HAL
open science

Approche ingénierique de la formation ouverte et à distance (FOAD) : une étude empirique réalisée auprès de six formations universitaires à distance en contexte de COVID-19

Melpomeni Papadopoulou

To cite this version:

Melpomeni Papadopoulou. Approche ingénierique de la formation ouverte et à distance (FOAD) : une étude empirique réalisée auprès de six formations universitaires à distance en contexte de COVID-19. Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 2021, 18 (1), pp.48-61. 10.18162/ritpu-2021-v18n1-06 . hal-03195081

HAL Id: hal-03195081

https://hal.science/hal-03195081

Submitted on 10 Apr 2021

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.

RITPU | IJTHE ritpu.org | ijthe.org
Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire
International J+ournal of Technologies in Higher Education
ISSN 1708-7570 Volume 18, n°1, p. 48-61 2021

Approche ingénierique de la formation ouverte et à distance (FOAD) : une étude empirique réalisée auprès de six formations universitaires à distance en contexte de COVID-19

Melpomeni PAPADOPOULOU
melpomeni.papadopoulou@univ-tours.fr
Université de Tours [1]
France

A Systematic Approach to E-Learning: An Empirical Study Carried out With six University Courses During the COVID-19 Pandemic

https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-06

Mis en ligne : 16 février 2021

Résumé

Cette recherche porte sur l'ingénierie de formation à distance proposée par les enseignants d'un établissement universitaire en situation de pandémie afin d'assurer la continuité pédagogique. Sur le plan empirique, elle vise à déterminer les éléments de l'approche ingénierique de la FOAD « intégrative » (FOADI) qui ont été privilégiés dans ce contexte. Comment les enseignants ont-ils articulé la didactique des contenus et l'accompagnement expérientiel des apprenants? L'article propose une grille d'indicateurs susceptibles de révéler l'ingénierie de la FOADI. Les résultats montrent que l'accompagnement expérientiel, l'articulation de la double alternance, l'ingénierie de projet et les scénarios coopératifs ont été privilégiés par les formateurs.

Mots-clés

Formation ouverte et à distance (FOAD), distance intégrative, accompagnement, expérience, ingénierie de formation

Abstract

This research focuses on the engineering of the e-learning that has been proposed by university teachers, in the context of COVID-19. It aims to identify the elements of the engineering

1. Laboratoire Éducation Éthique Santé (EES EA 7505).

© Autrice. Cette oeuvre, disponible à https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-06, est distribuée sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International http://creativecommons.org/licences/by/4.0/deed.fr

approach of e-learning that have been favored in this context. How did the trainers articulate the didactics of the contents and the experiential accompaniment of the learners? The article proposes a scale of indicators that could reveal this specific engineering of e-learning. The results show that the teachers have privileged in their scenarios the experiential accompaniment, the alternation of theory and practice, the project engineering and the cooperative scenarios.

Keywords

E-learning, integrative distance, accompaniment, experience, engineering

Introduction et contexte de COVID-19

En période de COVID-19, la continuité pédagogique a été imposée aux établissements d'enseignement postsecondaires afin d'assurer la mise en place des formations. Cela a été un défi pour une grande partie des acteurs éducatifs impliqués dans cette nouvelle réalité pédagogique, car peu avaient de l'expérience en formation à distance. De ce fait, ils ont dû s'y initier dans des circonstances inédites.

De plus, quelques risques, issus de l'intégration de nouvelles technologies en formation, qui ne sont pas nouveaux, peuvent s'aggraver dans ce contexte. Tout d'abord, les environnements techniques proposés aux enseignants peuvent parfois les inviter à se focaliser davantage sur la partie technique de nouvelles technologies et à mettre de côté les approches pédagogiques (Albero, 2010). Ils s'intéressent ainsi davantage à la didactique des contenus à enseigner qu'à l'accompagnement des expériences des apprenants. De ce fait, l'ingénierie pédagogique devient rigide, car les contenus des cours sont préconstruits (vidéos, documents PDF, jeux-questionnaires) et sont diffusés aux apprenants pour exécution. Cette ingénierie pédagogique « au nom de l'efficacité considère les apprenants comme des agents rationnels, exécutants de tâches bien spécifiées » (Linard, 2002, p. 3). C'est pourquoi Henri (2019) invite à revoir les méthodes d'ingénierie pédagogique à l'ère du numérique, car il existe un besoin de dispositifs « dont l'objet de conception ne se limite plus au contenu de connaissances » (p. 233), s'inspirant « d'une logique de conception autre que celle du "cours enseigné" » (p. 234). Cela renvoie également au besoin du concepteur d'accepter l'incertitude inhérente à une ingénierie « ouverte à l'imprévu » (Cornu, 2019), laissant la liberté de choix (Jézégou, 2005) grâce à la prise en compte des expériences et des besoins des apprenants.

L'étude de cas ici présentée souhaite rendre compte de l'ingénierie pédagogique que les enseignants ont mise en place en période de COVID-19. Son objectif est de repérer et de mieux comprendre les bonnes pratiques de cette nouvelle réalité pédagogique, en matière d'accompagnement à distance, mais aussi de permettre aux professionnels de mieux faire face aux écueils présentés plus haut.

