



HAL
open science

Recherche-Action : Efficacité d'un dispositif d'enseignement hybride d'aide à la compréhension de textes produits en FLE

Amira Khelfi, Sondess Zarrouk-Ben Abid, Latifa Kadi-Ksouri

► **To cite this version:**

Amira Khelfi, Sondess Zarrouk-Ben Abid, Latifa Kadi-Ksouri. Recherche-Action : Efficacité d'un dispositif d'enseignement hybride d'aide à la compréhension de textes produits en FLE. International JIP'2018, Dec 2018, Sousse, Tunisie. hal-03130250

HAL Id: hal-03130250

<https://hal.science/hal-03130250>

Submitted on 3 Feb 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.



Recherche-Action : Efficacité d'un dispositif d'enseignement hybride d'aide à la compréhension de textes produits en FLE

Amira KHELFI
Laboratoire LISEC
Université Haute Alsace
Mulhouse, France
amira.khelfi@uha.fr

Sondess ZARROUK-BEN
ABID
Laboratoire LISEC
Université Haute Alsace
Mulhouse, France
sondess.zarrouk@uha.fr

Latifa KADI-KSOURI
Laboratoire LIPED
Université Badji Mokhtar
Annaba, Algérie
kadiatifa2@gmail.com

Résumé— Depuis l'avènement des Nouvelles Technologies de l'Information et de Communication, «l'écrit, et en particulier les écrits de savoir, migre de plus en plus sur les supports numériques» [1]. La diversité des nouvelles formes d'écrit que les percées technologiques ont entraînées, ont poussé l'homme à lire et à écrire d'avantage rendant ainsi l'acquisition de compétences en littératie cruciale aussi bien au niveau macro que micro, puisque le relèvement des compétences littératiques touche non seulement l'image d'un pays et son classement par rapport aux autres nations du monde OCDE [2], mais aussi et surtout l'épanouissement de la personnalité de l'enfant, sa réussite scolaire et son intégration sociale.

L'article que nous proposons s'inscrit dans le cadre général d'une didactique cognitive de l'écriture, la méthode adoptée vise à décrire et à tenter de mesurer, dans une perspective comparatiste, l'effet d'un dispositif de formation hybride sur l'amélioration de la compréhension en lecture d'étudiants inscrits en première année Licence de Français Langue Étrangère, par rapport à un dispositif de formation traditionnel qui ne requiert pas la mise en place d'un suivi à distance pour renforcer et enrichir l'enseignement dispensé en classe.

La présente contribution vise surtout à montrer en quoi un dispositif de formation hybride soutenu par une plateforme d'apprentissage, mis au point et en place pour la première fois dans le cadre d'une recherche-action, peut aider les étudiants inscrits en FLE à mieux comprendre les contenus pédagogiques qui leurs sont proposés dans le cadre de leur formation initial.

Mots Clés— compréhension en lecture ; formation hybride ; plateforme "Moodlecloud" ; français langue étrangère ; contexte universitaire Algérien.

I. INTRODUCTION :

L'enseignement du français dans le cycle secondaire Algérien a été conçu de telle manière à faire acquérir aux apprenants des connaissances suffisantes leur assurant une réussite scolaire et l'accès aux études universitaires dans les domaines scientifiques, littéraires et technologiques.

Par conséquent, en dernière année secondaire, les apprenants devaient avoir une maîtrise suffisante de la langue de scolarisation et des langues étrangères, leur permettant de consulter une documentation diversifiée, d'utiliser le français dans des situations d'apprentissages (cours, projets de recherche, exposés thématiques, prise de notes, rédaction de texte, communications orales,...etc.), les rendant ainsi des utilisateurs autonomes et efficaces du français. Cependant, cet objectif n'a pas été entièrement atteint. De nombreux bilans établis à partir de recherches [3]; [4]; [5]et [6] faites conformément aux niveaux décrits par le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL) montrent que plus de 90% des étudiants algériens arrivent à l'universitaire ont ayant qu'un niveau élémentaire en français (A1). Ce constat a davantage été consolidé par les travaux de certains chercheurs algériens entrepris sur les problèmes de l'apprentissage de la compréhension et production écrite ([7]; [8]; [9]; [10]; [11]; [12];) qui ont prouvé que beaucoup d'obstacles empêchaient les étudiants de développer suffisamment de compétences en littératie.

il nous a donc semblé judicieux de rappeler l'importance du rôle des pratiques littératiques dans une formation universitaire articulée autour de dimensions socioculturelles, cognitives et affectives, déterminantes dans les processus d'acculturation aux écrits universitaires, plus particulièrement celle de la compétence de compréhension en lecture qui comme la compétence scripturale représente une activité fondamentale voire capitale que tout apprenant pratique systématiquement tout au long de ses apprentissages, à tous les niveaux de l'enseignement. Cela peut paraître paradoxal de s'intéresser à la compréhension de textes lus d'apprenants inscrits à l'université, espace où se multiplient écrits et écritures. [Et dont la] multiplicité n'est pas [13] qu'abondance, elle est aussi hétérogénéité,



diversité, singularité [14], surtout que la majorité des chercheurs considèrent cette compétence comme un savoir-faire qui devrait être déjà acquis et maîtrisé par un apprenant de ce statut aussi bien en L1 (langue de maternelle ou de scolarisation) qu'en L2 (langue étrangère ou seconde). Cependant, la réalité est toute autre et les difficultés immanentes de cette compétence pendant cette phase de formation sont bel et bien présentes et réelles. Et c'est d'ailleurs, ce constat qui a nourrit notre intérêt et animé notre envie d'entreprendre un tel travail de recherche soucieux d'efficacité [7].

A la lumière des travaux entrepris dans les pays du Nord ([15]; [16]; [17]; [18]; et [19]) qui ont su démontré le potentiel que détiennent les outils technologiques et l'apport favorable qu'ils ont sur l'enseignement et l'apprentissage de la langue. Nous souhaitons, dans le but d'apporter une solution au problème posé par l'enseignement du module de « Linguistique » en classe de FLE, à des groupes surchargés d'étudiants souvent démotivés et qui choisissent parfois la filière par défaut, mesurer pour la première fois l'effet d'un dispositif de formation hybride soutenu par une plateforme d'apprentissage sur l'amélioration de la compréhension en lecture des étudiants algériens inscrits en première année Licence.

Après un bref rappel du contexte et des principes théoriques qui ont fondé notre démarche, nous concentrerons notre réflexion sur l'analyse des effets d'un nouveau mode et outil d'accompagnement et de suivi qui a été mis en place pour faciliter l'adhésion des étudiants et leur apporter le soutien qu'ils sont en droit de s'attendre.

II. CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE :

Cet article présente, à la lumière des travaux les plus récents, les principaux résultats d'une enquête inédite conduite auprès d'étudiants Algériens inscrits en première année Licence FLE, et qui consiste à mettre au point et à expérimenter des aides à la compréhension d'un contenu pédagogique en langue L2 (français) décrivant une matière jugée comme complexe enseignée dans le département de Français : la Linguistique. Les recherches qui traitent la compréhension des textes explicatifs prennent comme référence les nombreuses études qui ont démontrées que « l'acte de comprendre » est une représentation cohérente de texte que le lecteur élabore à partir des informations présentes dans le texte, auxquelles il ajoute d'autres informations extraites de ses propres connaissances stockées dans sa mémoire qu'il génère par le biais de processus inférentiels. Ces inférences dont il est question permettent d'expliquer les passages anaphoriques et de

mettre en évidence les relations de cohérence présentes entre les énoncés. Ces deux processus s'appuient à leur tour sur deux autres constituants du système cognitif qui sont la mémoire de travail (MDT) et la métacognition. Le traitement des anaphores et des inférences repose sur la capacité du lecteur à garder active en MDT les informations préalablement lues. Cependant pour parvenir à comprendre, il est également essentiel que le lecteur prenne conscience et réalise qu'un traitement spécial est nécessaire de sa part pour effectuer ce genre de processus. Ce sont les processus métacognitifs : inférence, flexibilité, régulation, contrôle et adaptation, qui facilitent le chemin vers une bonne compréhension [20]. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle [21] insistent sur l'importance de travailler la compréhension pas seulement au primaire et au secondaire mais aussi et surtout pendant la scolarisation. Ils soutiennent l'idée que ce n'est qu'en entraînant cette compétence que nous pourrions élever le niveau de compréhension des apprenants.

