les préoccupations du monde moderne, a émergé un contre-mouvement de revendications humanistes rejetant à son tour cette culture universaliste, jugée trop utilitariste.

L'étude, que nous comptons engager, interrogera certains fondements intellectuels de la démarche pédagogique vouée à l'Espace et qui tente de répondre à une question épineuse, qui demeure longtemps en suspens : qu'est-ce que l'enseignement « de l'art de l'espace » est tenu d'apporter ? doit-il faire sens, en contexte ? pour qui ? pour quoi ? quelles finalités ? et quels enjeux ?

Pour ce faire, notre recherche s'appuiera sur les travaux de Roger Nifle, proposant à travers un ensemble théorique, conceptuel et philosophique, un nouveau paradigme éducatif. L'Homme sera ainsi placé au centre de la formation.

Mots-clés : architecture - philosophie de l'éducation - humanisme - expérience – contextualisation.

Introduction

Force est de constater que la question des valeurs humaines a été clairement négligée dans le système éducatif moderne, en architecture comme dans les autres disciplines, a émergé un contre-mouvement de revendications humanistes. Ce mouvement remet en question la pensée pédagogique, centrée sur la standardisation des modèles éducatifs. Celle-ci reste valide indépendamment de toute variation contextuelle. Utilitariste, cette pensée se niche derrière quelques valeurs sociales et participatives et ce, en faveur de la digitalisation des outils pédagogiques.

Paradoxalement, la pensée pédagogique de l'architecture, alors même qu'elle proclame l'innovation, l'expérimentation et l'individualisation de la formation, semble totalement étrangère à ces valeurs. Elle tend, certes, vers une uniformisation excluant toute individualité.

Le « rationalisme idéaliste » a été le paradigme sur lequel se sont construites toutes les théories et la conception de l'éducation moderne en architecture. Ce modèle est gravement remis en cause puisque la crise défait progressivement sa matrice : la raison s'impose comme une vérité universelle et irréfutable. Dans le déni des cultures, l'universalisme considère cette question comme caduque. L'anthropologue Roger Nifle, a notamment souligné le lien étroit que la crise actuelle entretient avec ce paradigme :

« Le paradigme rationaliste idéaliste. C'est celui de l'ancienne modernité dite « des lumières » qui a fait de la Raison un idéal. Cependant, le principe de conformité qui alimente les conservatismes associés, stérilise, on le voit, toute capacité à réagir à une situation aussi neuve que celle que nous vivons. Il est en train de s'effondrer démontrant son incurie dans de telles situations, singulièrement dans le pays qui s'y est identifiée ». (Roger Nifle, 2020)¹.

¹ NIFLE. R. (2020). *Quelle symphonie pour un nouveau monde*, L'École d'Humanisme Méthodologique, [en ligne]. En ligne depuis le 12 décembre 2020, Consulté le 1 mars 2021. URL : <http://nouvelles.coherences.com/BLOG-HM/2020/04/27/quelle-symphonie-pour-un-nouveau-monde/>

Ce paradigme voit l'enseignement de l'architecture comme un ensemble de constructions rationnelles et de normes standard. Mais en tant que production culturelle, l'architecture ne peut être assimilée en tant qu'entité intrinsèque. La formation en architecture ne se limite pas simplement à apprendre à penser l'espace mais plutôt, le rapport entre l'Homme et le monde qui se manifeste à travers l'espace.

Elle s'assigne l'objectif de s'orienter vers d'autres valeurs, plus humaines et participer ainsi à soulager l'état de crise dans le monde.

Dépouiller l'enseignement en architecture de toute considération contextuelle, engendre une perte de sens. Causant un problème d'identification et de projection chez l'apprenant.

Nombreux sont les spécialistes et théoriciens, qui s'accordent à admettre que l'enseignement est plongé dans une crise de sens. Et comme chaque crise, elle tend vers une réorganisation et une restructuration. Ce qui semble alors être évident, cesse de l'être, « L'éducation est en passe d'être bouleversée par la mutation de civilisation. La crise actuelle montre le début d'un effondrement qu'il est temps de pallier par une renaissance ». (Roger Nifle, 2011)¹.

C'est à ce moment précis que la philosophie de l'éducation entre en jeu. Elle ne cherche plus les moyens et les outils les plus performants. Dès lors, elle s'interroge sur la finalité de l'enseignement en architecture, le sens qu'implique cette notion et ce qu'elle recouvre.

Roger Nifle apporte quelques éclaircissements à ces questionnements. Pour lui, l'éducation n'est pas un acquis universel mais plutôt circonstanciel et contextuel. Elle est le principe même et l'une des finalités premières de l'existence de l'être humain. Or ce dernier n'a de fondement que dans un monde d'expériences et de nature humaine. Ces expériences, d'après Nifle, sont l'expression des communautés de sens. Celles-ci présentent non seulement le lieu et les conditions culturelles dans lesquelles l'éducation se passe mais plus encore les enjeux qui s'y rattachent. À partir de ce constat, la conception d'un projet d'éducation en architecture, doit se fonder sur deux questions : qu'est-ce que l'Homme et comment existe-t-il dans telle ou telle communauté ?

¹NIFLE, R. (2011). *Les quatre école de l'éducation*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique, [en ligne]. En ligne depuis le 15 septembre 2011, Consulté le 2 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article410.html>

I. Finalité et enjeux de l'enseignement de « l'art de l'Espace »

À l'heure où les standards sont encore des étendards ... le monde vit une crise, qui rebat les cartes des contenus, des méthodes et des structures, jusqu'à interroger la finalité même de l'éducation. Si crise et philosophie vont souvent de pair, ce phénomène résulte de leur corrélation. Toute crise manifeste, en effet, l'incapacité à élaborer une réponse cohérente et efficace, face à un problème ou une nouvelle situation. Alors, ce qui paraissait avant suffisant, cesse de l'être. Elle marque ainsi une discontinuité avec le passé. Cette situation chaotique appelle à une refonte totale et ce, en faveur d'une réflexion philosophique.

C'est certainement Olivier Reboul, l'un des plus grands théoriciens, qui a le mieux fait état de ce phénomène. Lorsqu'il identifie la philosophie de l'éducation comme étant un questionnement, et non pas un corps de savoirs, plaçant l'Homme au cœur de cette interrogation :

« Enfin et surtout, je pense que le philosophe doit toujours poser la question, qu'il s'agisse de pédagogie, de politique ou d'économie, ou de tout ce que l'on voudra : dans tout cela, qu'en est-il de l'homme ? » (Olivier Reboul, 1991)¹

L'éducation « moderne » étant caractérisée par des affrontements, des troubles et des régressions, sa crise stimule alors sa mise en question.

En effet, avec tout son appareillage de conditionnement social, la civilisation "moderne" a été largement critiquée pour avoir uniformisé toutes les activités humaines. Soumettant les individus à un mode de vie, et même, d'apprentissage unique. Celui-ci reste valide indépendamment de toute variation géographique, sociale et culturelle et ce, en faveur de la diffusion d'une culture consumériste. Celle-ci a été transposée à tous les secteurs et toutes les disciplines, notamment l'enseignement de l'art de l'espace.

Le système politique et économique mondialement dominant, a prôné l'individu dans une vision restreinte de la société. Ce système basé sur l'égoconsumérisme a inventé et développé un mode inéquitable non seulement dans le rapport de l'Homme avec l'Homme. Mais aussi dans le rapport de l'Homme avec sa communauté et son environnement. Il a accentué les

¹ REBOUL.O. (1991). *Olivier Reboul*, EPS INTERROGE UN PHILOSOPHE, [en ligne]. En ligne depuis le 12 décembre 2020, Consulté le 1 mars 2021. URL : <http://uv2s.cerimes.fr/media/revue-eps/media/articles/pdf/70229-9.pdf>

inégalités, en favorisant le rapport de domination. Développant ainsi un monde de rapports de forces, dénué de toute sensibilité et de toute valeur humaine.

Ce système a favorisé le repli des individus sur leur sphère privée, en vantant leurs intérêts individuels au détriment de la collectivité.

L'individualisme a en effet profondément modifié la pensée pédagogique de l'art de l'espace à un tel point que « l'éducation moderne » a été conçue comme étant l'éducation des individus. L'institution de l'éducation a été construite à partir d'une conception rigide et purement rationnelle en faveur d'une meilleure adaptation à la vie politico-économique. Cette approche s'est avérée très problématique dans la société d'aujourd'hui, qui développe progressivement des sensibilités émotionnelles.

L'acte d'enseignement dans l'art de l'espace connote davantage une valeur réductrice portée sur les impératifs de l'efficacité technique et pratique et ce, en faveur du maintien de la mécanique du système dominant : " l'employabilité". Il se réduit ainsi à un pragmatisme utilitariste, qui s'articule autour de la pratique du projet. Dès lors, l'enseignement dans le domaine de la création spatiale prônera comme seule vocation la formation des " professionnels " et des " employables ", dont le but de leurs garantir une place sur le marché de l'emploi.

Dans cette perspective, l'enseignement attribue aux étudiants le statut de " clients". Ceux-ci deviennent une sorte de consommateurs du produit (le savoir). Désormais, l'institution de l'éducation se mue en une entreprise. Celle-ci cherche à identifier les déterminants du comportement de ses consommateurs (étudiants), tels que motivations, besoins et attentes. Afin de s'y adapter dans une vision d'opérationnalisation de ses savoirs. L'enseignement acquiert ainsi une valeur marchande, restreint à un simple acte technique. Où les étudiants apprennent à mettre en application un ensemble de constructions rationnelles et d'instructions standard, indépendamment de toute variation contextuelle.

Pour Denis Lemaître, il est indéniable que l'enseignement moderne. «S'inscrit principalement dans une logique utilitariste visant à opérationnaliser les savoirs pour adapter les étudiants aux conditions socioéconomiques de leur activité productive présente et future ». (Denis Lemaître, 2018)¹.

¹ LEMAITRE. D. (2018). L'innovation pédagogique en question : analyse des discours de praticiens, Resarchgate, [en ligne]. En ligne depuis le 4 mars 2018, Consulté le 1 mars 2021.

À travers cette citation, Lemaître montre que la pensée pédagogique a été mise au carcan pragmatique et technique de l'activité, au profit du développement du marché. Dans cette optique mécanistique réductionniste, la stimulation des habitudes intellectuelles et le développement de la pensée autonome sont alors tout à fait implausibles.

L'innovation pédagogique, dans cette approche, consiste à rechercher et inventer de nouvelles formes attrayantes pour séduire sa clientèle (les étudiants). Tout en s'adaptant perpétuellement aux conditions imposées par le marché et ce, en faveur de " l'efficacité " opérationnelle.

Face à ce phénomène le professeur Omar Aktouf, s'interroge :

« Mais, d'abord, que veut dire « efficacité » lorsqu'il est question de niveau de culture et de connaissances ou de santé de nos semblables ? Est-ce le marché qui en est la mesure ? ». (Omar Aktouf, 2018)¹.

Selon l'auteur, "l'efficacité" ne se limite pas à former pour augmenter la teneur de la production, en faveur du maintien du marché. Mais plutôt pour répondre activement et efficacement aux défis professionnels, sociétaux et environnementaux, qui se posent aujourd'hui.

La crise vécue montre qu'il n'est plus aujourd'hui seulement question d'efficacité pragmatique mais bien au-delà...À l'heure où l'urgence environnementale, politique, sociale, économique, identitaire et culturelle impose une introspection de l'activité créative, l'acte d'enseignement ne doit pas se limiter à former à produire des espaces dépouillés de toute signification.

Le système mondial constitue le moteur des bouleversements dans notre monde actuel. Celui-ci est basé sur la croyance aveugle dans les bienfaits du progrès, de l'innovation technique et technologique. Il incite à produire et consommer davantage sans un recul critique.

De même, l'institution de l'éducation a été engagée dans ce cercle. D'après Omar Aktouf, celle-ci s'est transformée en une institution de reproduction de serviteurs du système. À cet égard l'enseignement devient en effet un instrument de servitude. Mais comme le précise professeur Omar Aktouf

URL :https://www.researchgate.net/publication/324490284_L%27innovation_pedagogique_en_question_analyse_des_discours_de_praticiens

¹ AKTOUF. O. (2018). L'éducation et les « lois du marché », Edcan, [en ligne]. En ligne depuis le 30 mai 2018, Consulté le 5 mars 2021. URL : <https://www.edcan.ca/wp-content/uploads/EdCan-2002-v42-n4-Aktouf.pdf>

l'objectif de l'enseignement « Ce n'est pas de former des « employables » destinés à servir le profit privé régnant sur des marchés sans règles et sans limites » (Omar Aktouf, 2018)¹. L'auteur dénonce cette manière opprimante et réductrice de faire et de concevoir l'enseignement. Celui-ci se doit s'ouvrir sur de nouvelles voies d'apprentissage, en faveur de la culture du projet. Il faut alors dépasser d'après lui l'idée naïve de satisfaction des besoins au sens strict du marché. L'enseignement a une responsabilité à veiller à la valeur de notre existence...