La première partie de l'article rappelle les caractéristiques épistémologiques et théoriques d'une approche ingénierique de la FOAD pour la prise en compte des expériences professionnelles et personnelles des apprenants, mais aussi de celles qui sont vécues en période de COVID-19 afin d'assurer la continuité expérientielle des formations brutalement interrompues. Pour ce faire, cette approche s'appuie sur la notion de *distance intégrative* (Papadopoulou, 2020). À partir de cette approche, une grille d'indicateurs a été élaborée, susceptible de révéler les éléments ingénieriques d'une formation ouverte et à distance intégrative (FOADI). La seconde partie de l'article présente l'étude empirique basée sur l'analyse de l'ingénierie mobilisée dans les

scénarios pédagogiques[2] des six cours à distance par cinq enseignants-chercheurs en sciences de l'éducation et de la formation afin d'assurer la continuité pédagogique. La problématique de recherche est formulée ainsi : Quels éléments de l'approche ingénierique d'une FOADI ont été mis en place par les enseignants lors de la conception de leurs cours à distance afin d'articuler didactique des contenus et accompagnement expérientiel des apprenants? La troisième partie se concentre sur les principaux résultats obtenus et leur discussion.

Caractéristiques de l'approche ingénierique de la FOADI

Notre recherche doctorale (Papadopoulou, 2020) nous a permis de construire un premier modèle, non figé, pour penser l'approche ingénierique de la FOADI. Nous présentons ici les caractéristiques de la distance intégrative, puis les niveaux de l'ingénierie de FOADI, à partir des données de notre thèse.

Distance intégrative : entre accompagnement et enseignement

Commençons par la notion de distance intégrative. Celle-ci a été définie comme un

> espace-temps propice à la conscientisation des expériences et situations singulières vécues par l'apprenant, afin de les transformer en compétences et savoirs communicables, mais aussi afin de donner du sens à ses démarches personnelles, professionnelles, de formation, voire existentielles. En proposant une parité d'estime du référentiel et de l'inférentiel, elle articule didactique des contenus et accompagnement expérientiel des personnes. (Papadopoulou, 2020, p. 304)

Rendre la distance d'un dispositif de FOAD intégrative, c'est penser l'enseignement des contenus (primat référentiel) et l'accompagnement des apprenants (primat inférentiel) dans leur articulation. En effet, en situation humaine et sociale, la construction et l'animation d'un dispositif de formation se font avec des sujets vivants et non pas des objets (Pineau, 2005). En effet, l'ingénierie de formation est « l'instrument de médiation entre l'objet (la situation) et le sujet (individu ou collectif ou un système d'acteurs) qui trouve sa résolution dans un projet » (Ardouin, 2013, p. 167).

À cet effet, nous avons porté notre regard sur les finalités, démarches et fonctions d'accompagnement que nous devons mettre en place, afin de prendre en compte la variété des acteurs et des organisations en présence simultanée dans cet environnement et atteindre les objectifs fixés pour rendre la distance intégrative. Pour ce faire, nous analysons l'ingénierie de la FOADI à partir de quatre niveaux.

Les niveaux de l'approche ingénierique de la FOADI

Notre approche ingénierique est constituée des quatre niveaux suivants :

Le niveau *institutionnel* constitue le cadre le plus large, celui de sa visée, pour penser son ouverture grâce à la coresponsabilisation des acteurs;

2. Les scénarios pédagogiques sont ici définis comme la formalisation, pour une formation donnée, dans une durée déterminée, « des activités d'apprentissage qui visent explicitement la construction des connaissances (processus mis en œuvre dans la situation d'apprentissage) plutôt que l'atteinte d'habiletés (performances à un test, par exemple). » (Simonian, 2008, p. 37)

Le niveau *organisationnel* correspond à l'ingénierie pédagogique pour penser l'implication des apprenants grâce à la continuité expérientielle;

Le niveau *opérationnel* correspond à l'ingénierie d'accompagnement pour penser les expériences de l'individu grâce à l'accompagnement expérientiel;

Le niveau *technologique*, transversal aux niveaux précédents, invite à penser l'appropriation de l'environnement par l'apprenant grâce aux affordances[3] socioculturelles des outils.

Le niveau institutionnel de notre étude s'appuie sur le contexte particulier de la COVID-19, comme présenté en première partie, et sur lequel nous reviendrons pour situer la méthodologie de recherche. Nous nous focalisons maintenant sur les caractéristiques du niveau organisationnel, puis opérationnel – ces niveaux incluent le quatrième niveau technologique – de manière à faire ressortir les indicateurs de la distance intégrative.

Le niveau organisationnel : pour une ingénierie de la continuité expérientielle

Le niveau organisationnel concerne l'ingénierie pédagogique d'une FOADI et plus spécifiquement sa conception. Trois principes d'ingénierie pédagogique d'un dispositif de FOADI ont été retenus à ce niveau : 1) l'ingénierie de projet basée sur une formation par alternance; 2) le primat des scénarios ouverts-coopératifs plutôt qu'individuels; 3) l'ingénierie de l'alternance des activités pédagogiques (théorie-pratique) pour leur articulation avec l'alternance présence-distance.

En premier lieu, l'**ingénierie de projet** constitue un espace de pratique et d'expérimentation de la théorie, favorisé dans les formations par alternance. La prise en compte de l'individu dans un dispositif de formation commence alors par l'accompagnement à la construction de son propre projet. Mais avant de *concevoir le projet*, il faut *être en projet* soi-même (Philibert et Gaston, 1998) pour « adopter une conduite orientée » (Paul, 2016, p. 142). Il faut donc accompagner, individuellement ou collectivement, l'attitude de mobilisation évoquée par l'articulation et le passage d'une intentionnalité (*être en projet*) à une visée (*avoir un projet*) (p. 142).