En partant de ce postulat qui présente l'activité de lecture comme étant un apprentissage complexe et multidimensionnel sur le plan des processus cognitifs ([22]; [23]; [24]; [25]), prétendre lire des textes appartenant à des disciplines complexes et peu connus des étudiants ne peut être sans difficultés. Ceci est d'autant plus difficile lorsqu'il s'agit de textes produits en L2 ou LE. Le répertoire langagier de ces étudiants généralement insuffisant entre en conflit avec les données (informations) explicitées directement ou implicitement dans les textes ce qui heurte ces étudiants à de grandes difficultés pour produire les inférences requises à la conception de cohérence globale de la représentation du contenu sémantique du texte [26]. Ces difficultés mènent les lecteurs à développer des représentations incomplètes, peu cohérentes voire totalement erronées [27] et à faire appel à des stratégies inefficaces [28].

Face à l'ampleur de ces difficultés, des projets de recherche ont été mis en place pour améliorer la compréhension et l'apprentissage/enseignement de la compréhension en lecture [29]. Grâce à de nombreuses recherches faites sur les apports des TICE sur le traitement cognitif des textes ([30]; [31]; [32]; [33]; [34]; [35]), des aides numériques multi et hyper médias (Closed Hypertext Systems) ainsi que des systèmes de co-compréhension à distance (Open-ended Internet Environments) ont été créés, ajustés pour une meilleure adaptation et soumis à des tests pour vérification ([36]; [37]; [38]; [39]; [40]; [41]).

McNamara, Levinstein et Boonthum [42], qui



soutiennent l'idée que la construction active d'explications et d'élaborations du texte par le lecteur permet une meilleure compréhension qu'une simple lecture passive, ont développé un logiciel interactif et adaptatif nommé « iSTART » qui permet d'une part d'optimiser le développement de stratégies de lecture actives en s'adaptant au niveau de compétences des apprenants et aux connaissances et d'autre part de favoriser une meilleure élaboration de la représentation du contenu des textes, en prévoyant des modules d'aide à l'apprentissage des stratégies ; telles que : la prédiction de la suite du texte, la production d'inférences, l'exploitation de connaissances préalables et la régulation de la compréhension.

D'autres travaux ont également prouvé l'utilité du questionnement sur la construction et l'activation de connaissances par le biais de la mise en œuvre de stratégies efficaces de compréhension lors des activités de compréhension de textes, en particulier de textes produits en L2. Selon [43] et [44] le questionnaire est un moyen qui permet de vérifier la bonne compréhension du texte lu. Goigoux [44] considère les questionnaires comme des tâches qui aident les élèves à développer des compétences en lecture et non pas comme des moyens d'évaluation. Leur rôle est d'aider l'élève à mettre en place un traitement stratégique des questions (récupération d'informations, anticipation, planification, régulation) qui lui facilite la disposition et la mémorisation des informations. Kazuhiro [45] a quant à lui mesuré l'impact de deux genres de questions (des questions sur le contenu du texte et des questions inférentielles) sur la compréhension de textes produits en L2. L'expérience a été menée sur deux groupes d'étudiants japonais partagés en trois niveaux (faible, intermédiaire et bon) qui devaient chacun traiter un seul genre de questions. Les résultats obtenus ont révélé que les questions concernant le contenu du texte optimisaient surtout la compréhension des participants du niveau bon alors que les questions inférentielles avaient un effet sur la compréhension de tous les participants sans exception.

Puis, grâce au développement des outils multimédias et d'Internet d'autres avancées ont été réalisées (possibles) ; notamment la création de systèmes de questionnement numériques qui rendent possible l'ajustement de l'entraînement au niveau de compétence des apprenants sur les domaines de connaissances explicités par le texte (closed hypertext systems) ([46]; [47]), sans oublier l'accès aux bases de données et l'apprentissage en ligne qui ont eux aussi prouvé leurs efficacités notamment dans le cadre des travaux de recherches de [48]; [49]; [50];

[51]; [52] dans lesquels ils ont démontré que les échanges entre pairs représentent une aide efficace à la compréhension de texte et à la construction de connaissances.

Toujours dans le but d'aider à comprendre les textes produits en langue L2, [53] se sont intéressés à l'apport de la lecture collaborative sur la compréhension et sur les stratégies mises en œuvre lors des interactions verbales. Tout d'abord, ils ont fait lire à des participants de façon individuelle ou rassemblés en petit groupe (04) quatre textes d'une même taille mais différents qui variaient selon le degré de difficulté ; certains étaient compliqués sur le plan conceptuel et faciles sur le plan linguistique, et d'autres étaient faciles sur le plan conceptuel et difficiles sur le plan linguistique. Les données recueillies à partir des interactions verbales enregistrées et des entretiens leurs ont permis de confirmer l'hypothèse que le travail collaboratif avait bien un effet positif sur la compréhension et que les stratégies utilisées par les apprenants étaient tributaire de leur niveau de connaissances ce qui expliquaient pourquoi elles variaient d'un apprenant à un autre.

De plus, depuis plus d'une dizaine d'années l'utilisation des plateformes d'enseignement se propage dans les universités européennes faisant ainsi subir à l'université une transformation des dispositifs traditionnels vers les nouveaux dispositifs « Hybrides » [54]. Par dispositif Hybride, nous entendons l'articulation entre le présentiel, la distance et les environnements techno-pédagogiques. Sauf que de nos jours, mises à part les enquêtes de satisfaction menées auprès des étudiants, peu de données témoignent d'un effet positif de ces transformations sur la qualité des processus d'enseignement/apprentissage. Ce n'est que dernièrement que la réflexion a porté sur la nécessité de prendre en compte le dispositif pédagogique encadrant les outils et sur l'attention pédagogique devenue encore plus indispensable dans les dispositifs qui s'appuient sur les technologies : une pédagogie rigoureuse est une condition essentielle pour que les TIC (technologies de l'information et de la communication) tiennent leurs promesses [55]; [56] et élargissent l'accès à un enseignement de qualité. C'est ainsi que l'uniformisation pédagogique [57] des objectifs, des méthodes et des évaluations que nous complétons par les outils technologiques utilisés [58] est présenté comme une condition d'un impact positif des TIC : « Our review provides convincing evidence that information technology can enhance learning when the pedagogy is sound, and where there is a good match of technology, techniques and objectives » [59]. Cela nous semble



incontournable pour éviter la part aléatoire de ces impacts que décrivait Morgan [60] comme « There is little empirical evidence that course management systems actually improve pedagogy. Study findings suggest, however, that using a CMS does invite faculty to rethink their course instruction and instructional environment, resulting in a sort of accidental pedagogy ».

Dans le cadre de notre recherche, nous envisageons d'expérimenter de manière empirique l'impact de ces technologies sur l'amélioration de la compréhension en Lecture des étudiants Algériens et appuyer le fait que les valeurs ajoutées qu'apportent les technologies à l'apprentissage nécessitent des dispositifs appropriés basés sur des pédagogies actives, incitatives et interactives.