En tant que finalité première de l'existence de l'être humain, l'éducation est en effet la plus concernée... elle est même le cœur de cette problématique...

Par ailleurs, étant en plus une édification humaine, cette question se pose d'une manière plus aiguë lorsqu'il s'agit d'enseigner l'art de "l'Espace ". Celui-ci est représentatif des expériences et des expérimentations humaines. Il traduit en effet une réflexion apportée sur la culture d'une collectivité dans un contexte temporel et spatial spécifique. Il est le produit d'un consensus et d'une volonté collective.

D'ailleurs, Roger Nifle explique que la création spatiale « ne s'agit pas seulement de la construction de bâtiments mais aussi de la structure porteuse des constructions humaines dans d'autres domaines de réalisation » (Nifle, 2010)².

Le principe de l'espace se comprend alors comme étant une construction Humaine. Il témoigne de l'héritage culturel et de l'Histoire des groupes humains, non pas dans un rapport d'injonction mais d'échanges, d'expériences et de continuité historique.

Par-delà sa matérialité, l'espace manifeste en d'autres termes de la complexité de l'être humain. Celui-ci ne peut être réduit à des fonctions biologiques.

L'efficacité rime ainsi avec la responsabilité éthique et sociale des futurs créateurs. La communauté scientifique et pédagogique a une grande part de responsabilité de former des étudiants à devenir non seulement des bons

¹ AKTOUF. O. (2018). L'éducation et les « lois du marché », Edcan, [en ligne]. En ligne depuis le 30 mai 2018, Consulté le 5 mars 2021. URL : <https://www.edcan.ca/wp-content/uploads/EdCan-2002-v42-n4-Aktouf.pdf>

² NIFLE. R. (2010). *Le sens de l'architecture*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique, [en ligne]. En ligne depuis le 4 juin 2010, Consulté le 1 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article411.html>

professionnels mais plus encore des citoyens responsables. Elle a une mission de préparer l'architecte ou designer de demain à vivre, exister, prendre place dans sa communauté avec tous les enjeux qui s'y rattachent..

Ainsi, le professeur Omar Aktouf plaide pour un enseignement libre et autonome. L'enseignement ne se doit plus se faire phagocyter par le marché parce qu'il porte en lui-même la capacité d'exercer sa liberté. Non de ne plus être indépendant de celui-ci, mais de se débarrasser de ses contraintes et son uniformité, afin de pratiquer sa fonction critique dans la plus grande liberté. Dans cette perspective, l'enseignement doit aiguïser la réflexion et l'esprit critique des étudiants, en sensibilisant leur regard. À quoi sert sinon de former des professionnels, qui maîtrisent parfaitement un savoir-faire ? S'ils ne sont pas capables de poser et réfléchir par eux-mêmes de manière efficace et de se positionner dans les vraies problématiques de leur époque et de leur communauté.

L'institution de l'éducation se doit alors de s'orienter vers d'autres valeurs plus humaines. Des valeurs qu'il est nécessaire de les cultiver... Celles-ci sont le noyau et le principe même de l'Humanité. Ces valeurs sont fondatrices de l'individu, de la nation et de l'humanité entière...

En outre, l'enseignement a été aussi envahi par un autre phénomène, qui est celui de la « pédagogie active ». Celle-ci se répand dans les institutions de l'enseignement et ce, en développant des nouveaux outils permettant le Do It Yourself. Cette approche consiste, d'une façon générale, à rendre l'étudiant acteur de ses apprentissages, en s'autoconstruisant ses savoirs à partir de sa propre activité en situation. Ce type d'approche considère l'ancienne pédagogie de la transmission (la magistralité) comme désuète.

Néanmoins, en s'attachant trop à l'habileté opérationnelle et pragmatique, cette approche minimise la formation de faire. En effet, dans cette démarche l'étudiant se trouve propulser dans un univers, où il va patauger.

Mais il ne peut pas être dans l'expérimental, s'il n'y a pas des éléments à vérifier. La théorie ne peut être exclue, seulement, pour valoriser l'expérience directe. L'autonomie de la création vient non seulement de l'expérimentation mais aussi de la théorisation et le développement de l'esprit critique des étudiants. À travers justement cette culture du projet, que se décide le développement intellectuel des étudiants.

« Les pédagogues ont tendance à affronter les problèmes qui se posent à eux de manière pragmatique, la plupart du temps sans recourir à la littérature

disponible et à l'histoire des pratiques et des penseurs, d'où cette forme d'amnésie qui caractérise les usages ». (Denis Lemaître, 2018)¹.

C'est une équation sine qua non, il faut que l'étudiant maîtrise la culture du projet par une énonciation théorique, afin de l'inviter à ce langage.

L'enseignement du métier du créateur ne se limite pas à former à maîtriser des outils et des techniques. Mais il se nourrit fondamentalement de la théorie, des connaissances, du savoir et des expériences. Dans ce contexte, Omar Aktouf s'interroge, « Sinon, d'où viendraient la créativité, l'innovation, la qualité totale (...) Sûrement pas « d'employables dupliqués » ! Mais certainement de citoyens correctement et gratuitement instruits et cultivés, le plus possible ! (Omar Aktouf, 2018)²

II. L'enseignement de « l'art de l'Espace » au regard du paradigme communautaire

Étant une activité humaine, Roger Nifle suggère de se pencher sur « l'humanité de l'homme et ses quêtes de sens » pour mieux appréhender la finalité de l'enseignement dans la création spatiale. Celle-ci est souvent confondue avec les impératifs du pragmatisme ou/et les attentes des étudiants.

Il paraît donc important de s'interroger dans un premier temps sur la notion de sens. En effet, l'analyse de sens est le centre des préoccupations de l'humanisme méthodologique développé par Roger Nifle. Il s'agit d'une anthropologie fondamentale, en d'autres termes, un ensemble théorique, conceptuel et philosophique, qui tente de trouver des éléments de réponse à l'ultime question : qu'est-ce que l'Homme ?

Contre toute attente, la réponse de cette question ne fait pas consensus. Elle a suscité de nombreux affrontements. En fait, tout projet dans la vie se fonde sur une vision du monde, corollairement, induisant une définition de l'Homme. Celle-ci dépend donc d'après l'humanisme méthodologique, de la façon d'envisager le monde. Il appelle cela paradigme. Par paradigme Roger

¹ LEMAITRE. D. (2018). L'innovation pédagogique en question : analyse des discours de praticiens, Researchgate, [en ligne]. En ligne depuis le 4 mars 2018, Consulté le 1 mars 2021.

URL : https://www.researchgate.net/publication/324490284_L%27innovation_pedagogique_en_question_analyse_des_discours_de_praticiens

² AKTOUF. O. (2018). L'éducation et les « lois du marché », Edcan, [en ligne]. En ligne depuis le 30 mai 2018, Consulté le 5 mars 2021. URL : <https://www.edcan.ca/wp-content/uploads/EdCan-2002-v42-n4-Aktouf.pdf>

Nifle entend dire la façon de concevoir le monde. Il le définit comme « un mode de représentation du monde qui exprime une vision, des principes, une logique à partir duquel expliquer, orienter et construire les situations et les phénomènes » (Nifle, 2009)¹. Chaque paradigme possède trois dimensions : Dimension épistémologique (la connaissance), dimension praxéologique (la pratique) et dimension Axiologique (les valeurs de nature humaine).

Paradigme signifie alors une manière de voir le monde. À ce titre, trois grandes postures sont distinguées et qui font l'objet de débats vigoureux : le paradigme de la raison idéale, le paradigme des puissances et le paradigme des systèmes naturels (fig.1).

Néanmoins, si la crise gagne de l'importance, l'efficacité de ces modèles est remise en cause par l'émergence d'un nouveau paradigme : le « paradigme des communautés de sens » ou le « paradigme communautaire ».

En particulier, « le paradigme de la raison idéale » ou « le rationalisme idéaliste » marque une présence importante surtout en Occident ainsi que les pays influencés par sa culture. Comme son nom l'indique, il prône la raison et l'universalité. Celui-ci est représentatif de la civilisation moderne. Il voit l'individu comme un être de raison, régi par un ensemble de constructions rationnelles, qui sont universellement valables. Il a été le paradigme sur lequel se sont construites toutes les théories et la conception de l'éducation moderne.

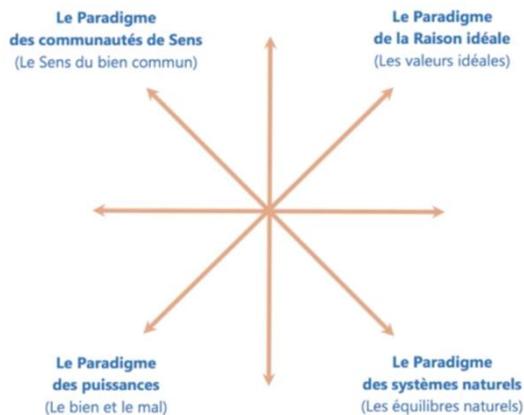


Figure 30 : carte des paradigmes, d'après l'humanisme méthodologique

¹ NIFLE. R. (2009). *Le paradigme communautaire*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique,[en ligne]. En ligne depuis le 10 février 2009, Consulté le 1 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article405.html>

Si ce paradigme s'est avéré efficace à un certain moment de l'histoire de l'humanité, il ne l'est plus aujourd'hui, à cause de son hégémonie. Roger Nifle lui reproche en effet le caractère aliénant et envahissant de sa matrice : la raison. Celle-ci se présente comme une vérité universelle et absolue. Ce paradigme tend ainsi à opprimer. Où il n'y a pas une liberté de choix.

En réponse à ce paradigme Roger Nifle introduit ce qu'il appelle « la théorie du sens ». Celle-ci replace l'Homme au cœur des affaires humaines. Désormais, le sens remplace la raison au cœur de la nature humaine. Il confirme que la raison doit être au service du sens et non l'inverse. Il identifie le sens comme une « "disposition d'être", parmi beaucoup d'autres, selon laquelle on voit le monde et l'explique, on choisit ses critères de valeurs, on engage ses démarches et leur rationalité » (Nifle, 2009). Le paradigme communautaire considère l'Homme comme un être spirituel, un être de sens, qui ne peut exister que dans des communautés de sens.

Le sens d'après Nifle est le « principe fondateur de toutes réalités par lesquelles l'homme se réalise en réalisant le monde, lui permettant ainsi de se révéler à lui-même comme être de Sens et, de cette façon, cultiver et accomplir son humanité » (Nifle, 2009)¹.

L'Homme est intimement lié à sa communauté. Celle-ci décide de la croissance et le développement de l'individu, et inversement. Exactement comme le rapport qu'entretiennent les cultures avec le sol. Celui-ci n'est pas un simple support mais un lieu de vie pour la plante. Il retient tous ses éléments nutritifs, en les laissant à sa disposition. De même, la plante apporte à son tour au sol ses éléments nutritifs et ce, à travers la décomposition de son feuillage.

La relation entre les êtres humains eux-mêmes ou entre les communautés, s'effectue par un partage d'humanité, autrement dit, de sens. À partir de ce partage se forme le sens commun, ce qu'il appelle un consensus. À cet égard, l'expérience humaine individuelle émerge et participe à la fois à l'expérience commune. Pour Roger Nifle, « il y a une corrélation étroite entre l'éducation personnelle et l'évolution communautaire. Que l'on parle de développement

¹ NIFLE. R. (2009). *Le paradigme communautaire*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique,[en ligne]. En ligne depuis le 10 février 2009, Consulté le 1 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article405.html>

personnel ou d'accomplissement personnel cela ne va pas sans développement communautaire » (Nifle, 2010)¹.

L'enseignement ne peut être appréhendé alors au détriment de son contexte. Celui-ci représente les conditions matérielles et immatérielles, dont lesquelles l'éducation se fait. Elles ne le conditionnent pas seulement mais l'enrichissent et le développent. Edgar Morin a lui aussi mis l'accent sur le rapport qu'un sujet entretient avec son contexte : « Toute ma vie (...) je n'ai jamais pu isoler un objet d'étude de son contexte, de ses antécédents, de son devenir. J'ai toujours aspiré à une pensée multidimensionnelle » (Morin, 1992, P.12)².

Il rejoint ainsi Hacking, qui considère que les idées n'existent pas d'une manière ex nihilo mais à partir d'un contexte social. L'être humain n'a de fondements que dans un monde d'expériences et de nature humaine. Ces expériences, d'après Nifle, sont l'expression des communautés de sens.

En tant que production culturelle, l'enseignement de l'architecture et du design espace doit se fonder sur l'expérience culturelle et sociale vécue par les étudiants au sein de leurs communautés.