En deuxième lieu, l'étude doctorale a révélé que la flexibilité et l'ouverture du scénario ont plus d'influence sur la liberté d'action de l'apprenant que le type du scénario pédagogique (individuel ou collectif). Laisser la liberté d'action, par une prescription de « qualité moindre » (Simonian *et al*., 2016) du scénario pédagogique, semble plus essentiel que de contraindre les apprenants à des scénarios préconstruits ayant un degré de prescription élevé. C'est ce que nous avons appelé un **scénario ouvert-coopératif**.

En troisième lieu, la **double alternance**, comme travaillée dans nos recherches précédentes (Papadopoulou, 2019a, 2019b, 2019c, 2020), s'est principalement focalisée sur l'articulation des alternances théorie-pratique et présence-distance. Le contexte de notre étude actuelle étant limité par la question de la crise pandémique, nous nous appuyons davantage ici sur la dépendance

3. L'affordance, du terme anglais « *afford* » créé par Gibson en 1966, permet d'étudier la capacité d'un individu à utiliser les possibilités offertes par son environnement pour manipuler des objets et se développer (Gibson, 1979; Simonian, 2014; 2019). Simonian s'intéresse plus particulièrement à la coopération entre les acteurs et à la création d'une nouvelle possibilité pour l'environnement numérique, en travaillant sur le concept de l'affordance socioculturelle des objets techniques (ASOT). L'affordance traduit les possibilités offertes par le couplage sujet/environnement liées à l'investissement dynamique du sujet dans l'environnement et non par une perception idéale des qualités de l'objet (Simonian, 2014).

entre l'alternance théorie-pratique et les alternances suivantes : échanges synchrones/ asynchrones, travaux collectifs/individuels.

Le niveau opérationnel : pour une ingénierie d'accompagnement expérientiel

L'accompagnement de l'apprenant trouve toute sa place dans le niveau opérationnel. Il peut être réparti en quatre démarches : trois démarches d'accompagnement expérientiel (rythmoformation, affordances des outils, formation expérientielle) et une démarche d'accompagnement didactique transversale aux trois premières. Cette dernière vise l'appropriation des contenus théoriques, des environnements techniques prescrits et des règles spatiotemporelles instituées par le dispositif.

L'accompagnement expérientiel à la **rythmoformation** consiste en la conscientisation par l'apprenant de l'expérience faite de sa propre formation à distance. Il invite l'individu à se poser les questions suivantes : Comment apprendre à distance? Comment gérer les différents espaces et temps dans une FOAD? Différents aspects de la temporalité et de la rythmicité d'un dispositif hybride sont susceptibles de transformer la distance médiatique en distance intégrative (Papadopoulou, 2020) : accompagner les habitudes rythmiques de l'apprenant pour faciliter l'appropriation de sa démarche de formation à distance, rythmer les échanges synchrones à distance pour créer un climat socioaffectif sécurisant et un environnement capacitant, penser les rythmes biologiques de l'apprenant pour l'inclusion des moments informels dans le processus de formation, puis penser l'alternance spatiotemporelle dans l'organisation du dispositif pour une intégration des savoirs.

L'accompagnement expérientiel aux **affordances des outils** (Simonian, 2014) vise également la conscientisation de la démarche de formation à distance par une focalisation sur les outils techniques. Comment utiliser tel ou tel outil? Comment délibérer collectivement afin de faire des choix en ligne et de s'approprier l'environnement sociotechnique proposé par le dispositif? Pour ce faire, trois fonctions d'accompagnement ont été révélées (Papadopoulou, 2020). La première se réfère au *degré de prescription intentionnelle de l'outil* par le formateur. Une articulation entre le prescrit et le réel assure la prise en main des outils proposés aux apprenants, tout en leur permettant de les adapter à leurs propres réalités et besoins. La deuxième consiste en l'*instauration d'un climat socioaffectif* lors des activités coopératives à distance, qui renforce les liens et les échanges entre les apprenants par l'utilisation des outils de communication. Enfin, la fonction d'accompagnement pour la *création d'un ensemble technique* permet une articulation entre l'appropriation des outils institutionnels et le recours à des outils a-institutionnels (Simonian, 2014), pour la création d'un ensemble d'outils propre à chaque apprenant ou à un collectif d'apprenants, afin d'atteindre le but de l'action poursuivie.

L'accompagnement à la **formation expérientielle** (Cavaco et Presse, 2014; Pineau, 1991) vise la conscientisation des expériences vécues en dehors du centre de formation. Quelles compétences ai-je mobilisées dans une situation située? Comment est-ce que j'ai pu surmonter une situation problématique? Par le récit de l'expérience, sa conscientisation à travers un retour réflexif et la production de savoirs pour faire le lien entre expériences et contenus universitaires, nous privilégions la conscientisation du savoir qui est latent dans notre agir professionnel plutôt que la transmission des savoirs.

L'étude empirique : pour une analyse de l'ingénierie de FOADI

La problématique de recherche

Quelle ingénierie de FOADI mettent en place les enseignants-chercheurs de l'enseignement supérieur, dans le contexte pandémique? Comment accompagnent-ils les expériences des apprenants à distance? Ces questionnements nous ont conduits à cette formulation de la problématique : Quels éléments de l'approche ingénierique de la FOAD mettent-ils en place pour rendre la distance intégrative, autrement dit, pour permettre l'articulation de la didactique des contenus avec l'accompagnement expérientiel des personnes?