En nous positionnant dans une perspective socio-constructiviste de l'apprentissage, nous souhaitons démontrer en quoi un dispositif d'apprentissage hybride soutenu par la plateforme « Moodlecloud » pourrait améliorer la compréhension écrite des étudiants algériens inscrits en première année de licence ?

Nous nous interrogeons sur le fait que comme un dispositif hybride de formation représente « un ensemble cohérent constitué de ressources, de stratégies, de méthodes et d'acteurs interagissant dans un contexte donné pour atteindre un but. (...) but [qui] est de faire apprendre quelque chose à quelqu'un [enseigner-apprendre] ou mieux (...) de permettre à « quelqu'un » d'apprendre « quelque chose » [présence- distance]» [61], l'utiliser peut être avec pertinence et efficacité apporterait des valeurs ajoutées qualitatives à l'enseignement et à l'apprentissage [62] pouvant servir différents champs : Le champ des activités pédagogiques, des formes institutionnelles de formation et des activités socioprofessionnelles.

De plus, exploiter soigneusement les potentialités d'une plateforme d'apprentissage en ligne dans le cadre de la mise en place d'un dispositif hybride de formation pourrait également permettre le développement d'une activité réflexive plus importante. En effet, comme la plateforme « Moodlecloud » intègre des ressources et des activités d'apprentissage tels que : les Glossaires, Forum, Test, FeedBack, Wiki, Chat..., qui rendent possible le dialogue (communication entre pairs), l'évaluation (voire l'auto-évaluation) et la collaboration. Elle permet donc une confrontation du traitement différencié de l'information. Traitement qui selon Van Dijk & Kintsch [63] s'effectue en trois temps ; le premier temps est dit « code de surface » il

correspond aux caractéristiques lexicales et sémantiques du texte, le second temps est appelé « base de texte » : c'est un traitement qui s'opère sur l'ensemble des propositions sémantiques traduisant le contenu explicite du texte à étudier et le troisième nommé « Modèle de situation » est un processus qui se déploie sur l'ensemble des connaissances évoquées par le texte à étudier et met en relation le contenu du texte à étudier avec les connaissances du lecteur. C'est la confrontation de ce triple traitement qu'accomplissent les co-compreneurs lors de l'activité de compréhension qui pourrait conduire à une productivité plus réfléchie et plus efficace aidant ainsi les étudiants à construire des compétences spécifiques à la compréhension de textes produits en L2 en contexte plurilingue et diglossique. Si cette nouvelle méthode d'enseignement/apprentissage s'avère être efficace, son intégration et exploitation dans l'enseignement supérieur aiderait éventuellement à améliorer les compétences littéraires des étudiants et par conséquent relever leurs niveaux.

De ce questionnement, une hypothèse nous est venue à l'esprit, c'est celle qui implique la mise en place d'un dispositif d'apprentissage hybride soutenu par la plateforme « Moodlecloud ». Nous supposons que l'exploitation des multiples apports d'une plateforme d'apprentissage en ligne dans le cadre d'un enseignement hybride permettrait de renforcer l'enseignement dispensé en classe et d'améliorer au mieux la compréhension en lecture des étudiants.

Cette principale hypothèse se subdivise en (02) deux sous- hypothèses :

1. L'effet d'un contenu pédagogique préparé et didactisé au moyen de la chaîne éditoriale « Scénario-Opale » puis mis en ligne sur une plateforme d'apprentissage sur la motivation des étudiants et le développement de leurs compétences en compréhension écrite.

2. L'effet de la mise en place d'activités d'apprentissage en ligne destinées à la communication, l'évaluation formative et la construction collaborative de contenus sur le relèvement du niveau de compréhension en lecture de contenus pédagogiques proposés aux étudiants de première année.

III. METHODOLOGIE :

Avant la mise en place du dispositif, nous avons procédé à une analyse du terrain, des contenus d'enseignement et des objectifs pédagogiques attendus ainsi que des théories qui se sont intéressées à l'approche

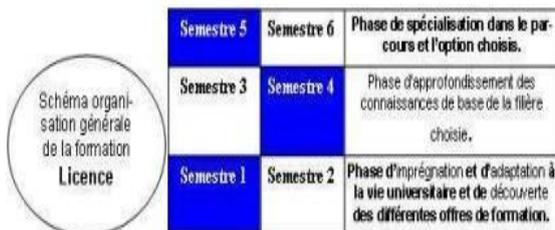


par tâches et aux dispositifs hybrides. Cette analyse a été par la suite complétée par une recherche-action pour en évaluer les effets. Nous avons aussi dû organiser plusieurs réunions de travail avec l'enseignant en premier lieu puis les étudiants en second lieu afin de leurs apporter quelques éléments de réponses en ce qui concerne les principes théoriques en relation avec la mise en place du dispositif, les avantages que chacun pourrait en tirer, dissiper les craintes en rapport avec l'implication des technologies, entraîner à l'exécution de tâches capables d'activer les apprentissages et à l'évaluation, et construire une équipe unie et cohérente, totalement engagée dans la réalisation du projet. Tout cela dans le but d'assurer l'efficacité, l'attractivité et la fiabilité du dispositif.

A. Participants :

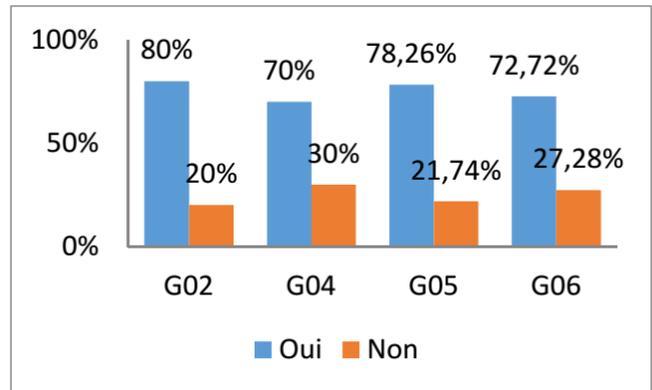
Lors du Deuxième Semestre de l'année universitaire 2017-2018, nous avons mené une étude auprès d'étudiants de première année Licence inscrits au sein du département de Français à l'université de Badji Mokhtar Annaba.

Sur Sept Groupes, nous n'avons retenu que deux groupes d'étudiants. Ce choix n'était pas aléatoire, il était motivé par une recherche exploratoire faite préalablement durant (03) Trois semaines auprès d'une population



comptant (170) Cent Soixante Dix étudiants de première année qui a révélé que les étudiants dans le stade actuel de leur apprentissage avaient le plus de difficulté à comprendre le contenu des leçons du module de « Linguistique » (48,2%) et que parmi les enseignants chargés d'enseigner ce module, il n'y avait qu'un seul qui en plus d'être élu responsable du module avait à sa charge Quatre groupes d'étudiants en tout (G2, G4, G5, G6). Seulement Deux de ces quatre groupes (G2 : groupe expérimental, G4 : groupe témoin) ont été sélectionnés pour participer à l'expérimentation ; ce choix aussi n'était pas attribué au hasard, il est associé au nombre de "Oui, je suis prêt(e) à participer à ce projet pendant environ (01) mois" que les étudiants de ces quatre groupes ont coché en renseignant le questionnaire. Nous avons pris comme groupe Expérimental (G2) le groupe qui a le plus répondu « Oui », et comme groupe témoin (G4) le groupe qui a le moins répondu par « Oui ». (Voir la figure N°1)

Fig. 1. Taux des étudiants ayant acceptés de participer au projet.



Pourquoi les Premières Années Licence ?