Paulo Freire défend, lui aussi, un retour réflexif sur les contenus de la pensée pédagogique. Engagé dans un ambitieux travail intellectuel, il développe ce qu'il appelle la « pédagogie critique ». À partir des expériences personnelles et réelles des étudiants, il tente de questionner celles-ci au regard des savoirs savants. Cet échange d'expériences, théoriques et pratiques, entre, enseignant et étudiants, permet le passage d'un état de « conscience naïve » à celui de « conscience critique ». Il instaure et développe alors la pensée critique des apprenants et ce, à travers l'analyse de leur contexte social et culturel. Cette opération constitue une clé fondamentale pour mettre en œuvre un enseignement véritable, basé sur une prise de conscience pouvant améliorer la réalité des apprenants. C'est ainsi que se construit le processus de contextualisation éducative.

Dans le prolongement de cette approche, Roger Nifle voit l'enseignement comme « Un cheminement, une discipline de culture qui consiste à cultiver des potentiels propres en situation communautaire. De ce fait l'éducation

¹ NIFLE. R. (2010). *Le sens de l'éducation*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique, [en ligne]. En ligne depuis le 26 main 2010, Consulté le 1 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article405.html>

² MORIN.E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*, Paris, France, Ed. Du Seuil.

personnelle est simultanée d'une éducation collective, en situation » (Nifle, 2010).¹

L'enseignement est un acte collectif qui se réalise par l'intermédiaire des expériences et des expérimentations au sein d'une ou de plusieurs communautés. Dans cette perspective, la vocation de l'enseignant consiste à rechercher avec ses apprenants les bons outils pour transformer et développer la communauté dans lequel ils vivent. Il invite ainsi certes à une réflexion impliquant une transformation et une modification. Mais qui s'inscrit dans une continuité spatiale et temporelle. Il ne doit pas chercher à faire table rase du passé historique riche et fécond des communautés. Étant donné que cette continuité contribue à l'ouverture et le développement d'autres pratiques et conceptions pertinentes, mais qui sont restées très primitives. À ce titre, Omar Aktouf rejoint Roger Nifle où il se rend à l'évidence que :

« La vocation de l'éducation est(...) d'assurer la pérennité de ce don que seule l'espèce humaine a reçu : être capable d'accumuler, de transmettre et d'enrichir les connaissances et la sagesse acquises d'une génération à l'autre » (Omar Aktouf, 2018)².

Roger Nifle affirme que toute action dans n'importe quelle activité humaine, entre autres, l'enseignement de l'art de l'espace, implique une intervention dans une histoire, « celle de ce sur quoi on agit ». D'après lui, rien n'existe d'une manière ex nihilo, sans un point de départ, sans une histoire ou un passé.

D'ailleurs, il dénonce le rejet en bloc des idées adoptées précédemment par les conceptions modernistes. Il va jusqu'à qualifier leur position comme un grand malheur collectif, « une calamité humaine ».

Toute action s'inscrit dans un présent certes mais aussi dans un passé et un futur. Elle ne peut en aucun cas être tournée vers l'avenir sans aucune considération du passé. L'enseignement de l'art de l'espace se doit donc à considérer la vie et l'expérience humaine sous le regard de ses valeurs. Étant

¹ NIFLE. R. (2010). *Le sens de l'éducation*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique, [en ligne]. En ligne depuis le 26 mai 2010, Consulté le 1 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article405.html>

² AKTOUF. O. (2018). L'éducation et les « lois du marché », Edcan, [en ligne]. En ligne depuis le 30 mai 2018, Consulté le 5 mars 2021. URL : <https://www.edcan.ca/wp-content/uploads/EdCan-2002-v42-n4-Aktouf.pdf>

une représentation de l'expérience humaine, l'espace est porteur « de civilisations et de culture ».

Conclusion

À l'approche de la fin de cette recherche, il est de plus en plus clair qu'une réflexion vouée à la philosophie de l'éducation n'a pas pour vocation de définir une pratique, ou une méthode, et encore moins des outils pédagogiques. Elle vient plutôt rappeler l'importance et la nécessité de réfléchir, comme le souligne Olivier Reboul, sur ce que l'enseignant fait lorsqu'il aspire à enseigner.

Étant en même temps une activité et une édification humaine, l'enseignant doit avoir une vision très élargie de ce que devrait être l'enseignement de l'art de l'espace. Il est important qu'il prenne conscience des différents réseaux d'interactions et d'interrelations entre l'espace et l'Homme. À sa complexité, celui-ci se situe dans un « système ouvert ».

À ce titre, l'éducation doit tenir compte de l'urgence de la considération de l'enseignement dans son contexte global. Il faut abandonner cette pensée sectorielle, pour réussir à architecturer un vrai projet de société et non pas de « marché ».

L'enseignement de l'art de l'espace n'a pas seulement pour fonction d'opérationnaliser les savoirs et ce, en faveur d'une meilleure adaptation de ses étudiants dans les moules de la vie économique. Mais plutôt à lire le monde de manière critique et comprendre le système global de l'espace, de son rapport avec le contexte naturel et/ou anthropisé du lieu où il va s'ériger. Ainsi que les phénomènes humains et culturels qui le conditionnent.

De ce point de vue, la finalité de l'enseignement dans la création spatiale ne se réduit pas à former des créateurs dotés de compétences techniques et professionnelles mais plutôt des intellectuels critiques et des citoyens responsables...

Références bibliographiques

AKTOUF. O. (2018). L'éducation et les « lois du marché », Edcan, [en ligne]. En ligne depuis le 30 mai 2018, Consulté le 5 mars 2021. URL : <https://www.edcan.ca/wp-content/uploads/EdCan-2002-v42-n4-Aktouf.pdf>

LEMAITRE. D. (2018). L'innovation pédagogique en question : analyse des discours de praticiens, Resarchgate, [en ligne]. En ligne depuis le 4 mars 2018, Consulté le 1 mars 2021.

URL :https://www.researchgate.net/publication/324490284_L%27innovation_pedagogique_en_question_analyse_des_discours_de_praticiens

NIFLE. R. (2009). *Le paradigme communautaire*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique,[en ligne]. En ligne depuis le 10 février 2009, Consulté le 1 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article405.html>

NIFLE. R. (2010). *Le sens de l'architecture*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique, [en ligne]. En ligne depuis le 4 juin 2010, Consulté le 1 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article411.html>

NIFLE. R. (2010). *Le sens de l'éducation*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique,[en ligne]. En ligne depuis le 26 main 2010, Consulté le 1 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article405.html>

NIFLE, R. (2011). *Les quatre école de l'éducation*, Journal Permanent de l'Humanisme Méthodologique, [en ligne]. En ligne depuis le 15 septembre 2011, Consulté le 2 mars 2021. URL : <https://www.journal.coherences.com/article410.html>

NIFLE. R. (2020). *Quelle symphonie pour un nouveau monde*, L'École d'Humanisme Méthodologique, [en ligne]. En ligne depuis le 12 décembre 2020, Consulté le 1 mars 2021. URL :<http://nouvelles.coherences.com/BLOG-HM/2020/04/27/quelle-symphonie-pour-un-nouveau-monde/>

MORIN.E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*, Paris, France, Ed. Du Seuil.

REBOUL.O. (1991). *Olivier Reboul*, EPS INTERROGE UN PHILOSOPHE, [en ligne]. En ligne depuis le 12 décembre 2020, Consulté le 1 mars 2021. URL : <http://uv2s.cerimes.fr/media/revue-eps/media/articles/pdf/70229-9.pdf>

L'institut universitaire de technologie français au prisme de l'innovation pédagogique avec les ressources en temps de pandémie

Cécile REDONDO

Laboratoire ADEF, Aix-Marseille Université
cecile.redondo@univ-amu.fr

Abstract

Our research questions the (more or less) innovative nature of the pedagogical systems implemented in France during the first period of confinement in a specific context of higher education, that of the university institutes of technology. It is based on a didactic approach to analyze how the teachers of an institute in a large metropolis in the south of France have adapted their didactic and pedagogical practices with the resources during the spring 2020 lockdown. The analysis of declared uses highlights processes that are akin to pedagogical innovation (in connection with new resources), while others do not specifically fall under this category and did not allow for circumventing the limits of an emergency distance education.

Keywords : Distance learning, higher education, pedagogical innovation, university institute of technology, resources

Résumé

Notre recherche interroge le caractère (plus ou moins) innovant des dispositifs pédagogiques mis en œuvre en France pendant la première période de confinement dans un contexte précis de l'enseignement supérieur, celui des instituts universitaires de technologie (IUT). Elle s'appuie sur une approche didactique pour analyser la manière dont les enseignants d'un IUT d'une grande métropole du sud de la France ont adapté leurs pratiques didactiques et pédagogiques avec les ressources lors du confinement du printemps 2020. L'analyse des usages déclarés met en évidence des processus qui s'apparentent à de l'innovation pédagogique (en lien avec de nouvelles ressources), tandis que d'autres ne relèvent pas spécifiquement de cette catégorie et n'ont pas permis de contourner les limites d'un enseignement à distance d'urgence.

Mots-clés : Enseignement à distance (EAD), enseignement supérieur, innovation pédagogique, institut universitaire de technologie (IUT), ressources

Introduction

Le contexte de fermeture des établissements d'enseignement supérieur français au printemps 2020 lié à la gestion de la crise sanitaire de l'épidémie de Covid-19 a contraint enseignants et étudiants à déplacer leurs enseignements-apprentissages à distance. Pour répondre à cette contrainte, les technologies numériques ont constitué une réponse idoine voire unique, instrumentalisée à des fins pédagogiques. Si l'enseignement à distance (EAD) existe depuis plusieurs années en particulier à des niveaux post-baccalauréat, le contexte d'urgence a-t-il permis une réflexion sur les modalités les plus adaptées (au contexte, au public, etc.) et les plus innovantes ? Notre étude exploratoire qui s'inscrit dans le cadre du projet national de recherche RENOIR-IUT¹ (« Ressources numériques : offre, intermédiations, réseaux en IUT ») vise ainsi à comprendre comment la transition vers un enseignement tout à distance a été mise en œuvre et de quel type d'appropriation ont bénéficié les ressources mobilisées dans cette situation d'EAD dit « de crise ».

Plusieurs enquêtes, lancées au niveau du système éducatif, ont recueilli plusieurs milliers de réponses : Le café pédagogique (2020), Félix *et al.* (2021), l'Institut français de l'éducation [IFÉ] (2020), l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche [IGÉSR] (2020), le ministère de l'Éducation nationale [MENJS-DEPP] (2020), le Projet RA-EDiCovid (2020), le Réseau Canopé (2020a ; 2020b), etc. Si ces études ont l'avantage de donner une vision quantitative des adaptations de l'activité des acteurs (enseignants et apprenants), nous proposons une focale sur une institution en particulier, l'institut universitaire de technologie (IUT), du point de vue d'un objet central dans l'activité enseignante, les ressources ainsi que la façon d'instrumenter l'enseignement à distance (EAD), au moyen d'outils/supports de médiation au cœur de l'activité.

1. Contexte et problématisation de l'étude

1.1. Les instituts universitaires de technologie (IUT)

Le contexte des IUT présente plusieurs spécificités dans le paysage de l'enseignement supérieur français. Pour intégrer un IUT, les étudiants sont sélectionnés sur dossier après l'obtention du baccalauréat, ce qui semble correspondre, au moins sur le principe, aux établissements marocains à accès régulé. En termes de formations diplômantes, les étudiants accueillis préparent majoritairement un diplôme de niveau bac+2 : un diplôme universitaire de

¹ <https://renoir.uca.fr/> Projet financé par l'agence nationale de la recherche dans le cadre de la convention ANR-18-CE38-0011 (2019-2022).

technologie (DUT) ou un brevet technique supérieur (BTS), et dans une moindre mesure une licence professionnelle. Il s'agit de former des techniciens supérieurs dans les domaines technologiques qui soient rapidement opérationnels dans le monde du travail. Les formations comportent ainsi une dimension professionnalisante forte qui se traduit dans l'organisation des enseignements : 70 à 80 % de travaux dirigés (TD) et de travaux pratiques (TP). La spécificité des IUT est également caractérisée par une relation pédagogique de proximité (Tralongo, 2018, pp. 42-43).

Du point de vue des enseignements, les programmes sont définis pour partie à l'échelle nationale pour chacune des 24 spécialités des IUT français (16 du secteur industriel et 8 du secteur des services). Les enseignants des IUT suivent donc un programme pédagogique national (PPN) avec une marge d'adaptation aux contextes locaux à hauteur de 20 à 30 %. Ces conditions d'enseignement ont contribué au développement de nombreux collectifs institutionnels et professionnels qui font aussi la spécificité des IUT en termes de dynamique de travaux d'équipe : association des directeurs d'IUT (ADIUT), assemblée des chefs de département (ACD), association des enseignants d'expression-communication (AECIUT), association des professeurs de langue (APLIUT), commission pédagogique nationale (CPN), etc.

À bien des égards, les IUT peuvent ainsi être considérés comme des établissements « en marge » (Redondo, Messaoui, à paraître).