Recueil et analyse qualitative des scénarios pédagogiques

Pour y répondre, la méthodologie suivie s'appuie sur l'analyse qualitative d'un corpus de données constitué des documents présentant la scénarisation des cours à distance. Ces cours ont été conçus par des enseignants-chercheurs d'un département de sciences de l'éducation et de la formation français composés de huit membres. Dix documents ont été collectés, dont certains ont été créés avec cette recherche en objectif, correspondant à dix cours proposés par six enseignants-chercheurs. Après une lecture flottante, six scénarios pédagogiques (SP) ont été retenus pour analyse, car leur pertinence s'est trouvée accrue vis-à-vis de l'objet de l'étude.

En effet, il s'agissait de vérifier si les éléments ingénieriques se trouvant dans la conception des cours en ligne relevaient ou non des indicateurs liés à la distance intégrative. De ce fait, l'analyse des scénarios pédagogiques s'est avérée pertinente, car elle a permis de mettre en scène les activités d'encadrement (rôle et place des intervenants), les activités d'apprentissage (travaux collectifs/individuels, consignes, interactions prévues, prescrit des ressources) et les modalités d'organisation du travail dans le temps (présence/distance, travail individuel/en groupe, étapes du processus, forme d'évaluation) (David *et al*., 2007; Eneau et Simonian, 2015; Godinet, 2007).

Contexte et public cible : six masters en sciences de l'éducation et de la formation

Le contexte spécifique de pandémie de la COVID-19 a bousculé les pratiques des enseignants du département, qui n'avaient jamais eu à proposer des cours à distance auparavant. À partir de mars 2020, l'interdiction d'entrer à l'Université les a amenés à transformer leurs cours en FOAD. L'apprentissage par expérience, la création d'un collectif de travail entre les enseignants ayant des compétences différentes dans le domaine de la FOAD et la coopération pour la préparation technique et pédagogique des cours ont été favorisés dans ce contexte. En revanche, le travail en urgence et le manque d'accompagnement par l'établissement ont créé un environnement hostile pour les enseignants peu expérimentés et sans formation dans le domaine.

Depuis plusieurs années, l'Université met à disposition des enseignants-chercheurs un éventail de dispositifs et de ressources numériques intégrés à un environnement numérique de travail. Parmi ces ressources, la plateforme Moodle leur donne l'occasion d'enrichir leurs formations en présence et de proposer des formations à distance ou hybrides. Or, elle « n'est utilisée au quotidien que par une partie des universitaires » (Boléguin *et al*., 2019).

Nous avons, ainsi, fait le choix d'analyser six cours qui ont été mis en ligne par cinq enseignants-chercheurs. Les critères de sélection sont basés sur l'accord et la disposition des enseignants à communiquer leurs scénarios pédagogiques ainsi que sur la cohérence de ces derniers avec l'objet de l'étude. Leurs intitulés et leurs objectifs sont décrits au tableau 1.

Tableau 1
Les caractéristiques des cours en ligne étudiés

Scénario pédagogique (SP)	Intitulé Unité d'enseignement (UE)	Intitulé Intervention	Public cible	Enseignant	Date
1	Dynamiques partenariales et réflexives en formation	Posture professionnelle (tenir conseil) et techniques d'entretien en formation	M2 – Management éthique et formation en santé (MEFS)	Marie	26 mai
2	Acteurs et processus des formations par alternance	Le partenariat	M1 – Sciences de l'éducation et de la formation	Marie	28 avril
3	Ingénierie de la formation	Ingénierie de la professionnalisation et FOAD	M2 – Stratégie et ingénierie en formation d'adultes (SIFA)	Julie	6 avril
4	Ingénierie de la formation	Ingénierie pédagogique et évaluation	M2 – Stratégie et ingénierie en formation d'adultes (SIFA)	Stéphane	7 avril
5	Recherche-formation par alternance et analyse des situations d'accompagnement	Accompagnement à la méthodologie de recherche	M2 – Ingénierie et fonctions d'accompagnement (IFAC)	Marie, Julie	6-7 avril
6	Séminaire commun : Espaces, lieux et milieux de la formation	Environnements et milieux capacitants, alternance et organisation apprenante	M2 – SIFA M2 – IFAC	Julie, David, Emmanuel et 3 intervenants extérieurs	22-24 avril

La plupart des enseignants-chercheurs ont une très bonne expérience en formation d'adultes, mais peu ou pas d'expérience en matière de formation à distance, celle-ci s'étant surtout construite en période de COVID-19 (tableau 2).

Tableau 2
Les caractéristiques des enseignants-chercheurs

Enseignant	Scénarios pédagogiques correspondants	Années d'expérience en formation d'adultes	Années d'expérience en formation à distance
Marie	1, 2, 5	20	< 1
Julie	3, 5, 6	7	5
Stéphane	4	2	< 1
David	6	30	< 1
Emmanuel	6	15	< 1

Proposition d'une grille d'indicateurs pour l'analyse des données

Pour analyser les documents, une grille intégrant les trois niveaux de l'ingénierie de FOADI a été construite. À chaque niveau sont associés des indicateurs, en tant qu'« éléments concrets directement observables » (Tremblay, 1968, p. 87), susceptibles de révéler la place qu'occupe la distance intégrative dans le cours en ligne (tableau 3). Le niveau technologique est intégré aux deux autres niveaux. Le niveau institutionnel, ayant cependant une influence directe sur l'ingénierie de FOADI, n'est pas présent dans la grille car analysé dans la première partie contextuelle de l'article.