Parce qu'il nous semble judicieux de tenter de corriger les difficultés de compréhension en Lecture dès le niveau élémentaire car comme le montre si bien le schéma d'organisation générale de la formation Licence établi par la Commission Nationale de l'Habilitation du MESR (voir figure N°2) :

Fig. 2. Schéma d'organisation générale de la formation Licence selon la Commission nationale d'habilitation du MESR

La première année Licence représente une année d'initiation aux différentes offres de formation de la filière choisie contrairement à la deuxième année qui est une année d'approfondissement des connaissances et la troisième année qui est la phase de spécialisation. Or, si l'étudiant en première année ne s'imprègne pas et ne s'adapte pas comme souhaité par l'équipe pédagogique à la vie universitaire et aux différentes offres de formation, il ne pourra pas suivre les enseignements prévus en 2ème année et encore moins ceux prévus pour la 3ème année, il se retrouvera en situation d'abandon ou d'échec scolaire.

B. Matériel :

1) Le contenu pédagogique :

Etant donné que notre enquête allait être faite pendant le semestre 2, il nous a paru judicieux d'opter pour un cours déjà programmé dans le S2 et surtout sur lequel tous les enseignants de Linguistique mettaient le plus l'accent en Première année Licence : « L'école fonctionnaliste ».

En S2, le cours sur « l'école fonctionnaliste » est considéré comme la leçon la plus longue et la plus riche en contenu en ce qui concerne les concepts linguistiques évoqués. Tous les enseignants du module conviennent de l'enseigner sur deux semaines. Autrement dit, pour être



sure qu'elle soit acquise, ils préfèrent la partager en deux parties : une partie dans laquelle ils doivent introduire la naissance de cette nouvelle école en évoquant brièvement la linguistique générale de Ferdinand de Saussure et l'école structuraliste, définir son objet ou ses objets d'étude (centres d'intérêt), dresser un bref aperçu historique concernant ses influences, et présenter une petite biographie du fondateur du fonctionnalisme et de ses contributions. Quant à la deuxième partie, ils la consacrent entièrement au concept de « la double articulation » en définissant en premier lieu le Monème qui représente le premier niveau d'articulation puis le Phonème qui renvoie au deuxième niveau d'articulation.

2) *Scénari Opale* :

Nous avons utilisé pour la scénarisation du cours, la chaîne éditoriale « Scénari Opale » qui répond de manière avantageuse aux besoins des enseignants puisqu'elle permet, de créer le cours sous la forme d'un fonds documentaire centralisé et structuré en plusieurs items avec une logique de publication multi-support et multi-cible contrairement aux plateformes d'apprentissage LMS (Claroline, Moodle, Ganesha ou Blackboard (ex WebCT) qui ne permettent pas la portabilité des cours ce qui implique une charge de travail considérable pour l'enseignant lorsqu'il souhaitera multiplier les sources de contenu par support produit. Il sera ainsi possible, à partir du même contenu, d'une part, de générer et de publier à la fois une version papier, une version diaporama et une version pour le web, et, d'autre part, d'élaborer différents assemblages des éléments du contenu pour différents profils d'apprenants.

3) *Plateforme Moodlecloud* :

Pour la mise en ligne du cours, nous avons opté pour la plateforme d'apprentissage « Moodlecloud » qui tout autant que les autres plateformes représente un environnement d'apprentissage en ligne favorisant les échanges et les interactions entre les apprenants, les pédagogues et le contenu pédagogique.

Pourquoi Moodlecloud et non Moodle ?

Parce que Moodlecloud contrairement à Moodle est une nouvelle solution gratuite, hébergée directement par les créateurs de « Moodle » qui procure à tout utilisateur la version la plus récente de « Moodle ». Autrement dit, elle permet de profiter de toutes les fonctionnalités de « Moodle » gratuitement. La seule restriction qui peut à notre sens poser problème ; c'est la limitation du nombre d'utilisateur (ne pas dépasser 50 utilisateurs).

Pourquoi cette plateforme et non celle de l'université de Badji Mokhtar Annaba ?

Parce que celle de l'université n'est pas autant développée et ne contient pas toutes les activités d'apprentissage que nous comptons utiliser lors de l'expérimentation pour tenter d'aider les apprenants à comprendre leur cours.

C. Procédure :

Les participants des deux groupes ont bénéficié en présentiel de la même approche d'enseignement /apprentissage d'un même cours. En d'autres termes, ils ont eu droit aux mêmes activités d'aide à la compréhension prévues par leur enseignant. Sauf qu'en plus du présentiel, les participants du groupe Expérimental ont bénéficié d'une approche d'enseignement/apprentissage hybride soutenue par « Moodlecloud ». Approche qui combine à la fois un apprentissage à partir d'exemples en situation de résolution de problèmes, un apprentissage collaboratif et une évaluation formative continue [64]. Autrement dit, en plus des séances programmées habituellement en salle de cours, ils ont eu accès à distance via une plateforme à leur cours préalablement scénarisé sur la chaîne éditoriale « Scénari Opale », puis déposé sur la plateforme « Moodlecloud » où nous avons également mis à leur disposition plusieurs activités d'apprentissage : Tests, Chat, Forum, Wiki, Glossaire...etc qui devaient leur permettre, d'une part, d'être évalués par leur enseignant et de s'auto-évaluer afin de réguler leur compréhension, et d'une autre part, de favoriser la collaboration et la coopération entre eux qui peut s'avérer être un acte constructif et productif.

Avant de venir en classe, la mission des étudiants était de lire, travailler et compléter avec une recherche documentaire le contenu du cours qui leur a été proposé par leur enseignant et qu'ils allaient aborder prochainement en classe.

En classe, la mission de l'enseignant était de présenter et d'expliquer à ses étudiants pendant une Heure point par point le contenu de chaque partie du cours en interrompant de temps à autre sa présentation pour d'une part capter leur attention et d'une autre part pour contrôler leur compréhension. Quant à eux, ils avaient comme mission d'être attentifs et de prendre des notes. Puis, lors des 30 dernières minutes ils se mettaient en petit groupe de 04 pour restituer sous forme d'un texte cohérent et bien



structuré en s'appuyant sur leur prise de notes ce qu'ils ont retenu de la séance.

En ligne, la mission de l'enseignant se résumait à être connecté en même moment que ses étudiants pour qu'en cas de besoin, ils pourraient le solliciter à tout moment en utilisant le chat ou bien en lui transmettant directement leur demande sur la messagerie de son compte Moodlecloud. Aussi, lorsque les étudiants répondaient aux exercices mis en place pour réguler et évaluer leur compréhension, il se devait de les corriger et de les commenter pour orienter davantage l'étudiant dans son apprentissage. C'était le plus aux étudiants de travailler. En effet, comme en ligne le cours a été partagé en deux grandes parties et que chaque partie comprenait deux sous parties, ils devaient donc se connecter à la plateforme minimum quatre fois durant deux semaines (la durée de notre enquête) à raison de trois Heures la séance. Lors de chaque séance, ils avaient pour tâche de lire attentivement une seule sous partie du cours. Cette tâche était répartie comme suit:

- Pendant 1H 30Mn, ils devaient lire et relire plusieurs fois la première sous partie du cours. Ils pouvaient en même temps prendre des notes en utilisant le wiki (individuel).
- Ensuite, après s'être assuré qu'ils ont bien compris ce qu'ils ont lus, ils devaient répondre pendant 45Mn à trois tests.
- Et pendant le temps restant ils avaient pour tâche de synthétiser en groupe en utilisant le wiki (collaboratif) les connaissances reçues de cette première sous partie du cours. Cette activité permettait aux étudiants d'un même groupe d'évaluer mutuellement leur acquis respectifs.

Ils avaient également à leur disposition un forum sur lequel ils pouvaient poser leur interrogation à l'ensemble du groupe. Aussi, ils avaient la possibilité de consulter deux dictionnaires mis en ligne pour leur servir.