1.2. Usages du numérique et enseignement à distance (EAD)

L'EAD a été initié dès le 19^e siècle avec les premières expériences de formation par correspondance à usage commercial, puis c'est l'arrivée d'Internet en 1995 avec les dispositifs de *e-learning* qui permettent son essor et son large déploiement (Bonfils, Dumas, 2007, p. 2). Ses objectifs principaux concernent l'accessibilité de la formation pour des publics éloignés, l'atteinte de tous types de publics et la conjugaison entre vie personnelle et vie professionnelle. L'EAD repose sur des outils et des infrastructures numériques, mais le processus d'enseignement doit aussi être pensé en termes de production, de scénarisation et de didactisation de contenus en lien avec ces dispositifs techniques (Le café pédagogique, 2020), sans oublier la réception au niveau des apprentissages. Si peu de différences significatives ont été observées entre EAD et enseignement en présence (Russel, 1999), on constate néanmoins un important taux d'abandon (Glickmann, 2002) ou « d'attrition » (usure, essoufflement, manque de persistance). Face au principal problème lié à ce type d'approche pédagogique, qui est la distance entre les acteurs (Bonfils, Dumas, 2007), de nouvelles solutions permises par les

évolutions technologiques ont été développées comme la réalité virtuelle, augmentée ou immersive, la simulation de vie par le biais d'un avatar, etc.

Dans le cadre de notre étude, nous nous intéresserons spécifiquement aux usages du numérique dans le cadre d'un passage à un enseignement tout à distance (lié au confinement), en tentant de caractériser les outils et fonctionnalités utilisés.

1.3. Problématique et question de recherche

Face à l'injonction d'assurer une « continuité pédagogique » à mettre en œuvre, comment les enseignants d'IUT ont-ils adapté leurs pratiques avec le numérique ? Sont-elles réellement innovantes (ou innovatrices) et au regard de quels critères ? L'utilisation contrainte et forcée des outils numériques pour répondre aux exigences sanitaires de la Covid-19 a-t-elle réellement modifié les manières d'enseigner ? Observe-t-on une reconfiguration de l'activité pédagogique et didactique des acteurs confrontés au passage des enseignements à distance ? Quelles stratégies les équipes pédagogiques ont-elles mises en place afin de maintenir le lien avec les étudiants ? Quelles limites et difficultés sont présentes dans le cadre d'un EAD dit « de crise » ?

Nous nous intéressons aux modalités numériques choisies du point de vue de la synchronicité et de l'interactivité avec les apprenants, de la conception et de l'utilisation des ressources, voire de la collaboration entre enseignants. La situation de confinement envisagée du point de vue scientifique en éducation ouvre ainsi un champ de recherche inédit permettant de requestionner les modes d'EAD et d'envisager leur possible évolution en lien avec l'inventivité pédagogique des enseignants.

2. Cadres de références théoriques

Deux cadres théoriques principaux nous permettent de transposer notre problématique à un niveau théorique : l'approche documentaire du didactique (Gueudet, Trouche, 2010) et la théorie anthropologique du didactique (Chevallard, 2011). Ces ancrages conceptuels nous permettent ensuite d'interpréter les résultats en termes de conditions et contraintes déterminant les praxéologies d'EAD outillées du numérique, avec les ressources.

2.1. La notion de « ressource » dans la genèse documentaire

Dans l'approche documentaire du didactique développée par Gueudet et Trouche (2010), la notion de « ressource » englobe tout ce qui permet de « ressourcer » le travail des enseignants (Adler, 2000), peu importe sa nature

ou le type d'institution à l'origine. Il peut tout autant s'agir d'outils et de supports physiques, que de personnes, d'infrastructures, d'échanges, de relations, etc. Dans le cadre de leur activité professionnelle, les enseignants peuvent par exemple mobiliser des ressources institutionnelles prescrites par le ministère de l'Éducation nationale (comme les programmes), des ressources qu'ils créent pour être directement utilisées en situation d'enseignement-apprentissage (fiches de préparation, documents de travail, etc.) ou encore des photocopiés dénichés sur Internet et ensuite adaptés/transformés pour le contexte particulier d'enseignement.

Avec le développement du numérique et l'expansion d'Internet, le nombre de ressources matérielles a augmenté (tableau numérique interactif, logiciels, documents multimédias tels les manuels numériques, les vidéos, les sites web, etc.), leur accessibilité et leurs usages aussi, et de nouvelles modalités d'interaction entre les enseignants ont émergé. La mutualisation et la diffusion de ressources s'étend désormais au-delà du cercle restreint de l'établissement scolaire (développement des réseaux sociaux numériques, des plateformes d'échange, des sites personnels ou collaboratifs, etc.) et s'organise au sein de collectifs plus ou moins structurés, où circulent des ressources conçues et partagées par les enseignants (Baron, Zablot, 2017). La situation de confinement et la fermeture des établissements scolaires au mois de mars 2020 a accentué cette situation, et a joué comme un accélérateur de l'adaptation des enseignants à l'EAD.

2.2. La notion de « conditions et contraintes » pesant sur le didactique

La théorie anthropologique du didactique (TAD) conçue par Chevallard fournit un ancrage théorique opérationnel nous permettant d'analyser les pratiques professionnelles des enseignants, sur la base de leurs déclarations. Cette approche didactique suppose d'étudier les conditions et les contraintes existant à différents niveaux – de l'humanité à la discipline – qui facilitent ou gênent l'existence de ces pratiques dans une institution donnée. Ces conditions et contraintes sont repérées sur une échelle dite des niveaux de codétermination didactique (voir figure 1) qui va permettre d'identifier ce qui influe sur tout projet didactique :

Civilisation



Société



École



Pédagogie



Discipline

Figure 1 : L'échelle des niveaux de codétermination didactique (Chevallard, 2011, p. 8)

Il s'agira donc d'explorer tout un ensemble d'éléments contextuels qui pèsent sur le didactique, aussi bien les « déterminants matériels qu'immatériels » (Ladage, 2015, p. 126). La TAD fait ainsi la distinction entre « conditions » et « contraintes » qui désignent pour les premières ce qui est modifiable, et pour les secondes, ce qui est imposé donc non modifiable, ou du moins considéré comme tel à un niveau donné. On dira en effet que les conditions et contraintes déterminent, gouvernent le didactique et cela de deux façons : les conditions et les contraintes peuvent rendre possible, favoriser, faciliter la survenue, la vie et la diffusion du didactique – agissant ainsi comme des appuis – ou au contraire empêcher, entraver, gêner, voire interdire le didactique – agissant alors comme des obstacles. C'est la nature qualitative et quantitative des « paquets » de conditions et contraintes, influant sur, ou déterminant tout projet didactique, qui explique la faible (ou au contraire l'importante) diffusion de tel ou tel complexe praxéologique dans une institution ou dans la société en général.

Dans le cadre de la présente étude, la théorie de l'échelle des niveaux de codétermination didactique nous permettra d'analyser ce qui favorise ou ce qui gêne les pratiques des enseignants d'IUT, leur émergence, leur mise en œuvre ou leur réalisation et leur développement : il s'agira de repérer des appuis et obstacles qui pèsent sur le recours à tel ou tel dispositif, ou à telle ou telle technique didactique. À cet égard, notre objectif sera donc d'approfondir notre compréhension des conditions et des contraintes d'existence et de diffusion

des praxéologies d'EAD outillées du numérique, dans le cadre d'une institution spécifique, l'IUT.

3. Méthodologie

La méthodologie de notre recherche mobilise une technique principale et un outil dédié qui a permis un recueil de données faisant l'objet d'une analyse spécifique. Une enquête à visée exploratoire outillée d'un questionnaire a permis de recueillir 61 réponses d'enseignants d'un IUT du sud de la France portant sur les usages numériques pendant la période de confinement. L'analyse des réponses des enseignants a mis en évidence de nombreuses adaptations pédagogiques et didactiques liées aux ressources utilisées pour l'enseignement dans le contexte d'une médiation par le numérique.

3.1. Le recueil de données

La phase de recueil des données s'est déroulée dans la continuité immédiate du confinement du printemps 2020 en France. Ainsi, au mois de juin 2020, un questionnaire a été diffusé par courrier électronique à l'ensemble des personnels enseignants intervenant au sein d'un IUT d'une métropole française (Messaoui *et al.*, 2021 ; Redondo, Messaoui, à paraître). Le questionnaire vise à comprendre les pratiques des enseignants avec les ressources numériques pendant cette période particulière. Il comprend 39 questions (16 questions fermées et 23 questions ouvertes), auxquelles s'ajoutent 16 questions d'identification qui apportent des informations biographiques et contextuelles. Après un mois de diffusion du questionnaire, au moment de sa clôture, 61 réponses d'enseignants sont exploitables.

3.2. L'analyse des données

Le corpus des réponses aux questions fermées du questionnaire a fait l'objet d'un tri à plat et de tris croisés en fonction de plusieurs variables qui se sont avérées finalement non concluantes (statut de l'enseignant, appartenance au département d'enseignement, etc.). Les réponses aux questions ouvertes ont fait l'objet d'une analyse thématique de contenu sur nos champs de questionnement : les adaptations didactiques et pédagogiques, l'appropriation de nouvelles ressources en lien avec une possible innovation (didactique et pédagogique), l'évolution de la relation aux étudiants et les limites d'un EAD dit « de crise ».

3.3. Présentation de l'échantillon

Le panel des répondants (voir tableau 1) se compose d'enseignants-chercheurs (43 %), d'enseignants du secondaire détachés dans l'enseignement supérieur (34 %) et de contractuels (23 %). Les sept départements d'enseignement de l'IUT interrogés sont représentés. La majorité des répondants enseignent dans des disciplines scientifiques et techniques (65 %).

	n	%
	Ou Moyenne (écart-type) [minimum ; maximum]	
Sexe		
Hommes	27	45 %
Femmes	30	53 %
Neutre	2	2 %
Âge		
En années	46,0 (9,0) [25 ; 66]	
Statut		
Professeurs des universités	5	8 %
Maîtres de conférences	21	35 %
PRAG/PRCE	20	34 %
Vacataires	9	15 %
Contractuels (ATE / ATER / MCE)	5	8 %
Département d'enseignement		
Informatique	11	18 %
Génie biologique	11	18 %
Génie électrique et informatique	9	15 %

industrielle (GEII)		
Chimie	9	15 %
Mesures physiques	8	13 %
Techniques de commercialisation	7	12 %
Gestion des entreprises et des administrations (GEA)	3	5 %
Non précisé	4	7 %
<hr/>		
Disciplines		
Sciences et technologies	39	65 %
Droit, économie et gestion (marketing, commercialisation)	9	15 %
Anglais	7	11 %
Expression-communication	5	9 %
<hr/>		
Ancienneté		
Dans l'enseignement (années)	18,9 (8,7) [1 ; 38]	
En IUT (années)	13,0 (8,1) [1 ; 34]	

Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon des répondants au questionnaire

Si l'échantillon reste cohérent par rapport à la population étudiée, il convient de signaler sa faible représentativité sur l'ensemble des variables étudiées compte-tenu de son effectif limité.

4. Résultats

Les résultats qui sont présentés selon nos axes principaux de questionnement, révèlent une recreation à distance des pratiques pédagogiques du présentiel, l'utilisation de nouvelles ressources numériques, des relations pédagogiques aux étudiants modifiées y compris en matière d'évaluation (Messaoui *et al.*, 2021) ainsi que des discours critiques relatifs aux limites d'un EAD envisagé en urgence.

4.1. Adaptations et innovations didactiques et pédagogiques des pratiques

Les résultats montrent une forte adaptation des pratiques des enseignants qui ont participé à l'enquête, rejoignant sur ce point l'étude de l'IFE (2020). En effet, 46 % des répondants déclarent avoir fait évoluer une grande partie de leurs ressources d'enseignement et 14 % la totalité. Ils sont près de 80 % à déclarer avoir utilisé de nouvelles ressources, près de 90 % à avoir découvert de nouveaux outils pour enseigner, le plus souvent grâce à un collègue de l'équipe pédagogique (72 %). C'est donc à un phénomène de diversification et de renouvellement des ressources utilisées par les enseignants que l'on assiste (par rapport à la situation d'enseignement classique), avec un enrichissement de la gamme des outils et des fonctionnalités mobilisés. L'analyse peut être affinée grâce aux réponses aux questions « Décrivez une évolution particulièrement marquante de vos ressources » (Q4) et « Donnez un ou deux exemples de nouvelles ressources dont vous vous êtes servi pendant le confinement » (Q6). Les transformations de l'activité portent alors majoritairement sur deux aspects : la numérisation des ressources pour l'enseignement et le recours à la visioconférence.

La numérisation des cours prend différents aspects en fonction des enseignants. Pour certains répondants, écrire ses cours magistraux dans un traitement de texte (ID 39), créer des *PowerPoint* (ID 2) ou encore utiliser la plateforme *Moodle*¹ pour la première fois (ID 38) constitue la principale innovation pédagogique. À l'autre extrémité, des enseignants ont conçu des vidéos pédagogiques (sept répondants) ou des diaporamas sonorisés (trois) pour remplacer les travaux dirigés. Plusieurs enseignants ont également intégré des questionnaires avec auto-correction (test/quiz/QCM) dans leur cours (six), ou utilisé des logiciels de simulation (deux). L'ensemble de ces transformations avait pour objectif d'explicitier les tâches à réaliser, de faciliter la compréhension des consignes par les étudiants, mais aussi de s'adapter aux formats contraints des outils utilisés.