Tableau 3
Grille d'indicateurs liés à la distance intégrative dans une ingénierie de FOAD

Les niveaux de l'ingénierie de FOADI	Les indicateurs de la distance intégrative
Niveau organisationnel (ingénierie pédagogique)	1. Ingénierie de projet 2. Scénarios pédagogiques ouverts-coopératifs 3. Articulation de la double alternance
Niveau opérationnel (ingénierie d'accompagnement)	4. Accompagnement à la rythmoformation 5. Accompagnement expérientiel aux affordances des outils 6. Accompagnement à la formation expérientielle

La notation du tableau 4 a été appliquée à chaque indicateur et pour chaque cours afin de mesurer la place de la distance intégrative dans les SP.

Tableau 4
Signification de la notation de la grille

Note attribuée	Présence de l'indicateur dans le scénario pédagogique
1	Oui
0,5	En partie
0	Non

Principaux résultats et discussion

La présentation des résultats se fait à partir des deux niveaux ingénieriques répartis en six indicateurs (voir tableau 3).

Niveau organisationnel : ingénierie pédagogique

L'enquête commence par l'analyse des éléments relatifs au niveau organisationnel correspondant à l'ingénierie pédagogique et à la conception en amont des cours à distance. Cette première analyse se réfère aux trois indicateurs suivants : la présence d'une ingénierie de projet, des scénarios pédagogiques ouverts-coopératifs, une articulation réfléchie entre présence-distance et théorie-pratique. Le tableau 5 fait ressortir dans quelle mesure les scénarios pédagogiques créés par les enseignants-chercheurs s'appuient sur ces indicateurs.

Tableau 5
Analyse des scénarios pédagogiques au niveau organisationnel

Indicateurs : / Scénario pédagogique	Ingénierie de projet	Scénarios pédagogiques ouverts-coopératifs		Articulation de la double alternance
		Coopération	Ouverture	
SP1	1	1	0	0,5
SP2	0,5	1	0	0,5
SP3	0,5	0,5	1	1
SP4	1	1	1	0,5
SP5	1	1	1	1
SP6	0,5	0	0	1
Total	**4,5**	**4,5**	**3**	**4,5**

Indicateur 1. Une ingénierie de projet

Une note globale de 4,5 sur 6 est attribuée à notre premier indicateur mesurant la place qu'occupent les projets individuels des apprenants dans la conception des cours en ligne. En effet, la moitié des enseignants ont complètement intégré dans leurs SP des éléments concernant l'ingénierie de projet, recevant ainsi une note de 1. Dans le SP1, il est proposé aux apprenants, ayant des profils de managers d'équipes médicales et étant très sollicités en période de COVID-19, de se projeter sur leurs projets professionnels actuels : « définir à la fois des besoins d'accompagnement souhaitables de vos équipes » et futurs : « mais aussi de concevoir des changements espérés et possibles du milieu médical » tout en se basant sur leur vécu de la pandémie : « à partir de l'évocation de votre propre vécu de la crise sanitaire ».

Nous remarquons encore dans le SP4 la consigne suivante : « Pour cette journée consacrée à l'évaluation, nous vous proposons dans un premier temps des lectures d'articles. Attention, il est important d'entrer dans ces articles […] avec des questions qui vous sont propres! » Le SP4 prend également en compte les projets individuels des apprenants en les invitant à ne travailler le contenu qu'à partir de leurs propres questionnements et expériences en lien avec leurs projets de recherche ou encore leurs projets professionnels.

Enfin, le SP5, se concentrant sur la question de l'accompagnement des apprenants à la réalisation de leurs mémoires de recherche, propose dans un premier temps un travail en autonomie sur le projet individuel de chaque apprenant : « travail sur le mémoire : écriture, recueil/analyse de données, recherche bibliographique… ». Dans un deuxième temps, une webconférence en sous-groupe avec un accompagnateur dans chaque groupe est proposée pour faciliter les échanges en synchrone et en collectif sur le projet individuel de chaque apprenant : « accompagnement du mémoire en entretien collectif ». Pendant ce temps, « chaque participant disposera d'un espace de 15 à 20 minutes pour présenter son travail de mémoire » suivi des échanges et d'une prise de notes collective.

Pour le SP2, le SP3 et le SP6, même si ce travail sur le projet des apprenants n'est pas explicitement indiqué dans les documents, toute intervention et tout travail proposés peuvent répondre aux besoins individuels des apprenants (projet de recherche ou professionnel). La note de 0,5 leur a alors été attribuée. À titre d'exemple, le SP2 propose en fin de journée une synthèse des travaux effectués et des contenus travaillés pendant le cours en ligne afin que chaque étudiant récupère les informations utiles pour son projet. Celui-ci retient alors certaines informations qui présentent un intérêt accru pour lui car en lien direct avec son projet, et non pas la totalité de ce qui a été vu en cours.

Il en est de même pour le SP3, où nous retrouvons une proposition de choix de deux articles sur un grand nombre d'articles mis en ligne pour lecture. Ce choix est ainsi fait par rapport aux centres d'intérêt de chaque apprenant. Le lien avec leurs projets individuels est ici sous-entendu. Enfin, dans le SP6, qui concerne un séminaire auprès de deux promotions de master et se construit à partir des interventions des enseignants extérieurs à l'Université, des propositions de mutualisation des questions et des synthèses collectives sont faites afin de relier les contenus théoriques aux projets individuels.