En présentiel, les deux groupes ont reçu parallèlement un même enseignement de 3 Heures pendant deux semaines, à raison d'une Heure et demi par semaine. Néanmoins, le groupe Expérimental a en plus bénéficié d'un suivi à distance sur la plateforme de 12 Heures pendant deux semaines, à raison de 6 Heures par semaine partagées en deux séances chacune de 3 Heures. En somme, il y a eu deux séances en classe d'une durée

d'heure et demi pour les deux groupes sauf que le groupe expérimental en plus des deux séances en présentiel a reçu quatre autres séances à distance d'une durée de trois heures chacune.

Mais avant d'entamer notre enquête, nous avons mis au point et en place pour les étudiants une formation d'une durée de 03 Heures leur expliquant un nouveau mode de fonctionnement en rupture avec leur habitude sur «ce qu'était un enseignement hybride soutenu par une plateforme et comment allaient-ils y participer pendant deux semaines».

A la fin de l'expérimentation, nous avons organisé pour les participants des deux groupes en même temps et pour une même durée un devoir-test écrit afin d'examiner leur acquis d'apprentissage et mesurer leur compréhension en lecture.

D. Instruments de collecte et d'analyse des données :

Pour le recueil de données, nous avons exploité trois outils : un questionnaire initial à valeur exploratoire, un test de connaissances (évaluation sommative) et un questionnaire d'évaluation de la formation hybride.

1) Questionnaire initial :

Le questionnaire initial comportait 30 questions à choix unique et multiple classées en 04 sections : une section 'Usages', une section 'Connaissances', une section 'Méthodes d'apprentissage et Représentations' et une section 'Informations Générales'. Il a été administré aux Sept groupes inscrits en Première Année Licence au département de Français de l'université de Badji Mokhtar Annaba pour, d'une part, évaluer leurs degrés d'utilisation et connaissances des TICE et d'une autre part, connaître la matière et la compétence qu'ils avaient le plus de mal à maîtriser et à acquérir. De plus, les résultats révélés à partir de ce questionnaire nous ont permis d'un côté de confirmer que les groupes étaient comparables et de l'autre, d'apporter des réponses à des questions nécessaires pour la suite de notre enquête, à savoir :

- Quels vont être les groupes qui participeront à l'expérimentation ?
- Et quel groupe va être le groupe dit 'Expérimental' et le groupe dit 'Témoin' ?

2) Evaluation sommative :

Une évaluation sommative visant à mesurer la compréhension en lecture des étudiants a été organisée et programmée en collaboration avec l'enseignant chargé du module pour les deux groupes au même moment et pour



une même durée. Les étudiants devaient répondre à (04) quatre questions de réflexion dont chacune traitée une partie du cours enseigné en présentiel et à distance ; les deux premières reposaient sur une production, la troisième était sous forme d'exercice et la consigne de la dernière question était de définir des mots et expressions, ce qui nous a permis d'interroger et d'évaluer les acquis d'apprentissage des étudiants de l'ensemble du cours.

3) *Questionnaire d'évaluation de la formation hybride :*

A la fin du cours et après avoir répondu à l'interrogation, les étudiants du groupe expérimental ont été priés de répondre anonymement à un questionnaire composé de 15 questions fermées que nous avons élaboré en nous appuyant sur la méthode de Tricot et al [65] afin de connaître leurs représentations vis-à-vis de cette nouvelle méthode d'enseignement/apprentissage mixte.

E. Méthode d'Analyse des données :

Le corpus de cette enquête (26 copies d'examen) a été analysé du point de vue quantitatif et du point de vue qualitatif. Le point de vue quantitatif correspond au nombre d'informations produites par les participants, alors que le point de vue qualitatif porte sur la pertinence de ces informations par rapport au contenu pédagogique proposé par leur enseignant. Les informations produites par les deux groupes ont été partagées en informations pertinentes, moyennement pertinentes et non pertinentes. Afin d'effectuer cette analyse, nous avons fait appel à deux méthodes d'analyse croisant des indicateurs qui à nos yeux sont les plus appropriés pour mettre en évidence les différences pouvant exister dans les réponses produites par les participants : l'analyse propositionnelle [66] pour examiner le niveau de pertinence sémantique [13] et de surface des réponses émises et une grille d'évaluation de la cohésion/cohérence a été construite en collaboration avec l'enseignant chargé du module et appliquée selon la méthode des juges pour éviter toute part de subjectivité.

L'analyse propositionnelle renvoie à une méthode d'analyse qui permet de décomposer un énoncé en propositions qui correspondent aux plus petites unités de connaissances, sur lesquelles nous avons émis un jugement de vérité [67] en rapport avec le contenu du cours dispensé. Selon Van Dijk & Kintsch [63], une proposition est généralement composée d'un « prédicat » qui peut être un verbe, un adjectif ou un mot relationnel suivi par un ou plusieurs « arguments » qui en général sont des substantifs.

Cette fragmentation permet d'obtenir une microstructure sémantique du contenu pédagogique, ce qui est nommée par Kintsch [66] « base de texte ». Cette microstructure est essentielle pour construire la macrostructure sémantique qui assure la cohérence référentielle du cours présenté. De ce fait, l'analyse propositionnelle des réponses produites par les

participants nous a permis d'identifier les connaissances prétendues développées et ajoutées, et de déceler objectivement les apports des deux méthodes d'enseignement/apprentissage – méthode d'enseignement/apprentissage hybride et méthode d'enseignement/apprentissage traditionnelle - dans cette activité de construction de connaissances.

Comme l'abondance d'information ne certifie pas à elle seule la qualité d'une production, nous avons choisie d'utiliser une grille d'évaluation conçue avec l'aide de l'enseignant du module et appliquée en faisant appel à la méthode des juges pour mesurer le niveau de cohésion/cohérence des réponses produites.

Selon Maingueneau [68], « en général, on considère que la cohésion résulte de l'enchaînement des propositions, de la linéarité du texte, alors que la cohérence s'appuie sur la cohésion, mais fait aussi intervenir des contraintes globales, non linéaires, attachées en particulier au contexte, au genre de discours ». Autrement dit, la cohérence d'un énoncé se forme à partir des idées qui s'assemblent parfaitement entre elles, qui ne s'opposent pas ; de ce fait, elle peut convenir au traitement du niveau sémantique mais aussi informationnel. La cohésion, quant à elle, porte sur l'organisation et la disposition des éléments grammaticaux.

Dans le but de mesurer la cohésion et la cohérence du corpus recueilli, nous avons construit une grille d'évaluation croisant des critères relevant des deux niveaux. Cette grille a été utilisée pour évaluer les réponses données par les participants aux deux premières questions posées, chaque critère a été évalué sur dix points puis une moyenne générale a été comptabilisée. Ainsi, regrouper les trois critères : cohésion, cohérence et niveau sémantique, peut-être efficace pour apprécier et comparer la qualité des réponses fournies.

Une telle méthode d'analyse peut paraître risquée surtout en ce qui concerne la difficulté d'attribuer un niveau de pertinence aux réponses formulées. C'est pourquoi, pour évaluer convenablement le corpus recueilli, nous avons fait appel à la méthode des juges en sollicitant l'aide des trois enseignants chargés d'enseigner le module de « Linguistique » aux premières années Licence. Aide qui consistait à évaluer, à l'appui d'un corrigé-type élaboré en collaboration avec l'enseignant du module, les copies des étudiants en leur attribuant des notes.

Il est à noter que nous n'avons analysé que les copies des étudiants ayant été présents tout au long de l'enquête et participé activement à tous les enseignements proposés.