Le second aspect marquant concerne le recours à la visioconférence qui est évoqué par quinze répondants à la question 4. Cela dénote une volonté de se retrouver en un même lieu/espace (la classe virtuelle), d'interagir avec les étudiants de manière synchrone et donc de tenter de reproduire à distance, un enseignement en présentiel : « remplacer la présence et la spatialité synchrone » (ID 9). Les outils synchrones sont essentiellement utilisés pour

¹ La plateforme *Moodle* est l'outil dédié au niveau universitaire (depuis plus d'une décennie) pour l'EAD. Ses fonctionnalités sont conçues pour des usages asynchrones : dépôt de fichiers ou de devoirs, forum, QCM, glossaire collaboratif, etc.

partager l'écran de l'enseignant (75 %) et parler aux étudiants avec (49 %) ou sans webcam (61 %). Ces outils sont souvent combinés avec des discussions à l'écrit et échange de fichiers en direct *via* les tchats associés aux différents outils de visioconférence : « utilisation de nouveaux outils pour la visio - nécessité de combiner plusieurs outils pendant les cours (visio + chat + mise à disposition de documents au fur et à mesure de la séance) - recherche de quizz et autres évaluations préexistantes en ligne à proposer aux étudiants (j'en ai trouvé très peu) » (ID 47). Les échanges vocaux et textuels ont donc permis de recréer de la présence à distance en reproduisant (sans doute partiellement) les interactions en face-à-face.

L'extrait ci-dessus montre bien que l'adaptation à l'enseignement à distance ne peut pas être réduit à une problématique autour des outils. Il est nécessaire de repenser l'ensemble de l'activité, depuis la conception des ressources jusqu'à la gestion des interactions en classe et hors la classe. On peut faire l'hypothèse que cette situation inédite aura un effet profond et à long terme sur le développement professionnel des enseignants du Supérieur, puisque certaines compétences ont sans doute été développées ou renforcées par l'usage du numérique pour l'EAD.

4.2. Évolution de la relation aux étudiants

L'activité relationnelle avec les étudiants s'en trouve bouleversée puisque 39 % des enseignants de l'IUT considèrent ne pas avoir pu suivre et accompagner les étudiants de manière satisfaisante, et 42 % ne pas avoir pu aider ceux en difficulté (parfois en fracture numérique). L'évaluation des étudiants est considérée comme non satisfaisante par plus de 80 % de l'échantillon.

Les principales difficultés évoquées par les répondants concernent l'absence de *feedback* non verbal¹ (36 occurrences sur 59 réponses) : sentiment de passivité des étudiants, perte de spontanéité dans les échanges, absence des indices de compréhension habituellement lus sur les visages, incertitudes sur la présence réelle et l'implication des étudiants. L'absence de contact visuel génère aussi des empêchements pédagogiques : « absence d'apprentissage des gestes pratiques indispensables dans une formation technologique » (ID 30). La médiation technologique est alors surtout perçue comme un empêchement : 17 répondants (sur 58) ne trouvent d'ailleurs aucun

¹ Réponses à la Q9 : « Quels sont les aspects de votre travail qui sont plus difficiles à cause de l'enseignement à distance ? » 59 réponses collectées

avantage à l'EAD¹. À l'inverse, d'autres répondants apprécient l'absence de bavardage (1/58), l'autonomie des étudiants (2/58) ou déclarent un meilleur contact individuel avec eux (3/58).

Les autres points de crispations concernent l'accompagnement pédagogique et les modalités d'évaluation. L'absence d'interaction directe est vécue comme une entrave au suivi des étudiants (8 sur 59). Quatre enseignantes évoquent d'ailleurs le décrochage des étudiants et l'impossibilité d'y remédier. Sur le plan de l'évaluation, plusieurs répondants évoquent des difficultés (9/59). Le QCM a souvent été vu comme un recours, mais certaines compétences pratiques qui font intervenir le corps, sont tout simplement impossibles à évaluer. La suspicion de triche est également un problème évoqué explicitement par deux enseignants.

4.3. Limites d'un EAD « de crise »

Même si l'innovation pédagogique a constitué un appui, plusieurs discours critiques concernant l'EAD en situation de confinement s'expriment dans les réponses aux questions ouvertes. Les écueils portent sur deux aspects principaux : le rôle de l'institution d'une part, les conditions matérielles et les situations personnelles des répondants d'autre part.

Plusieurs réponses insistent sur les défaillances de l'université de rattachement : « Il est dommage que les enseignants n'aient pas eu + d'appui logistique pour faire face à la situation » (ID 28). Les critiques concernent à la fois les formations « Les "tutos" proposés par l'université ne sont pas suffisamment explicites. J'ai dû m'autoformer dans l'urgence » (ID 47) ; « nous n'avons pas du tout été accompagnés par l'Université ni par l'IUT » (ID 82), et les outils qui ne sont pas jugés assez performants par rapport à des solutions privées comme Discord « Performance de l'outil comparé à ceux de l'université » (ID 4). Cependant, en regard de ces critiques, les outils numériques proposés par l'université ont été massivement mobilisés : 64,4 % ont utilisé « tout le temps » la messagerie électronique et 49,2 % la plateforme *Moodle*. Ce qui semble avoir manqué, ce sont les outils institutionnels pour communiquer de manière synchrone avec les étudiants. Ils ont été progressivement mis en place au cours du confinement (BigBlueButton) et après (achat de licences Zoom Édu et Office 365 avec Teams...). Certains enseignants soulignent également les problématiques de protection des données liées aux usages d'outils privés comme Discord ou Zoom.

¹ Réponses à la Q8 : « Quels sont les aspects de votre travail qui sont facilités par l'enseignement à distance ? » 58 réponses collectées

Les questions d'équipement sont également apparues à plusieurs reprises dans les réponses aux questions ouvertes. Les discours critiques ont une tonalité positive ou négative selon la qualité d'équipement et de connexion des répondants. Parmi les aspects positifs, ce sont les possibilités d'interactions qui sont le plus souvent soulignées : partager son écran, prendre la main sur l'ordinateur d'un étudiant ou encore la mise à disposition de ressources. Mais tous mesurent la dépendance à la technique dans un contexte d'EAD : « enfin, nous sommes tributaires du bon fonctionnement technique des outils (chez nous et chez nos apprenants) : pannes, réseau faible etc. » (ID 16). La qualité de la connexion et de leur matériel a d'ailleurs été perçue comme un point d'appui pour 44 % des répondants et un obstacle pour 29 %.

Enfin, la situation personnelle des répondants a également été évoquée. Plusieurs enseignants ont apprécié le travail à domicile, en partie grâce à la disparition des temps de transport. Cependant, la présence des enfants à la maison a été source de difficultés pour les personnes concernées. D'autres ont évoqué des difficultés dans la gestion du temps : les sollicitations nombreuses des étudiants demandaient une disponibilité plus large que le cadre du cours. Ces quelques éléments soulignent l'empiétement du temps de travail dans la vie privée et la nécessité de réaffirmer les frontières entre sphères professionnelle et personnelle.

5. Conditions et contraintes du développement de l'EAD en IUT

À l'issue de cette analyse, l'interprétation des résultats nous permet d'identifier les grandes dimensions du phénomène étudié, et notamment de dégager des conditions et contraintes qui ont soit facilité la dynamique de l'EAD permis par le numérique, soit généré des difficultés et des tensions du point de vue des enseignants au sein de l'IUT enquêté.

Au niveau de la société dans l'échelle des niveaux de codétermination didactique, l'organisation du travail à la maison est une contrainte imposée qui a joué tantôt comme un appui, tantôt comme un obstacle à l'EAD. C'est au niveau spatio-temporel que se caractérise spécifiquement cette contrainte, avec certains enquêtés qui témoignent d'un confort relatif en termes d'organisation (flexibilité horaire, absence de déplacement professionnel, silence en classe...), lorsque d'autres dénoncent, dans le même temps, les difficultés de l'EAD liées au manque d'ergonomie du poste de travail et à l'interférence avec la vie de famille. Toujours au niveau de la société, si le recours matériel et technique aux infrastructures personnelles des usagers (enseignants comme étudiants), joue parfois comme un obstacle (en termes de fragilité de la connexion Internet à domicile principalement), la bonne

performance, la fiabilité et les fonctionnalités technologiques sont toutefois identifiées comme une condition favorable à l'EAD instrumenté du numérique.

Au niveau de l'École (il s'agit de l'université dans notre étude), le manque de formation et d'accompagnement de l'institution est une condition qui a joué défavorablement au déploiement immédiat, effectif et réussi de l'EAD.

Au niveau de la pédagogie enfin, la dimension collective constitue un appui facilitant l'EAD, que certains enseignants auraient néanmoins souhaité plus important : « Le travail d'équipe [facilité] avec les autres enseignants du département » (ID 22) « L'absence de discussions informelles et l'absence d'un vrai échange avec [...] les collègues » (ID 82) « Heureusement nous avons pu compter les uns sur les autres pour nous adapter dans l'urgence. » (ID 28).

Si la mise au jour de ces conditions et contraintes constitue un apport pour le fonctionnement des systèmes éducatifs, il nous faudrait néanmoins analyser plus finement ces facteurs sur un échantillon plus grand, pour tenter d'évaluer la validité externe de notre recherche.

Conclusion

Dans le contexte actuel où l'EAD est au cœur des préoccupations dans l'enseignement supérieur, notre recherche a permis de dresser un état des lieux sur les pratiques enseignantes afin de mieux anticiper l'accompagnement nécessaire des adaptations à venir. L'enquête par questionnaire permet en effet d'avoir une vue d'ensemble (même limitée à l'échantillon) des pratiques adaptatives des enseignants d'un IUT, dans un contexte de basculement entièrement à distance des enseignements. À travers les discours témoignant de certaines innovations didactiques et pédagogiques, nous percevons en particulier une perspective d'évolution de la professionnalité enseignante.

Nos résultats s'inscrivent ainsi dans le cadre plus large des apports de la recherche du point de vue du développement professionnel et du travail des collectifs enseignants. La dynamique collective des équipes (et non plus des personnes prises individuellement, par exemple dans le cadre des réponses au questionnaire) pourrait être intéressante à analyser. Un axe spécifique du projet ANR Renoir-IUT vise par exemple à explorer la nature des collectifs d'enseignants, et leurs modalités de fonctionnement. Dans ce cadre-là, identifier et caractériser certaines spécificités disciplinaires en IUT, du point de vue de leur travail collectif avec les ressources, pourrait faire l'objet d'une étude ultérieure.

Enfin, les perspectives qui découlent de ce travail concernent aussi les conséquences de cette expérience inédite d'EAD pour les enseignants, dans le contexte de leur activité professionnelle à moyen et long terme. Les professeurs considèrent-ils que les adaptations pédagogiques et didactiques qu'ils ont dû mettre en œuvre se situent dans la continuité de leurs pratiques habituelles ou bien en complète rupture avec elles ? Ont-ils l'intention de mobiliser dans un futur plus ou moins proche les outils et techniques spécifiques à l'EAD ? Ces interrogations permettent d'envisager la question centrale de la formation enseignante (initiale et continue) avec une possible intégration – dans les curriculums de formation – des ressources et des pratiques développées pendant la crise sanitaire qui pourrait être observée et analysée.

Bibliographie

Adler J. (2000). Conceptualising Resources as a Theme for Teacher Education. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 3(3), p. 205-224. <https://doi.org/10.1023/A:1009903206236>

Baron G.-L., Zablot S. (2017). De la constitution de ressources personnels à la création de communautés formelles : Étude de cas en France. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 11(2), p. 27-45. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01671526/document>

Bonfils P., Dumas P. (2007). *Mondes virtuels et enseignement à distance : De nouvelles perspectives ?* Marseille : Tice Méditerranée 2007. 14 p. https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00260340/document

Chevallard Y. (2011). *Didactique fondamentale. Module 1 : Leçons de didactique*. Aix-en-Provence : Aix-Marseille Université. http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/DFM_2011-2012_Module_1_LD_.pdf

Glickmann V. (2002). *Des cours par correspondance au e-learning*. Paris : Presses Universitaires de France.

Gueudet G., Trouche L. (2010). Des ressources aux documents, travail du professeur et genèses documentaires. In Gueudet G., Trouche L. *Ressources vives : Le travail documentaire des professeurs en mathématiques*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes. p. 57-74.