Indicateur 2. Des scénarios pédagogiques ouverts-coopératifs

Le second indicateur est divisé en deux sous-indicateurs : 1) l'ouverture du scénario, c'est-à-dire la présence d'un degré faible de prescription du scénario laissant une liberté d'action aux apprenants, 2) la place qui a été attribuée à des activités collaboratives dans les scénarios

pédagogiques étudiés. L'indicateur d'ouverture s'est vu attribuer une note de 3 sur 6 alors que celui de la collaboration a obtenu une note globale de 4,5 sur 6.

Voyons d'abord la coopération. Quatre scénarios (SP1, SP2, SP4, SP5), notés à 1, sont créés dans les principes de la coopération à distance. Le SP3 n'intègre qu'à moitié ces éléments, alors que le dernier scénario (SP6) est basé sur des principes plutôt « descendants » de transmission de contenu avec une organisation fermée et un degré de prescription élevé.

Plus précisément, dans les quatre scénarios, une alternance entre travaux collectifs et individuels est proposée. Quelques extraits des SP sont donnés, à titre d'exemple, pour soutenir ce résultat : « Nous vous proposons le matin de travailler en groupes de coopération » (SP1), une coopération en « groupes de travail et en autonomie : 3 sous-groupes de 5 étudiants » (SP2), un temps de lecture et prise de notes individuels « suivi d'un temps pour formuler par écrit les […] points de vue argumentés à partager avec les autres » (SP4), « travail en autonomie sur le mémoire de recherche » suivi d'une webconférence en sous-groupes pour l'accompagnement des mémoires (SP5). Enfin, dans le SP3, la place du collectif et les échanges entre pairs sont optionnels : « en parallèle de ces activités, l'espace d'échanges (forum) est à votre disposition […] pour tout[e] question, interaction, [tout] partage d'expérience, retour sur les textes, etc. ».

En parallèle, certains scénarios (SP3, SP4, SP5) ont été plus « ouverts » que d'autres, en laissant une plus grande liberté d'action aux apprenants en matière de choix d'outils techniques, de contenu théorique, de temporalité des travaux, etc. : « Vous pouvez choisir un ou deux articles pour lecture » (SP3), choix entre un échange en asynchrone sur le forum ou en synchrone par clavardage (SP3), « ne serait-ce que pour sélectionner un ou deux articles » (SP4), possibilité de choisir entre un travail sur le mémoire, des échanges avec les tuteurs et un accompagnement méthodologique sur l'analyse des données lexicométrique (SP5). En revanche, pour le SP1, le SP2 et le SP6, la lecture des textes, la temporalité de la formation ainsi que le contenu proposé ont été conçus en amont et sont les mêmes pour tous les étudiants, prescrivant fortement le scénario construit.

Indicateur 3. Une articulation de la double alternance

Cet indicateur obtient une note globale de 4,5 sur 6, car cette articulation est évoquée dans la moitié des scénarios (SP3, SP5, SP6), alors que les scénarios restants (SP1, SP2, SP4) ne s'y réfèrent qu'en partie. À titre d'exemple, dans le SP3, le SP5 et le SP6, nous retrouvons une double alternance entre, d'une part, la pratique, la problématisation et le retour réflexif – qui sont traités en individuel et en asynchrone – et, d'autre part, la théorie et les apports méthodologiques qui se travaillent en collectif et en synchrone. En revanche, dans le SP1 et le SP2, une alternance entre théorie et pratique en lien avec des temps en synchrone et asynchrone se remarque, mais les travaux ne se font qu'en collectif. Dans le SP4, théorie et pratique alternent entre travaux en individuel et en groupe, mais en maintenant un échange asynchrone.

Niveau opérationnel : ingénierie d'accompagnement

La seconde étape de l'enquête s'intéresse à l'analyse des éléments relatifs au niveau opérationnel, comme mentionnés dans les SP étudiés. Cette deuxième analyse, qui se focalise sur l'ingénierie d'accompagnement, se réfère aux trois indicateurs suivants : l'accompagnement à la rythmoformation, à l'accompagnement à l'affordance socioculturelle des outils techniques (ASOT) et à la formation expérientielle (tableau 6). Dans quelle mesure les scénarios pédagogiques, créés par les trois enseignants-chercheurs, se réfèrent-ils à ces indicateurs?

Tableau 6
Analyse des SP à partir de la grille au niveau opérationnel

Indicateurs : Scénario pédagogique	Accompagnement à la rythmoformation	Accompagnement aux affordances des outils	Accompagnement à la formation expérientielle
SP1	0	0	1
SP2	0	0	1
SP3	1	1	1
SP4	1	1	1
SP5	1	0	1
SP6	0,5	0	0,5
Total	3,5	2	5,5

Indicateur 4. Un accompagnement à la rythmoformation

Dans notre étude, nous remarquons que cet indicateur est noté 3,5 sur 6. En effet, la moitié des SP (SP3, SP4, SP5) prennent en compte la rythmoformation, proposant un travail qui respecte les rythmes de chaque apprenant : choix du nombre d'articles à lire sur un temps donné (SP3, SP4), choix des travaux à faire avec l'indication « optionnel » ou asynchrone (SP4, SP5), diffusion du programme quelques jours en amont pour une meilleure organisation de la part des apprenants de leur rythmicité et de leur temporalité dans l'apprentissage à distance (SP3, SP4).