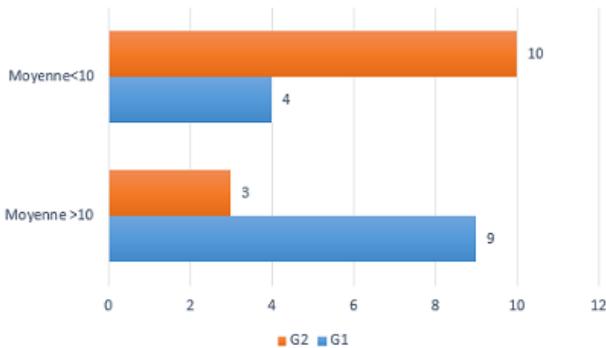
Pour ce qui est de l'analyse des éléments du questionnaire initial et final, notons que seules des fréquences ont été calculées.



F. Analyse des résultats :

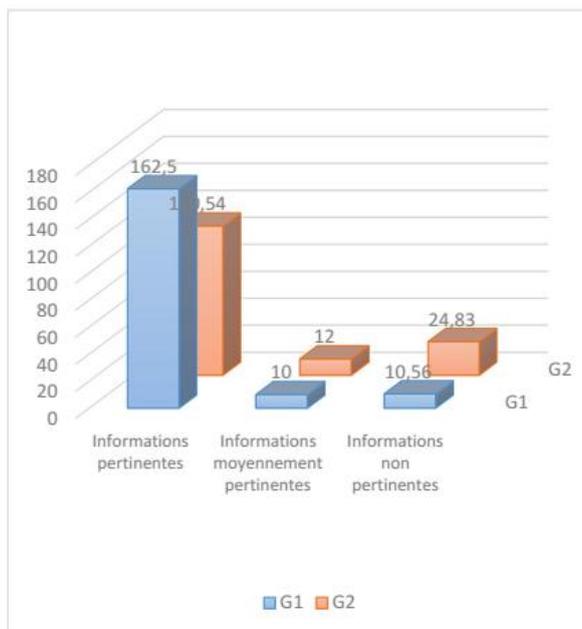
1) Analyse des résultats de l'évaluation sommative :

Fig. 3. Moyennes générales des participants des deux groupes lors de l'évaluation sommative



La moyenne pour le groupe expérimental (G1) est de 7,10, alors qu'elle est de 3,90 pour le groupe témoin (G2). La moyenne est donc plus élevée pour la méthode d'enseignement hybride que pour la méthode d'enseignement traditionnelle. Cela nous permet d'avancer l'idée qu'un enseignement traditionnel complété par un suivi à distance relève considérablement les performances des étudiants et donc a vraisemblablement un effet positif sur leur compréhension en lecture (figure 03).

Fig. 4. Taux d'informations activées et ajoutées selon le mode de lecture du texte expérimental



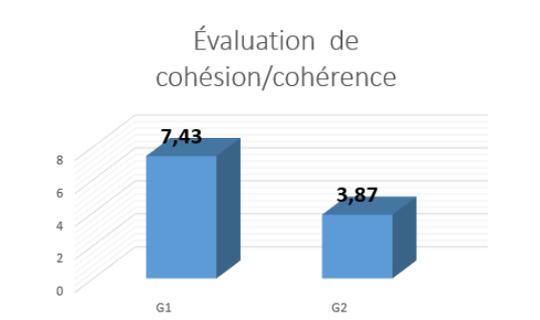
En effet, d'après l'analyse du niveau sémantique, nous pouvons noter que le groupe témoin a activé en général moins d'informations que le groupe expérimental

(147,37tém vs 183,06exp). Effectivement, il a produit moins d'informations pertinentes (110,54tém vs 162,5exp) ; plus d'informations moyennement pertinentes (12tém vs 10exp) et plus d'informations non pertinentes (24,83tém vs 10,56exp) que le groupe expérimental.

De plus, Les résultats de cette analyse nous permettent de noter que le mode de lecture du texte expérimental (sur écran vs sur papier) a des effets sur l'activation des informations. Contrairement à ce qui a été prédit, les participants du groupe expérimental G1 qui ont lu le texte sur écran ont activé un nombre plus élevé d'informations pertinentes que les sujets du groupe témoin G2 qui ont lu le même texte sous format papier.

Ce résultat nous permet de noter, d'un côté, que la lecture sous format numérique (utilisé durant l'expérimentation) n'empêche pas une bonne compréhension du texte expérimental et de l'autre, que l'insertion de passages explicatifs sous formes de bulles d'informations, l'ajout de liens hypertextes permettant à l'étudiant de consulter de nouvelles sources d'informations contrôlées préalablement par son enseignant et la mise à disposition de dictionnaires de spécialité afin de les aider à mieux comprendre les mots difficiles du texte aident finalement mieux les participants à comprendre le contenu du cours, ce qui rend par conséquent l'idée de me mettre au point et en place un dispositif de formation hybride efficace pour remédier à l'incompréhension des étudiants (figure 04).

Fig. 5. Évaluation de la cohésion/cohérence des réponses données par les participants des deux groupes sur les deux premières questions.



Nous avons également remarqué que les participants du groupe expérimental G1 (7,43/10) ont émis des réponses de meilleure qualité au niveau de la cohésion et de la cohérence que le groupe G2 (3,87/10) (figure 05).

Fig. 6. Taux d'erreurs linguistiques commises par les étudiants lors de l'évaluation sommative



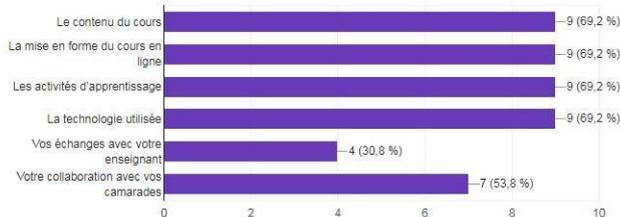
Aussi en se référant aux résultats obtenus à partir de l'analyse du niveau de surface ; qui ont révélés que les étudiants ayant suivi un enseignement hybride et donc lu le cours sur écran ont produits moins d'erreurs que les étudiants du groupe témoin. Nous pouvons avancer l'idée que finalement la lecture d'un texte sur ordinateur permet de mieux mémoriser les concepts clés du cours et qu'un encadrement en dehors de la classe permet d'améliorer au mieux la compréhension en lecture.

2) Analyse des résultats du questionnaire d'évaluation de la formation :

Fig. 7. Opinions des étudiants sur la nouvelle méthode de formation hybride appliquée

4. Parmi ces points, quels sont ceux que vous avez aimés de l'expérience ?

13 réponses



Selon les résultats obtenus ci-dessus, il est clair que même si nous avons noté une légère réticence de la part des étudiants au tout début l'enquête, au final ils ont beaucoup aimé utiliser la plateforme et participer à une telle technique d'enseignement impliquant la mise en place d'un dispositif d'apprentissage à distance permettant de compléter voire renforcer les enseignements présentés en classe.

G. Discussion des résultats :

En tentant au mieux d'identifier les avantages d'un

enseignement hybride comme méthode facilitant l'apprentissage d'un cours de spécialité souvent déserté par les apprenants à cause de la complexité du langage qui le définit, nous avons remarqué que les étudiants qui y ont eu recours ont pu dépasser certaines difficultés qui ont bloqué les étudiants du groupe témoin.

De plus, bien que cette technique d'enseignement /apprentissage demande un surcroît d'effort et de temps de la part de l'enseignant comme de l'apprenant, elle représente tout de même une activité motivante qui permet une compréhension accrue du travail et de meilleurs résultats au final.

IV. CONCLUSION :

Au final, nous avons mené cette étude afin d'apporter quelques éléments de réponses, que nous jugeons être efficaces pour le développement de compétences en compréhension de lecture à l'ère actuelle.