Félix C., Filippi P.-A., Gebeil S., Martin P. (2021). Si on avait pu se préparer... Ou les effets d'un enseignement à distance non anticipé. *Administration & Éducation*, 1(169). <https://doi.org/10.3917/admed.169.0101>

Institut français de l'éducation [IFÉ]. (2020). *Effets du confinement sur l'activité des enseignants et des professionnels de l'enseignement*. <http://ife.ens-lyon.fr/ife/recherche/groupes-de-travail/enquete-ife-sur-enseignement-et-confinement/premier-resultats-enquete-2020/cr>

Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche [IGÉSR]. (2020). *Les usages pédagogiques du numérique au service de la réussite des élèves en situation pandémique durant la période de mars à juin 2020 : Rapport à Monsieur le ministre de l'Éducation nationale, de la jeunesse et des sports*. <https://www.education.gouv.fr/media/73925/download>

Ladage C. (2015). *Questionner la didactique à partir des TIC et réciproquement (vol.1)*. (Synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches). Aix-en-Provence : Aix-Marseille Université.

Le café pédagogique. (2020). *L'école à distance à l'heure du déconfinement : Premier bilan*. <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2020/05/13052020Article637249542396794122.aspx>

Messaoui A., Redondo C., Molina G., Pironom J. (2021). Impact du confinement sur les pratiques pédagogiques dans l'enseignement universitaire technologique en France : Une étude exploratoire. *RITPU : Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(3), 1-16. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n3-01>

Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports – Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance [MENJS-DEPP]. (2020). *Enquêtes sur le suivi de la scolarité pendant la période de confinement liée à la crise sanitaire, de mars à mai 2020*. <https://www.education.gouv.fr/enquetes-sur-le-suivi-de-la-scolarite-pendant-la-periode-de-confinement-liee-la-crise-sanitaire-de-305191>

Projet RA-EDiCovid. (2020). *Pratiques d'enseignement-apprentissage en contexte de confinement : Continuité ou rupture pédagogique ?* <https://www.education.pf/enquete-ra-edicovid/>

Redondo C., Messaoui A. (accepté, à paraître). L'institut universitaire de technologie comme contexte excentré au prisme des modifications de pratiques pédagogiques et didactiques en temps de pandémie. In Weiss P.-O., Ali M. *L'éducation aux marges en temps de pandémie : Précarités, inégalités et fractures numériques*.

Réseau Canopé. (2020a). Enseignants en période de confinement : Usages, besoins et acquis. Rapport d'étude réalisé dans le cadre des États généraux du

numérique pour l'éducation (ÉGNÉ). https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/agence_des_usages/confinement/Rapport_DT_ARA_DRDUNE_2020.pdf

Réseau Canopé. (2020b). *Pratiques, confinement et besoins en formation des enseignants*. Rapport d'étude réalisé dans le cadre des États généraux du numérique pour l'éducation (ÉGNÉ). https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/agence_des_usages/confinement/Rapport_etude_pratiques-confinement-besoins_2020.pdf

Russel T. L. (1999). *The No Significant Difference Phenomenon As Reported in 355 Research Reports, Summaries and Papers*. Raleigh: North Carolina State University.

Tralongo S. (2018). Ce qui fait et ceux qui font la professionnalisation en IUT. *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs, Hors-série n°6*, 37-57. <http://journals.openedition.org/cres/3178>

Le design thinking : innovation pédagogique et expérience d'apprentissage

Sarah, BRIOUZA

Doctorante en sciences et pratiques des arts
Institut supérieur des beaux-arts de Tunis, Université de Tunis
s.briouza@gmail.com

Abstract

Educations in art, design, and architecture are experimenting with different learning experiences. In fact, interactive and collaborative learning approaches have replaced vertical approaches between teacher and learner. These educational environments have adopted more of an interactive approach to their workshops which require collaborative learning making the learners co-authors is their learning experience. The goal is to address some limitations of pedagogical innovation and learning experience through design thinking. How to maximize the potential of learners by implementing design thinking techniques? How to make them more involved in their courses and subsequently in their environment?

Keywords : Design thinking - collaborative approach - methodology - interaction - experience

Résumé

A l'université, l'enseignement supérieur d'art, du design et d'architecture expérimente de nouvelles expériences d'apprentissage. En effet, les approches d'apprentissage interactives et collaboratives ont remplacé les approches verticales entre enseignant et apprenant. Ces milieux didactiques adoptent une approche interactive pour les ateliers et nécessitent un apprentissage collaboratif qui permet aux apprenants de devenir des co-auteurs de leurs cours. L'objet de cette réflexion est d'aborder la question de l'innovation pédagogique et l'expérience de l'apprentissage par le biais du design thinking. Comment libérer le potentiel créatif des apprenants à travers le design thinking ? Comment les rendre co-acteurs de leurs cours et par la suite dans leur environnement ?

Mots clés : Design thinking – approche collaborative – méthodologie – interaction – expérience

Introduction

Dans un contexte de mutations sociales et d'évolution des méthodes d'éducation et d'apprentissage, et avec l'avènement du numérique qui permet l'accès à l'information, penser à de nouvelles méthodologies d'enseignement et à améliorer la pratique pédagogique semble nécessaire. À l'ère numérique, l'interaction devient un enjeu majeur et les modèles de conception collaborative ont remplacé les modèles de relations verticales entre enseignant et apprenant. Pour cette raison, il est plus important que jamais que les apprenants deviennent co-acteurs de leurs cours. En effet, les problèmes rencontrés par les participants à l'éducation sont réels, complexes et diversifiés. C'est pourquoi une nouvelle perspective, de nouveaux outils et de nouvelles méthodes sont nécessaires.

Dans le domaine de l'enseignement d'art, de design et d'architecture, il existe de nombreuses méthodes visant à améliorer le processus d'enseignement, d'apprentissage et d'éducation en général. Et l'une d'entre elles est d'appliquer les principes du design thinking. En effet, le design thinking présente une forme de travail d'équipe qui vise à résoudre des problèmes et à proposer des solutions innovantes. Selon l'un de ses créateurs, Tim Brown, c'est une méthode qui se concentre sur la personne et sur le processus de conception, pas sur le produit final.

Le design thinking comme processus de conception présente à la fois une démarche transdisciplinaire qui mêle sciences humaines et sociales, sciences et technologies. Il s'agit d'une démarche centrée sur l'humain, qui se base sur l'expérimentale, et qui permet de mettre en avant des idées et de les développer. En effet, le design thinking est un état d'esprit mis en œuvre pour apporter un changement positif dans une démarche conceptuelle. Il s'agit d'une stratégie présentée dans la littérature populaire et savante comme un paradigme pour générer des idées innovantes. Le design thinking peut être développé chez les apprenants par le biais d'un modèle d'apprentissage qui combine l'exploration pratique avec des opportunités d'appliquer et de tester les connaissances acquises dans le but de préparer l'apprenant pour intégrer la vie professionnelle.

Face à ce nouvel environnement didactique, adopter le design thinking semble être un moyen pour les enseignants pour répondre à ces changements. En quoi consiste précisément ce processus d'apprentissage ? Notre objet porte sur la présentation du design thinking comme étant une méthodologie innovante centrée sur l'apprenant qui combine pensée analytique et pensée intuitive, et qui repose sur un processus collaboratif de co-création.

I. LE DESIGN THINKING et l'enseignement supérieur

Face aux nouveaux défis de l'ère numérique, l'innovation pédagogique se met progressivement en place dans le domaine de la formation et de l'éducation. Ces défis consistent à repenser les approches traditionnelles d'enseignement. Lorsqu'il s'agit d'enseignement supérieur et des ateliers d'art, du design et d'architecture, le problème relève d'un manque de travail collaboratif entre les deux parties prenantes : enseignant et apprenant. Ce problème peut ralentir l'objectif principal de l'enseignement, qui est de préparer les jeunes à intégrer la vie professionnelle d'aujourd'hui. Dans cette optique, il faut noter que les méthodes utilisées pour enseigner les étudiants sont encore très traditionnelles. Outre l'aspect matériel (outils techniques et numériques) qui reflète le vieillissement du système éducatif, il existe également des problèmes méthodologiques.

En effet, les écoles d'art ont toujours privilégié la pédagogie par projet, dans le but de mettre en pratique les connaissances transposées aux apprenants et de les expérimenter dans le cadre de projets réels. Cette approche immersive favorise l'intégration des méthodes, des technologies, et cultive les compétences générales de l'apprenant telles que l'empathie, la créativité, le travail collaboratif et l'esprit de créateur. Ce type de pédagogie sous la direction de designers permet aux apprenants d'oser changer de posture liée au processus d'innovation et de mieux s'imprégner de l'esprit du design thinking.

Dans ce sens, adopter le design thinking ou la pensée design n'est pas limité aux secteurs de l'innovation ou de la conception. Le design par définition est : « une technique de résolution de problème et une méthode de conduite de projet qui peut s'appliquer dans toutes sortes de domaines, à partir du moment où ils impliquent un utilisateur : produits, services, espaces, interfaces, etc. » (Beudon, 2017)¹. Pour l'enseignement et l'apprentissage, la pensée design constitue une expérience d'apprentissage. En effet :

« ... [L]es designers ont développé cet incroyable savoir-faire dans la recherche de solutions, la capacité à transformer les contraintes en opportunités, l'observation et la compréhension des besoins des individus. Ils se sont forgé une méthode de pensée et une culture de l'innovation qui

¹ Beudon. N. (2017). Le vocabulaire du design thinking. *I2D - Information, données & documents*, 1(1), 32-33. En ligne depuis le 01 avril 2017, consulté le 3 mars 2021. URL : <https://doi.org/10.3917/i2d.171.0032>

dépassent de loin les questions qu'ils résolvent en tant que designers : le design thinking. » (Brown, 2010, cité dans Marchal, 2011)¹.

Par essence, le design thinking est une approche issue de l'histoire de la pensée design qui a émergé au milieu du XIXe siècle. Elle répond à une industrialisation à grande échelle et est considérée comme isolée de l'homme et de son environnement. Récemment, le design thinking a été lié au travail de penseurs, comme le pense l'économiste et sociologue Herbert Simon (Simon, 1969), qui décrit le design comme une façon de penser « a way of thinking »², ou un sujet, des personnes qui sont pleinement capables de résoudre des problèmes de la vie réelle. D'autres penseurs comme le psychologue cognitif Donald Norman placent les besoins réels des usagers dans le processus de « user-centered design », (Norman, 1988)³. Sur la base de cet héritage théorique, le design thinking est devenu un concept qui s'applique à la conception de projets, pas seulement à la création d'objets matériels. Dans les années 2000 et sous l'égide du designer Tim Brown, ce concept vise à couvrir tous les objets d'innovation (produits, services, expérience, organisation), tous les leviers d'innovation (technologie, organisation, communication, marketing, finance), et toutes les étapes de la conception innovante (de l'avant-projet à la mise en œuvre). Le design thinking a ses adeptes et est imité dans les affaires et l'éducation.

L'adoption de design thinking n'est pas la propriété exclusive des designers, car ses principes innovants sont applicables à divers domaines tels que l'art, la science, le management, la technologie... Quel que soit le domaine d'application, les critères : empathie, créativité, co-création, itération et droits à l'erreur sont au cœur de ce processus innovant. L'objectif est d'obtenir des outils de conception pour gérer des projets innovants et pour résoudre des problèmes. Le but de ce processus collaboratif n'est pas de faire de vous un designer, mais d'adopter un mode de pensée axé sur le questionnement, la recherche et le travail participatif. Selon Tim Brown : « Le Design Thinking est une approche de l'innovation centrée sur l'humain. Elle s'inspire de la boîte à outils du designer pour intégrer les besoins, les possibilités technologiques et les objectifs d'affaires. » (Tim Brown, in, Charlotte Desmarais, 2020)⁴.

¹ Marchal. A. (2011). *Design Thinking & Creative Problem Solving: deux méthodes d'innovation ET de recherche de solutions*, AM Design thinking, 76 p.

² Simon. H. A. (1969). *The Science of the Artificial*, MIT Press.

³ Norman. D. A. (1988). *The Design of everyday things*, Norman Doubleday, New York.

⁴ Desmaris. C. (2020), *Le design thinking, pas que pour les designers*, Libeo, [en ligne]. En ligne depuis 24 janvier 2020, consulté le 2 mars 2021. URL : <https://libeo.com/2020/01/24/le-design-thinking-pas-que-pour-les-designers/>

Tim Brown définit le design thinking comme étant une méthode qui s'inspire de la façon de travailler des designers, et qui permet de conduire des projets innovants dans divers domaines. Contrairement à d'autres approches innovantes, qui mettent la technologie ou le modèle économique au premier plan, le design thinking est une approche centrée sur l'humain. Le cœur du processus consiste : « à rencontrer des gens et à les observer pour comprendre leurs besoins, à fabriquer des prototypes et à les tester pour les améliorer. » (Brown, 2009)¹.

Le design thinking est un processus qui permet d'innover de manière intuitive. Il fonctionne de manière systématique et repose sur un processus de création impliquant la collaboration de l'utilisateur final depuis le début. Le design thinking est l'opposé d'un processus linéaire, il est produit par une manière de penser analytique. Il s'agit plutôt d'un ensemble de chemins et d'espaces qui se croisent pour innover dans les produits, les services ou la gestion au profit des usagers. Alors, comment s'inspirer de cette manière de travail itératif et collaboratif dans le monde de l'éducation ?