En revanche, le SP1 et le SP2 ne sont pas concernés par la question de l'accompagnement à la temporalité d'une FOAD, alors que le SP6 n'intègre qu'en partie cette dimension, car il propose une lecture d'articles en autonomie mais dans un temps délimité.

Indicateur 5. Un accompagnement à l'ASOT

Parmi les trois fonctions d'accompagnement à l'ASOT, seulement celles qui concernent la conception du cours en ligne peuvent être ici étudiées. De ce fait, la note globale accordée à cet indicateur est de 2 sur 6. Le manque d'éléments sur la mise en place et l'animation du cours explique en partie ce résultat.

Plus précisément, seuls le SP3 et le SP4 prennent en compte cet élément par la proposition d'une liberté dans le choix des outils de communication à utiliser. La proposition d'utiliser un forum ou le clavardage, ou de sortir de la plateforme Moodle pour retrouver un environnement familier, facile d'accès et d'utilisation répondant à leurs besoins, a été faite. La fonction d'accompagnement pour la création d'un ensemble technique (Simonian, 2014) a été ici mise en exergue. Celle-ci permet une articulation entre l'appropriation des outils institutionnels et le recours à des outils a-institutionnels, afin de créer un ensemble d'outils propre à chaque apprenant ou à un collectif d'apprenants, pour atteindre le but de l'action poursuivie.

Indicateur 6. Un accompagnement à la formation expérientielle

Les SP étudiés, visiblement très sensibles à ce sujet, obtiennent une note globale de 5,5 sur 6 pour l'indicateur de l'accompagnement des expériences des apprenants. Nous notons, entre autres, les éléments suivants : la prise en compte du contexte de la crise sanitaire qui a amené les apprenants à vivre des situations inédites (SP1), la production des savoirs basée sur leur vécu professionnel (SP1), le recueil et le partage des besoins des apprenants en début de formation

(SP2, SP5), le lien avec la théorie par sa problématisation à partir « de l'exploration d'une situation vécue » dans le thème traité (SP2), la liberté des choix des travaux à effectuer et des ressources à étudier en fonction de leurs besoins et projets (SP3) et le lien entre théorie et problématique de recherche (SP4, SP5). Ce dernier élément se trouve seulement en partie dans le SP6, auquel nous avons attribué la note 0,5.

Conclusion et perspectives

L'état de syncope produit par la pandémie de COVID-19 a brutalement arrêté les ingénieries pédagogiques en œuvre. Les enseignants ont été contraints d'amorcer une reprise qui s'est faite par l'imprégnation massive, presque directe, des pratiques de la FOAD. Cette situation remet en question de manière tout à fait originale l'ingénierie de la FOAD en donnant un sens aux concepts de la distance intégrative et de la continuité expérientielle.

Ainsi, la présente recherche s'est focalisée sur la présence d'une *distance intégrative* dans les cours en ligne conçus en contexte de crise sanitaire. Elle est basée sur des indicateurs inspirés de l'approche ingénierique de la FOADI. Parmi les effets produits par le contexte de COVID-19, l'étude indique qu'aux niveaux institutionnel et technologique, celui-ci a été un levier pour l'évolution des pratiques numériques dans l'enseignement supérieur. En revanche, il a été contraignant du fait de la temporalité imposée pour les niveaux organisationnel et opérationnel.

Plus particulièrement, l'étude révèle que les formateurs ont été très sensibles à la question de l'accompagnement à la formation expérientielle (accompagnement expérientiel), suivie de l'articulation de la double alternance, de l'ingénierie de projet et des scénarios coopératifs. En revanche, les éléments pour l'accompagnement à la rythmoformation, l'ouverture des scénarios pour une liberté d'action ainsi que l'accompagnement aux affordances des outils (accompagnement technique) ont été peu sollicités dans ces scénarios pédagogiques.

Certains résultats sont liés à l'état d'urgence, dû au contexte particulier de l'étude, plutôt qu'aux compétences ou valeurs pédagogiques des enseignants-chercheurs. En effet, nous avons relevé quelques limites à l'étude présentée puisque celle-ci fait partie d'une recherche plus large. Tout d'abord, à ce premier niveau d'étude, seule une analyse de documents a été réalisée, en raison du temps limité. Conséquemment, le décalage existant entre le prescrit (les intentions des formateurs comme indiquées dans leurs scénarios pédagogiques) et le réel (la réalité vécue et ajustée aux urgences du contexte de COVID-19) n'est pas ici analysé.

De ce fait, cette première étude doit être complétée par les retours d'expériences de ces mêmes enseignants ainsi que par ceux des étudiants ayant vécu ces cours. Le premier recueil de données proposé permettra d'obtenir des informations complémentaires sur la posture professionnelle des enseignants à distance et sur les raisons de considération (ou non) d'un indicateur dans leur cours. Il sera ainsi possible 1) d'effectuer une analyse comparative entre leurs intentions et la réalité vécue lors de la diffusion et de l'animation des cours; 2) de repérer les caractéristiques des enseignants-chercheurs qui ont eu une influence sur la conception de leurs scénarios pédagogiques; 3) et enfin, de repérer les autres facteurs environnementaux qui ont pu avoir un effet sur l'approche ingénierique. Le second recueil de données permettra de compléter la vision pédagogique des enseignants avec les effets produits chez les apprenants par la mise en ligne de leur cours. De ce fait, une analyse comparative entre les scénarios pédagogiques prévus et vécus enrichirait le résultat de cette étude. Le recueil de ces données étant en cours, il fera l'objet d'une publication future.