En effet, comme les nouvelles capacités que requiert l'avancement extraordinaire des nouvelles technologies de l'information et de la communication (TICE), influencent considérablement la réussite des apprenants dans tous les niveaux d'enseignement et leur insertion dans la société de la connaissance. Il nous paraît important de ne pas négliger les pressions techniques, sociales et surtout économiques de la nouvelle ère, qui infèrent de nouveaux comportements en matière de littérature aussi bien en lecture/compréhension qu'en rédaction. C'est pourquoi, nous pensons qu'il est judicieux de développer et de mettre en place des dispositifs numériques d'aides au développement et déploiement des stratégies de lecture/compréhension et de (ré) écriture des apprenants algériens.

Nous pourrions de ce fait proposer différents outils technologiques en fonction d'une part, des connaissances linguistiques, et également des représentations des apprenants de l'activité de compréhension en lecture, notamment le recours à l'exploitation des multiples fonctionnalités d'une plateforme d'apprentissage dans le cadre d'une formation hybride.

Ce genre de dispositif d'aide permettrait à nos apprenants de bénéficier d'un encadrement personnalisé et à nos enseignants de pallier les profils hétérogènes des apprenants d'aujourd'hui.

RÉFÉRENCES

- [1] J. Crinon, "Lexique et compréhension des textes.," Publication dans le dossier Vocabulaire mis en ligne par le



- Ministère français de l'Éducation nat.. 2011. (halshs-00750234)*, 2011.
- [2] OCDE, "La littératie à l'ère de l'information, rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes," STATISTIQUE, CANADA, 2000.
- [3] Ammouden, A. & Ammouden, "Le français à l'université et l'échelle des compétences du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues.," *Synergies Algérie n° 9*, pp. 37-44, 2010.
- [4] N. Kherra, "L'adaptation du CECRL aux besoins d'étudiants arabophones non spécialistes du français : cas des étudiants de l'école préparatoire d'architecture dans le contexte universitaire algérien," *Synergies Europe n° 6*, pp. 85-98, 2011.
- [5] B. Ouhaibia, L'effet de la réécriture collaborative sur la cohérence de textes narratifs en FLE, ANNABA: Université Badji Mokhtar, 2016.
- [6] M. Sebane, "FOS / FOU : Quel « français » pour les étudiants algériens des filières scientifiques ?," *Le Français sur Objectifs Universitaires*, pp. 375-380, 2011.
- [7] N. Boudechiche, Contributions à la didactique du texte expositif : Cas d'étudiants de filière scientifique., Annaba: Université Badji Mokhtar, 2008.
- [8] L. Kadi, Pour une amélioration de la production écrite des étudiants inscrits en licence de français : un autre rapport au brouillon, Thèse de Doctorat d'Etat, Université de Constantine, 2004.
- [9] A. Kherbache, Problématique de l'écriture et activités de description : cas d'apprenants préparant une licence de français., Thèse de doctorat. Université d'Annaba., 2008.
- [10] B. Ouhaibia, "L'effet d'un environnement informatisé sur l'apprentissage/développement d'une littératie en FLE.," *Synergies Algérie n° 9*, pp. 109-120., 2010.
- [11] M. Sebane, "L'effet de deux modalités de prise d'information (audition d'un CM vs lecture d'un photocopie) sur la réécriture d'un texte de spécialité en langue L2. Un enjeu pour la didactique de l'apprentissage en L2 et l'évaluation des compétences en productif," *Synergies Algérie n° 2*, pp. 117- 123, 2008.
- [12] L. Rekrak, Carte des connaissances et compréhension/production d'un texte explicatif en classe de langue, Oran: Université d'Oran 2, 2016.
- [13] Sperber, D., & Wilson, D., La pertinence : communication et cognition., Paris: Minuit, 1989.
- [14] Delcambre, I., & Lahanier-Reuter, D., "Delcambre, I., & Lahanier-Reuter, D. (2012). « Littéracies universitaires : présentation », *Pratiques [En ligne]*, pp. 153-154, 2012.
- [15] T. Karsenti, "Intégration des TIC en pédagogies universitaires : Bilan d'une enquête auprès de 700 formateurs du Québec (Canada).," in *Actes du 21ème Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire 3-7 mai 2004.*, Marrakech, Maroc, 2004.
- [16] D. Legros, "(N)TIC et aides à la compréhension de textes et à la production d'écrits en L2 en contexte plurilingue et pluriculturel.," in *Colloque Internationale Tice et Didactique des langues étrangères et maternelles.- Clermont 2. 14/15 sept. 2006.*, 2006.
- [17] Depover, C., Karsenti, T., Komis, V., "Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer des compétences," *Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec*, ISBN 978-2-7605-1489-8, p. 280, 2007.
- [18] Assude T. & Loisy C., "La dialectique acculturation/déaculturation au cœur des systèmes de formation des enseignants aux TIC.," *Informations, Savoirs, Décisions et Médiations (ISDM)*, n°32, revue en ligne, <http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isd32/isd32-assude.pdf>, 2008.
- [19] M. Lebrun, "Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique.," *Revue des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education et la Formation (STICEF)*, p. 18. 20, 2011.
- [20] Cain, K. Oakhill, J. & Bryant, P., "Children's reading comprehension ability: concurrent prediction by working memory, verbal ability and component skills.," *Journal of Educational Psychology*, 96 (1), pp. 31-42, 2004.
- [21] Cain, K. Oakhill, J. & Bryant, P., " Investigating the causes of reading comprehension failure: The comprehension-age match design.," *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, , pp. 31-40, 2000.
- [22] M. Bianco, "Du langage oral à la compréhension de l'écrit.," *France : Presses universitaires de Grenoble.*, 2015.
- [23] Carlisle, J. F. et Rice, M. S., Improving reading comprehension: Research-based principles and practices., Timonium, MD: York Press Inc., 2002.
- [24] Clarke, P. J., Truelove, E., Hulmes, C. & Snowling, M. J., Developing Reading Comprehension., UK, West Sussex: John Wiley & Sons., 2014.
- [25] J. W. Irwin, Teaching reading comprehension processes, 3e édition. Boston, MA : Pearson Allyn and Baconl. , 2007.
- [26] Best, R. M., Row, M., Ozuru, Y., & MacNamara, D. S., "Deep-level comprehension of science text. The role of the reader and the text.," *Top Lang Disorder*, 25(1), p. 65–83, 2005.
- [27] Legros, D., & Baudet, S., "Le rôle des modalisateurs épistémiques dans l'attribution de la vérité propositionnelle.," *International Journal of Psychology*, 31(6), p. 235–253., 1996.
- [28] Marin, B., Crinon, J., Legros, D., & Avel, P. , " Lire un texte documentaire scientifique : Quels obstacles, quelles aides à la compréhension ?," *Revue Franc, aise de Pédagogie*, 160, p. 119–131, 2007.
- [29] Yee, N., & McIntyre, L. J., "Understanding reading: A model of meaningful reading.," *Education Matters*, 1(1.), p. 53–79, 2013.
- [30] T. Baccino, "La lecture électronique.," *Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.*, 2004.
- [31] Legros, D., & Crinon, J. , "Psychologie des apprentissages et multimédia.," (Eds.). Paris: Armand Colin., 2002.
- [32] Legros, D., Pudelko, B., Crinon, J., & Tricot, A., "Les effets des systèmes et des outils multimédia sur la cognition, l'apprentissage et l'enseignement : Une articulation