En effet, la pratique de l'innovation pédagogique implique également de travailler différemment avec les apprenants et de procéder à travers des méthodologies collaboratives, afin de ne pas se concentrer uniquement sur la diffusion des connaissances. En outre, le design thinking n'est pas un simple outil, il s'agit d'une méthode de pensée que le milieu de l'éducation veut adopter, car elle s'incarne dans une méthode de pensée créative et pragmatique. Créative, car pour innover, il faut rêver, concevoir et dépasser ses propres limites. Pragmatique, car le design thinking repose sur trois caractéristiques :

- J Désirabilité : il correspond aux attentes des usagers, en effet, le critère de désirabilité consiste à déterminer si la solution proposée présente un atout ou une nécessité pour l'utilisateur. Cette caractéristique permet de vérifier si votre innovation résout le problème de l'utilisateur.
- J Faisabilité : il est fonctionnel et réalisable. En effet, le critère de faisabilité mesure les capacités opérationnelles mises à profit dans une nouvelle solution. Il implique une évaluation objective de la solution.
- J Viabilité : il s'intègre dans un modèle durable, la solution contribue-t-elle à la croissance à long terme ? En effet, le critère de viabilité d'une innovation se concentre sur la chaîne de valeur de la solution pour

¹ Brown. T. (2009). *L'Esprit design – nouvelle édition enrichie et actualisée*, Pearson.

s'assurer qu'elle est viable aujourd'hui et à l'avenir. La viabilité ne se limite pas à la rentabilité, elle s'intéresse également à la durabilité et à l'impact à long terme.

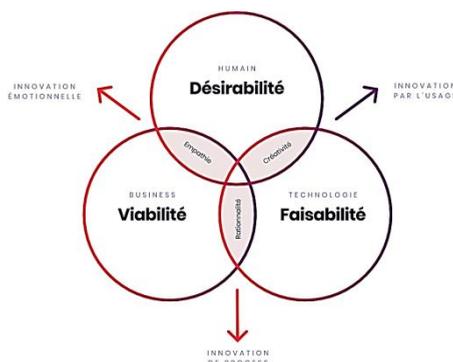


Figure 1 Les caractéristiques du design thinking

Tim Brown popularise le design thinking comme méthode de conception centrée sur l'humain. Dans son ouvrage *Change by Design* (2009), il présente le design thinking comme: « une discipline qui utilise la sensibilité, les outils et méthodes des designers pour permettre à des équipes pluridisciplinaires d'innover en mettant en correspondance attentes des utilisateurs, faisabilité technologique et viabilité économique »¹. Dans cette définition, le design thinking est considéré comme une nouvelle méthode innovante, sa principale caractéristique est de s'appuyer sur la méthodologie du designer et le principe de l'interdisciplinarité.

Pour la pratique enseignante, le design thinking permet la libération d'un potentiel créatif des apprenants. Qu'il s'agisse de résoudre des problèmes ou de gérer un projet, cette approche peut ouvrir de nouvelles perspectives en impliquant directement les apprenants dans une démarche collaborative. Cependant, cette méthode peut également leur permettre de devenir des coparticipants de leurs cours. Par ailleurs, le rôle de l'enseignant est fondamental. Bien que le plus grand défi soit de libérer le potentiel créatif des apprenants en leur permettant d'être des co-acteurs, les enseignants jouent un rôle fondamental dans la plupart des projets, à la fois en initiant et en dirigeant le processus de la phase de recherche jusqu'à la conception finale. En plus de corriger et d'accompagner les apprenants, les enseignants doivent également se positionner en tant que réflecteurs pour exprimer les besoins réels de l'utilisateur.

¹ Brown. T. (2009). *Change by Design*. How design thinking transforms organizations and inspires innovation. NY:Harper Business.

En lisant la littérature sur le sujet, il est possible d'identifier deux axes principaux liés à l'application du design thinking à l'éducation. Le premier axe place le design thinking comme une méthode d'enseignement pour apprendre, et ses éléments innovants sont basés sur la prise en compte et la réalisation concrète des idées des apprenants. Le deuxième axe concerne les enseignants eux-mêmes, car ils sont impliqués dans la conception des équipements pédagogiques au sens large, y compris le contexte, les ressources et la technologie. Dans ce cas, en tant qu'utilisateur, l'enseignant est directement impliqué dans la conception des matériels d'apprentissage.

Par ailleurs, nous devons également garder à l'esprit que l'intérêt de cette approche n'est pas de parvenir à une solution parfaite, mais bien dans le processus collaboratif qui la précède. Par conséquent, les apprenants peuvent, d'une part, expérimenter la coopération, et d'autre part, développer leur créativité et gagner confiance en leurs compétences. Il s'agit aussi d'une opportunité pour les étudiants en difficulté de réévaluer leurs perceptions et leurs compétences, et ce, en leur faisant découvrir qu'ils participent à des problématiques qui les concernent. Dans cette perspective, l'approche d'apprentissage par le biais du design thinking contribue également à améliorer l'efficacité personnelle des apprenants. De plus, si les projets menés dans le cadre du processus de design thinking semblent prendre du temps, ils apporteront un soutien précieux pour les tâches d'apprentissage de base.

Dans ce sens, le design thinking présente une approche de l'innovation centrée sur l'utilisateur avec des méthodes propres au design. Le design thinking peut s'appliquer à la résolution de problèmes pour améliorer l'enseignement et s'applique particulièrement bien dans les ateliers pratiques ou dans la conception de projets. En effet, il existe plusieurs versions du processus, en revanche, elles se basent sur un ensemble de valeurs communes : empathie, créativité, co-création, itération et droit à l'erreur. Le Design Thinking met en avant les problèmes des utilisateurs et vise à trouver les solutions adéquates par l'expérimentation et en assumant l'erreur.

II. Le design thinking : une approche creative au service des ateliers

Depuis la création des ateliers dans les écoles d'art, l'atelier a fait l'objet de controverses sur la compréhension et la définition de sa méthode d'enseignement. Il décrit l'apprentissage par la pratique dans une approche par projet. Mais à ce jour, le problème du transfert de connaissances est toujours un sujet d'actualité dans la recherche en design. Le cadre de l'apprentissage de la conception implique les compétences de l'enseignant, ses connaissances professionnelles et même sa façon de penser.

L'atelier présente une simulation de la pratique professionnelle, dans laquelle l'apprentissage dépend de la capacité pédagogique des enseignants en tant qu'experts à apporter leurs connaissances théoriques et professionnelles. Dans ce sens, il devient une vitrine de la réalité professionnelle dans laquelle les enseignants jouent un rôle de premier plan. En outre, l'enseignant dans les institutions de design et d'architecture est avant tout un praticien, qui transpose son expérience, son savoir... Cependant, de nos jours, l'atelier est confronté à de nouvelles pratiques, notamment l'intégration des usages numériques, ce qui implique des changements dans le processus de revue de projet. Dès lors, l'enjeu est multiforme : trouver une méthode qui puisse s'adapter aux changements que l'on voit aujourd'hui dans le système éducatif, traduire le savoir et les connaissances, et faire harmoniser l'image du designer avec la réalité de la pratique professionnelle. Comment adapter l'approche du design thinking pour les ateliers ?

Le design thinking désigne une approche éducative visant à améliorer les compétences en matière de résolution créative de problèmes. Il s'agit d'un paradigme d'apprentissage basé sur la résolution des problèmes. Le design thinking s'appuie sur trois piliers : en premier lieu, un processus créatif de résolution de problèmes, en deuxième lieu, il peut s'intégrer dans la conception des espaces de travail créatifs et finalement, la collaboration au sein des équipes.

En effet, les ateliers exploitent le design thinking pour aider les étudiants à acquérir et à expérimenter la maîtrise de la créativité. Dans ce sens, la conception implique un comportement intentionnel visant à atteindre certains objectifs et à créer des solutions. L'objectif du design peut être de résoudre un problème qui touche une ou plusieurs personnes. Au sein de la discipline académique du design, la notion de design thinking est d'une importance capitale depuis quelques temps :

« Le design thinking représente un changement de paradigme pour l'enseignement. Avant, l'éducation apportait des connaissances toutes faites aux étudiants. Dans la pensée design, ce sont les étudiants qui construisent eux-mêmes les connaissances » (Chanal,2017)¹.

En effet, l'approche d'enseigner par le biais du design thinking est basée sur le travail collaboratif. Par conséquent, ce travail favorise l'apprentissage

¹ Chanal. V. (2017). *Think Education : « Le design thinking représente un changement de paradigme pour l'enseignement »*. En ligne depuis le 10 février 2017, consulté le 02 mars 2021. URL: <https://education.newstank.fr/thinkeducation2017/news/86713/think-education-design-thinking-represente-changement-paradigme.html>

des connaissances et soutient le développement des compétences sociales, personnelles et favorise la transmission du savoir. La collaboration semble être une méthodologie de travail efficace car les apprenants qui collaborent en exécutant plusieurs tâches qu'ils ne peuvent pas accomplir seuls et apprennent au fur et à mesure à travers les ateliers : « Les recherches collaboratives visent un double objectif. Il s'agit d'une part de produire des connaissances et, d'autre part, de permettre le développement professionnel des praticiens engagés dans la recherche. » (Sanchez et Monod-Ansaldi, 2015)¹. Les apprenants s'habituent alors à aider et à partager. La cohésion d'équipe implique la responsabilité d'accomplir complètement la tâche, et les apprenants sont finalement motivés par l'engagement de chacun. Ils peuvent développer leurs compétences globales pour se préparer à intégrer des bureaux d'études ou des entreprises dans le futur.

Le principe de design thinking comme méthode de pensée se base selon Tim Brown sur trois phases itératives :

- J Phase d'**inspiration** : qui correspond à la phase de recherche et la collecte d'informations relatives au problème posé et issues de toutes les sources possibles. L'objectif de base de la phase d'inspiration est d'observer l'environnement réel, en particulier le comportement, pour comprendre ce qui a du sens (en raison de l'identification minimale des problèmes et des attentes des usagers). Cette phase permettra de formuler des propositions à la fois inattendues et répondant aux attentes et aux besoins de l'utilisateur.

- J Phase d'**idéation** : durant laquelle les informations sont traduites en solutions possibles au problème posé. La phase d'idéation consiste à générer la solution appropriée. Cette étape est basée sur un brainstorming, dans le respect des règles de créativité collective et des principes d'expression, et sur l'itération de prototypes dans un environnement réel. Le but est de tester les idées.

- J Phase de **réalisation** : durant laquelle les idées retenues sont rédigées sous la forme de plans d'action. En effet, le but de la phase de mise en œuvre est de transformer la solution conçue en réalité. Le principal levier utilisé est de projeter les usagers de la manière la plus réaliste

¹ Sanchez, É., & Monod-Ansaldi, R. (2015). *Recherche collaborative orientée par la conception. Un paradigme méthodologique pour prendre en compte la complexité des situations d'enseignement-apprentissage*. *Éducation et didactique*, 9(2), 73-94. En ligne depuis le 30 septembre 2017, consulté le 02 mars 2021. URL : <http://journals.openedition.org/educationdidactique/2288> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.2288>

possible dans cette solution imaginaire. L'utilisation du storytelling, la valorisation des bénéfiques utilisateurs, la simulation de l'expérience, la réalisation du prototype final et la simulation des opérations à la sortie présentent des outils clés pour le design thinking.

En effet, l'itération est un élément fondamental pour atteindre bonne conception, selon Nicolas Beudon :

« Le processus de design repose sur une série de cycles au cours desquels une idée est testée et améliorée de façon progressive... L'objectif d'une itération est paradoxal : on cherche à tester une idée, à la mettre à l'épreuve et donc à échouer pour en tirer des leçons. Un échec peut être considéré comme un résultat intéressant et même souhaitable à deux conditions : s'il intervient rapidement et s'il n'engendre pas de coûts supplémentaires, ce qui est le cas lorsqu'on teste un prototype rapide ». (Beudon, 2017)¹.

Le Design Thinking présente un processus itératif. Nous pouvons nous permettre d'itérer entre les étapes. Et cela n'est pas synonyme d'échec, selon Marchal (2011) : « La force du designer est justement de travailler de manière expérimentale, itérative (aller-retour, apprentissage de ses erreurs, adaptation), et son approche est donc un véritable atout pour les organismes appelés à innover de manière expérimentale »². Alternier entre les étapes peut créer une meilleure solution pour la pratique enseignante. Par conséquent, les trois phases sont mises en œuvre de façon collaborative, en effet, tous les membres de l'équipe collaborent pour aboutir à un objectif final.