Références

Albero, B. (2010). La formation en tant que dispositif : du terme au concept. Dans B. Charlier et F. Henri (dir.), *La technologie de l'éducation : recherches, pratiques et perspectives* (p. 47-59). Presses universitaires de France.

Ardouin, T. (2013). Ingénierie de formation. Dans A. Jorro (dir.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (p. 165-168). De Boeck Supérieur.

Boleguin, V., Guillon, S. et Kennel, S. (2019). L'usage de Moodle à l'université : vers une typologie des utilisateurs parmi les enseignants-chercheurs. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 16*(3), 39-56. **https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n3-03**

Cavaco, C. et Presse, M.-C. (2014). Formation expérientielle. Dans A. Jorro (dir.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (p. 127-130). De Boeck Supérieur.

Cornu, L. (2019). Une éthique de l'opportunité. *Chemins de formation,* (22), 155-172.

David, J.-P., George, S., Godinet, H. et Villiot-Leclerq, E. (2007). Scénariser une situation d'apprentissage collective instrumentée : réalités, méthodes et modèles. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 4*(2), 72-84. **https://doi.org/10.18162/ritpu.2007.136**

Eneau, J. et Simonian, S. (2015). Cultures d'apprentissage et scénarios pédagogiques : concilier différence et diversité. Dans P. Bonfils, P. Dumas et L. Massou (dir.), *TICE et multiculturalités : usages, publics et dispositifs* (p. 49-68). Presses universitaires de Nancy.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception.* Psychology Press.

Godinet, H. (2007). Scénario pour apprendre en collaborant à distance : contraintes et complexité. Dans J. Wallet (dir.), *Le campus numérique FORSE : analyses et témoignages* (p. 113-132). Presses universitaires de Rouen et du Havre. **http://books.openedition.org/...**

Henri, F. (2019). Quel changement à l'ère numérique? Quelle ingénierie pédagogique pour y répondre? *Médiations & médiatisations*, (2), 227-235. **http://revue-mediations.teluq.ca/...**

Jézégou, A. (2005). *Formations ouvertes : libertés de choix et autodirection de l'apprenant.* L'Harmattan.

Linard, M. (2002). Conception de dispositifs et changement de paradigme en formation. *Éducation permanente,* (152)*,* 143-155.

Papadopoulou, M. (2019a). Flip the flipped classroom. experiential reason and new technologies in adults' education. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics, 17*(3), 1-6. **http://iiisci.org/...**

Papadopoulou, M. (2019b). Blended and experiential learning. A case study of flipped classroom in adults' training. Dans N. Callaos, A. Tremante, B. Peoples, M. Savoie et B. Sánchez (dir.), *Proceedings of the 13th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics (IMSCI 2019)* (vol. II, p. 9-14). International Institute of Informatics and Systemics. **http://iiis.org/...**

Papadopoulou, M. (2019c). Inversons la classes inversée. Raison expérientielle et nouvelles technologies en formation d'adultes. *TransFormations – Recherche en éducation et formation des adultes*, (19). **http://pulp.univ-lille1.fr/...**

Papadopoulou, M. (2020). *« Distance intégrative » et accompagnement expérientiel pour une nouvelle ingénierie en FOAD : le cas des deux dispositifs hybrides d'éducation populaire* [thèse de doctorat, Université de Tours, France]. Thèses.fr. **http://theses.fr/...**

Paul, M. (2016). *La démarche d'accompagnement : repères méthodologiques et ressources théoriques*. De Boeck Supérieur.

Philibert, C. et Gaston, W. (1998). *Accompagner l'adolescence. Du projet de l'élève au projet de vie*. Chronique Sociale.

Pineau, G. (1991). Formation expérientielle et théorie tripolaire de la formation. Dans B. Courtois et G. Pineau (dir.), *La formation expérientielle des adultes* (p. 29-40). La documentation française.

Pineau, G. (2005). Introduction générale. Dans P. Leguy, L. Brémaud, J. Morin et G. Pineau (dir.), *Se former à l'ingénierie de formation* (p. 9-24). L'Harmattan.

Simonian, S. (2008). Scénario pédagogique et efficacité des instruments de communication. *Revue internationales des technologies en pédagogie universitaire, 5*(3), 36-50. **https://doi.org/10.18162/ritpu.2008.154**

Simonian, S. (2014). *L'affordance socioculturelle : une approche éco-anthropocentrée des objets techniques* [habilitation à diriger les recherches, Université Rennes 2, France]. ResearchGate. **http://researchgate.net/profile/Simonian_Stephane/...**

Simonian, S. (2019). L'affordance, pour comprendre les rapports au numérique. *Éducation permanente*, (219), 61-70.

Simonian, S., Quintin, J.-J. et Urbanski, S. (2016). La construction des collectifs dans l'apprentissage collaboratif à distance : l'affordance socioculturelle des objets numériques. *Les sciences de l'éducation – Pour l'ère nouvelle, 49*(1), 63-90. **http://cairn.info/revue-les-sciences-de-l-education-pour-l-ere-nouvelle...**

Tremblay, M.-A. (1968). *Initiation à la recherche dans les sciences humaines*. McGraw-Hill.