- nécessaire entre la recherche théorique et la pratique de terrain.," *Education et Formation*, 56, p. 161–167, 2000.
- [33] Mangen, A., Walgermo, B. R., & Brønnick, K., "Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension.," *International Journal of Educational Research*, 58., p. 61–68, 2013.
- [34] R. Tierney, "The agency and artistry of meaning makers within and across digital spaces.," in *Handbook of research on reading comprehension*, New York: Routledge, 2009, p. 261–288.
- [35] Wright, S., Fugett, A., & Caputa, F., "Using E-readers and internet resources to support comprehension.," *Educational Technology & Society*, 16(1), . En ligne. http://www.ifets.info/journals/16_1/32.pdf, p. 367–379, 2013.
- [36] K. Al-Seghayer, "The effects of verbal and spatial abilities on reading comprehension task performance in multimedia environments with respect to individual differences among learners.," *CALL-EJ Online*, 7, 1. En ligne. <http://www.callej.org/journal/7-1/Al-Seghayer.html>, 2005.
- [37] J. Coiro, "Reading comprehension on the Internet: Expanding our understanding of reading comprehension to encompass new literacies.," *The Reading Teacher*, 56, p. 453–458, 2003.
- [38] Legros, D., Hoareau, Y., Boudechiche, N., Makhlof, M., & Gabsi, A., "(N)TIC et aides à la compréhension et à la production de textes explicatifs en langue seconde.Vers une didactique cognitive du texte en contexte plurilingue et pluriculturel.," *ALSIC*, 10(1), 33–49. En ligne. <http://www.alsic.revues.org/570>, 2007.
- [39] McNamara, D. S., & Shapiro, A. M., "Multimedia and hypermedia solutions for promoting metacognitive engagement, coherence and learning.," *Journal Educational Computing Research*, 33(1), p. 1–29, 2005.
- [40] C. E. Snow, "Academic language and the challenge of reading for learning about science.," *Science*, 328, 450–452. En ligne. <http://www.colabradio.mit.edu/wp-content/uploads/2010/05/academiclanguage.pdf>, 2010.
- [41] Vidal-Abarca, E., Reyes, H., Gilabert, R., Calpe, J., Soria, E., & Graesser, A. C., "ETAT: Expository Text Analysis Tool.," *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 34, p. 93–107, 2002.
- [42] McNamara, D. S., Levinstein, I. B., & Boonthum, C., "iSTART: Interactive Strategy Trainer for Active Reading and Thinking.," *Behavioral Research Methods, Instruments, and Computers*, 36(2), p. 222–233, 2004.
- [43] M. Bianco, "Apprendre à comprendre : l'entraînement à l'utilisation des marques linguistiques.," in *Aider les élèves à comprendre, du texte au multimédia*, Paris, Hachette Education., 2003, pp. 156-181.
- [44] R. Goigoux, "Enseigner la compréhension : l'importance de l'autorégulation.," in *Aider les élèves à comprendre, du texte au multimédia*, Paris, Hachette Education., 2003, pp. 182-204.
- [45] E. Kazuhiro, The effects of types of question on EFL learners' reading comprehension scores, (Thèse de doctorat). Philadelphia: Temple University. En Ligne. http://www.digital.library.temple.edu/cdm/ref/collection/p2_45801coll10/id/9, 2008.
- [46] Dalton, B., & Proctor, C. P., "Reading as thinking: integrating strategy instruction in a universally designed digital literacy environment.," in *Reading comprehension strategies: theories, interventions, and technologies*. , Lawrence Erlbaum Assoc Inc: Mahwah, NJ. En ligne. http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/ReadingAsThinking_0.pdf, 2007, p. 421–439.
- [47] P. Kangsepp, "Impact of asking support questions on grades 4 and 7 students reading comprehension.," *Creative Education*, 2011.
- [48] Y. C. Fan, "Peer collaboration for text comprehension among Taiwanese university learners," *Arab World English Journal*, 3(4), pp. 113-133, 2012.
- [49] Ghorbani, M. R., & Nezamoshari'e, M. N., "Cooperative learning boosts EFL students' grammar achievement.," *Theory and Practice in Language Studies*, 2(7), p. 1465–1471, 2012.
- [50] Momtaz, E., & Garner, M., "Does collaborative learning improve EFL students' reading comprehension?," *Journal of Linguistics and Language Teaching*, 1(1), p. 15–36, 2010.
- [51] Pan, C. Y., & Wu, H. Y., "The cooperative learning effects on english reading comprehension and learning motivation of EFL Freshmen.," *English Language Teaching*, 6(5), p. 13–27, 2013.
- [52] W. Zuo, "The effects of cooperative learning on improving college students' reading comprehension.," *Theory and Practice in Language Studies*, 1(8), p. 986–989, 2011.
- [53] E. & N. G. Momtaz, "The impact of collaborative reading on Iranian EFL learners' development of reading comprehension.," *Sino-US English Teaching*, 9(9), p. 1493–1501, 2012.
- [54] D. N. e. P. D. Charlier B., "Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides," *Distances et Savoirs*, 4(4), pp. 469-496, 2006.
- [55] E. Clark R, "Media Will Never Influence Learning.," *Educational Technology Research and Development*, vol. 42, n° 2, pp. 21-29, 1994.
- [56] J. Tardif, "Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage : une pédagogie rigoureuse," *Communication présentée au 14e colloque de l'AQUOPS. Québec. Document téléaccessible à l'URL: <http://www.aquops.qc.ca/colloque1996/index.html>.*, 1996.
- [57] J. Biggs, "Enhancing teaching through constructive alignment," *Higher Education*, 32, pp. 347-364, 1996.
- [58] M. Lebrun, "Quality towards an expected harmony: Pedagogy and technology speaking together about innovation," *AACE Journal*, 15(2), p. 115-130. *Chesapeake, VA: AACE*. <http://www.editlib.org/p/21024>, pp. 115-130, 2007.
- [59] Kadiyala M., Crynes B.L., "A review of literature on effectiveness of use of Information Technology in Education," *Journal of engineering education*, 89 (2), pp. 177-190, 2000.
- [60] Morgan, G, "Faculty use of course management systems.,"



Research Study from the EDUCAUSE Center for Applied Research.

<http://connect.educause.edu/Library/ECAR/FacultyUseofCourseManagement/39089>, 2003.

- [61] Lebrun, M., "Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre : Quelle place pour les TIC dans l'éducation ?", (2e édition revue), Bruxelles, De Boeck., 2005.
- [62] Docq, F., Lebrun, M. & Smidts, D., "Analyse des effets de l'enseignement hybride à l'université : détermination de critères et d'indicateurs de valeurs ajoutées," *International Journal of Technologies in Higher Education*, 7(3), p. 48–59. doi:10.7202/1003563ar, 2010.
- [63] Van Dijk, T.A., & Kintsch, W., "Strategies of discourse comprehension.," *New York: Academic Press.*, 1983.
- [64] L. Farza, "Impact d'une approche d'enseignement/apprentissage mixte sur les résultats des apprenants : cas d'un cours de bases de données. Spirale-E," *Revue de Recherches en Education, Académie de Lille*, 55 <https://spirale-edu-revue.fr/spip.php?article1232>., pp. 61-74, 2015.
- [65] Tricot, A., Plécat-Soutjis F., Camps JF, Amiel A., Lutz G., Morcillo A., "Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH," *Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain. Strasbourg*, pp. 391-402, 2003.
- [66] W. Kintsch, "Comprehension: A Paradigm for Cognition.," *NY: Cambridge University Press.*, 1998.
- [67] G. Tiberghien, "La mémoire oubliée.," *Liège: Mardaga*, p. 206, 1997.
- [68] D. Maingueneau, "Les termes clés de l'analyse du discours.," *Paris : Seuil*, p. 143, 1996.
- [69] M. McLuhan, *La Galaxie Gutenberg, la genèse de l'homme typographique.*, Montréal : Hurtubise HMH, 1967.
- [70] Sperber, D., & Wilson, D., "Relevance: Communication and Cognition," *2nd Edition. Oxford: Wiley-Blackwell.*, 1995.
- [71] Mangen, A., Walgermo, B. R., & Brønneck, K., "Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension.," *International Journal of Educational Research*, 58, p. 61–68, 2013.