Par analogie, pour l'enseignement du design, de l'art et de l'architecture le système éducatif se base généralement sur les ateliers. L'atelier se compose généralement de trois phases pour aboutir à un projet ou un produit final :

- J La phase de recherche contextuelle : cette phase vise à relever et à examiner l'existant dans le domaine et à cerner les problèmes techniques concernant le sujet du projet. Par conséquent, tous les apprenants effectuent la recherche individuellement et la présentent à tout le groupe. A la fin de cette phase chaque étudiant fournit une liste de critères du design qui alimentera la conception.

¹ Beudon. N. (2017). Le vocabulaire du design thinking. *I2D - Information, données & documents*, 1(1), 32-33. En ligne depuis le 01 avril 2017, consulté le 3 mars 2021. URL : <https://doi.org/10.3917/i2d.171.0032>

² Marchal. A. (2011). *Design Thinking & Creative Problem Solving: deux méthodes d'innovation ET de recherche de solutions*, AM Design Thinking, 76 p.

- J La phase de co-idéation : Il s'agit de la phase qui semble la plus importante, car elle comprend le processus de génération des idées. Elle se base sur un travail itératif de co-idéation avec chaque apprenant. À cette étape, il s'agit de sessions de critiques avec l'enseignant qui permettent un échange collaboratif entre les apprenants (chacun assiste et participe aux développements du concept de l'autre).
- J La phase de développement du concept final : c'est la dernière phase qui permet de développer davantage, par des représentations plus détaillées, des maquettes, des prototypes et des modèles 3D. (Boudhrâa et Dorta, 2020)¹

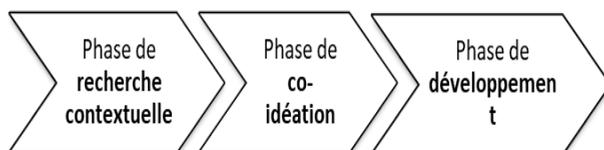


Figure 2 Les trois phases de l'atelier

Par ailleurs, de nombreuses chapelles existent pour théoriser et définir les étapes du design thinking. Nous allons prendre l'exemple de la d.school², qui est la première école de design thinking basée en Californie. Les variantes du processus de design thinking utilisées aujourd'hui comportent de trois à sept phases ou étapes. Cependant, toutes les variantes du design thinking sont très similaires et elles incarnent les mêmes principes. Nous nous concentrerons ici sur le modèle en cinq phases proposé par la d.school. Nous avons choisi cette approche parce qu'elle est à la pointe de l'application dans l'enseignement par le biais du design thinking. Les cinq phases du design thinking, sont les suivantes :

- J **Comprendre** (Empathize), il s'agit de la phase qui consiste à découvrir l'enjeu que pose le défi de conception choisi. Et pour cela découvrir les besoins des usagers pour qui la solution va être créée. Cette phase

¹ Boudhrâa, S. & Dorta, T. (2020). Le codesign comme nouvelle approche pédagogique dans les ateliers de conception : étude exploratoire à travers le vécu des étudiants. *Enjeux et société*, 7(2), 74–107. En ligne depuis le 12 novembre 2020, consulté le 1 mars 2021. URL : <https://doi.org/10.7202/1073361ar>

² Le Hasso Plattner Institute of Design de Stanford, plus connu sous le nom de d.school, est l'école de design de l'université Stanford

permet de se focaliser sur les recherches et trouver des sources d'inspiration. Pour les ateliers pratiques, il s'agit de la phase consacrée à la recherche.

- J **Définir** (define), il s'agit de la phase qui consiste à extraire des interprétations significatives et donc donner du sens aux informations collectées (observations, visites de terrains, lectures, conversations). Pour cela il s'agit de trier et synthétiser les opinions en un point de vue affirmant une direction claire pour aller vers l'étape suivante.
- J **Proposer des idées** (ideate), il s'agit de la phase de conceptualisation qui consiste à générer le plus d'idées possible, qu'elles soient extravagantes ou non. Le brainstorming favorise l'émergence de nombreuses idées pour pousser le champ des limites de l'apprenant. Ainsi, cette étape d'idéation laisse une liberté aux apprenants. Chacun est encouragé à sortir de sa zone de confort et à surpasser ses capacités. En revanche, l'observation et l'analyse sont aussi importantes.
- J **Prototyper** (prototype), il s'agit de la phase qui consiste à expérimenter les idées retenues en leur donnant vie à l'aide de prototypes tangibles (maquettes, croquis de recherche, perspectives,...), qui, même s'ils sont incomplets, permettent d'obtenir des résultats préliminaires pour des corrections et des conseils d'amélioration de l'idée.
- J **Tester** (test), il s'agit de la phase d'évolution à la façon dont est gérée l'évolution du concept dans le temps. Le développement de cette étape peut passer par la planification, la communication et le partage d'idées. Même les plus petites traces de progression devront être conservées (croquis de recherches...).

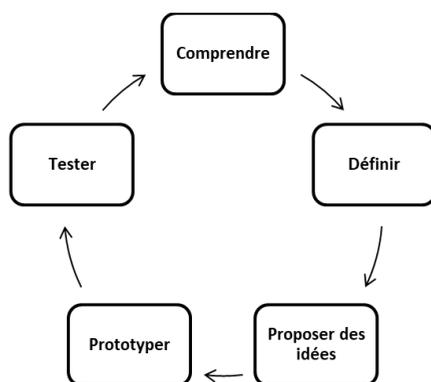


Figure 3 Les étapes du design thinking

Le design thinking permet de mettre en place un environnement didactique qui favorise l'expérimentation. En effet, cette approche permet d'éveiller la curiosité de l'apprenant, elle met en valeur l'apprentissage collaboratif et privilégie les interactions créatives. L'approche d'enseignement par le biais du design thinking engendre des interactions durant les ateliers du design, d'art et d'architecture. L'interaction se réalise-t-elle d'une manière linéaire entre enseignant et apprenant ? Le design thinking privilégie les interactions entre enseignant et apprenant. On parle de multi-coopération et d'une approche d'enseignement collaboratif. Dans un atelier, les apprenants vont interagir de manière différente, mais complémentaire, en essayant de mettre à profit cette diversité au service du groupe. En effet, l'apprentissage engage généralement une approche de transposition du savoir ou de l'information de l'enseignant à l'apprenant.

En outre, le design thinking met en œuvre une approche collaborative qui permet, en premier lieu, une interaction entre enseignant/ apprenant. Cette interaction se caractérise par un aspect directif car l'enseignant est perçu comme étant la personne qui gère les projets et l'avancement des apprenants (correction, direction, remarques, ...). Elle permet également l'engagement de l'enseignant par rapport aux contenus enseignés. Nous distinguons aussi une deuxième interaction entre apprenant/ apprenant. Cette interaction se caractérise par un aspect de partage et de collaboration. En effet, les apprenants peuvent s'inspirer des autres projets, profiter d'un échange d'idées sur divers projets et concepts et aussi bénéficier des corrections de groupe pour ne pas commettre les mêmes erreurs des autres apprenants.

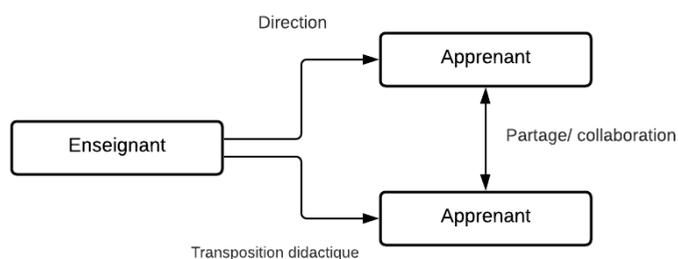


Figure 4 Les interactions entre enseignant et apprenant

En effet, les enseignants qui s'appuient sur une méthodologie centrée sur l'humain pour comprendre les apprenants les rendront à leurs tours plus impliqués dans leur nouvel environnement d'apprentissage. Lorsqu'un enseignant devient le concepteur de sa propre expérience en classe, deux avantages se présentent : son rôle devient plus important et les changements

sont plus efficaces parce qu'ils répondent aux besoins des apprenants dans l'atelier. Dans ce sens, le design thinking présente un processus créatif permettant aux enseignants de comprendre l'acte de créer le meilleur environnement d'apprentissage. Il s'agit à la fois d'une réflexion et d'une intention. Si nous souhaitons changer l'apprentissage pour le rapprocher de la réalité d'aujourd'hui et rendre toutes les parties concernées plus efficaces, les enseignants doivent devenir les concepteurs et les déclencheurs d'un nouveau système d'apprentissage.

Pour le domaine de l'enseignement, le design thinking est une approche qui se base sur l'expérience et la collaboration. Il ne suffit pas de penser design mais il faut adopter une démarche créative. Pour réussir leurs projets, les apprenants doivent aussi savoir représenter visuellement leurs idées (croquis, perspective, plan,...), prototyper (maquette, planche 3D,...), et concevoir des projets. Certes, les deux parties prenantes (enseignant et apprenant) sont impliquées dans l'aspect collaboratif du design thinking, quel que soit son rôle (enseigner et transposer le savoir ou apprendre et réaliser les projets). Mais le design thinking comme état d'esprit permet d'éveiller les apprenants à la culture de l'innovation.

Conclusion

Le design thinking présente une approche de résolution de problèmes spécifique au design. Cette approche consiste à évaluer les aspects visibles d'une problématique et à identifier les facteurs plus ambigus ou périphériques qui contribuent aux conditions d'un problème. Grâce à son caractère itératif, le design thinking permet de revenir constamment aux connaissances et de les remettre en question. Cela contraste avec une approche plus linéaire où les aspects concrets et connus sont testés afin de parvenir à une solution.

L'enseignement de projet dans les ateliers fait face à des défis d'innovation pédagogique. Pour la pratique enseignante, le design thinking peut nous aider à redéfinir un problème, dans une optique d'identifier des stratégies et des solutions alternatives qui pourraient ne pas être immédiatement apparentes avec le niveau de compréhension initial de l'apprenant. En effet, au cœur de la pensée conceptuelle se trouve l'intention d'améliorer les projets et le déroulement des ateliers en analysant la manière dont les apprenants interagissent entre eux et en étudiant les conditions dans lesquelles ils fonctionnent. Le design thinking permet aux apprenants de creuser un peu plus profondément pour découvrir des moyens d'améliorer davantage l'expérience d'apprentissage.

Pour conclure, le design thinking présente un véhicule de formation capable de maîtriser les méthodes académiques et les compétences comportementales. Il s'agit d'une approche dynamique, innovante et collaborative de résolution de problèmes. Il guide les apprenants pour trouver et organiser des informations, collaborer les uns avec les autres et créer des solutions basées sur une expérience et des commentaires réels. Il permet aux institutions de repenser les espaces d'apprentissage et leurs systèmes d'éducation dans une optique d'améliorer l'expérience d'apprentissage. Enfin, pour les professionnels de l'éducation, c'est un outil pour introduire de nouvelles approches dans la salle de classe. Cette méthode peut stimuler la créativité, les compétences en communication et le travail collaboratif.

Références bibliographiques

Beudon. N. (2017). Le vocabulaire du design thinking. *I2D - Information, données & documents*, 1(1), 32-33. En ligne depuis le 01 avril 2017, consulté le 3 mars 2021. URL : <https://doi.org/10.3917/i2d.171.0032>

Boudhrâa, S. & Dorta, T. (2020). Le codesign comme nouvelle approche pédagogique dans les ateliers de conception : étude exploratoire à travers le vécu des étudiants. *Enjeux et société*, 7(2), 74–107. En ligne depuis le 12 novembre 2020, consulté le 1 mars 2021. URL : <https://doi.org/10.7202/1073361ar>

Brown. T. & Katz. B. (2019). *Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation* (Vol. 20091). New York, NY: HarperBusiness.

Brown. T. (2009). *L'Esprit design – nouvelle édition enrichie et actualisée*, Pearson.

Desmaris. C. (2020), *Le design thinking, pas que pour les designers*, Libeo, [en ligne]. En ligne depuis 24 janvier 2020, consulté le 2 mars 2021. URL : <https://libeo.com/2020/01/24/le-design-thinking-pas-que-pour-les-designers/>

Sanchez, É., & Monod-Ansaldi, R. (2015). *Recherche collaborative orientée par la conception. Un paradigme méthodologique pour prendre en compte la complexité des situations d'enseignement-apprentissage*. *Éducation et didactique*, 9(2), 73-94. En ligne depuis le 30 septembre 2017, consulté le 02 mars 2021. URL : <http://journals.openedition.org/educationdidactique/2288> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.2288>

Simon. H. A. (1969). *The Science of the Artificial*, MIT Press.

Norman. D. A. (1988). *The Design of everyday things*, Norman Doubleday, New York.

Marchal. A. (2011). *Design Thinking & Creative Problem Solving: deux méthodes d'innovation ET de recherche de solutions*, AM Design Thinking, 76 p.

Chanal. V. (2017). *Think Education* : « *Le design thinking représente un changement de paradigme pour l'enseignement* ».En ligne depuis le 10 février 2017, consulté le 02 mars 2021. URL: <https://education.newstank.fr/thinkeducation2017/news/86713/think-education-design-thinking-represente-changement-paradigme.html>