

L'apprentissage en ligne et l'expérience des étudiants universitaires à l'utilisation des TIC

Online Learning and the experience of university students in the use of ICT

ENNADI MOUAD¹, YASSAFI MOUSSA²

¹ *Doctorant chercheur en Sciences de Gestion- Laboratoire de recherche LAREMO- ESTC, Université Hassan II, Maroc*

ennadi.mouad1@gmail.com

² *Enseignant chercheur en Sciences de Gestion -Laboratoire de recherche LAREMO -ESTC, Université Hassan II, Maroc*

moussa.yassafi@estc.ma

Article soumis le 07/11/2021 ; accepté le 15/02/2022 ; publié le 01/09/2022

Résumé — De nos jours, le système éducatif Marocain s'est engagé au cours de ces dernières années dans une transformation majeure des styles d'apprentissage en s'intéressant davantage à l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les programmes d'enseignement.

Dans le cadre des politiques publiques, plusieurs pays ont instauré des programmes destinés à l'intégration des TIC dans le secteur de l'éducation, appelées TICE (Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation), leur objectif ultime est d'améliorer la qualité de l'apprentissage en favorisant l'utilisation des TIC ainsi que d'assurer la continuité de l'enseignement

sans contrainte spatiale ou temporelle, elles sont désormais incorporées dans la majorité des projets pédagogiques qui s'orientent vers un apprentissage centré sur l'étudiant plutôt que contrôlé par l'enseignant.

Cette communication a pour objet de mieux comprendre la contribution de l'apprentissage en ligne sur le développement des connaissances et des compétences des étudiants suite à l'utilisation des TIC au sein de l'université Hassan II- Casablanca. Une analyse qualitative fut réalisée : Administration d'un ensemble d'entretiens semi-directifs avec une quinzaine d'étudiants universitaires. Il en résulte que le groupe d'étudiants observés sont favorables à un apprentissage avec les TIC et que l'impact de l'usage des TIC est perceptible dans l'apprentissage des étudiants.

Mots clés — L'université, apprentissage en ligne, utilisation des TIC, expérience des étudiants.

Abstract — Nowadays, the Moroccan education system has engaged in recent years in a major transformation of learning styles by paying more attention to the integration of information and communication technologies (ICT) in educational programs.

Within the framework of public policies, several countries have established programs intended for the integration of ICT in the education sector, called TICE (Information and Communication Technologies for Education), their ultimate objective is improve the quality of learning by promoting the use of ICT as well as ensuring the continuity of teaching without spatial or temporal constraints, they are now incorporated in the majority of educational projects that are oriented towards learning student-centered rather than teacher-controlled.

This communication aims to better understand the contribution of online learning on the development of knowledge and skills of students following the use of ICT, within the University of Hassan II - Casablanca. A qualitative analysis was carried out: Administration of a set of semi-structured interviews with about fifteen university students. As a result, the group of students observed are favorable to learning with ICT and that the impact of the use of ICT is noticeable in student learning.

Keywords — University, e-learning, use of ICT, student experience.

Introduction

Au cours des vingt dernières années, le développement d'Internet et des technologies de l'information et de la communication (TIC) a fortement touché le secteur de l'enseignement supérieur. De nouveaux outils d'apprentissage et d'enseignement sont développés et les apprentissages des étudiants se déroulent désormais dans un environnement branché à l'Internet (Karsenti, 2002). Ainsi l'étudiant d'aujourd'hui se trouve face à de nouveaux outils pédagogiques dépendant de la technologie.

L'usage des TIC dans le processus d'éducation et de formation change la manière dont les enseignants développent leurs activités. De nouvelles opportunités apparaissent, l'intégration de ressources pédagogiques et technologiques nouvelles permettant d'augmenter la flexibilité de l'apprentissage, d'améliorer la communication entre enseignants et étudiants et de renforcer l'interaction entre eux (Collis, 1996). L'utilisation croissante des TIC et de l'Internet dans le processus éducatif des universités favorise l'adoption croissante des systèmes d'e-learning et le développement des cours en ligne dans les universités.

En effet, l'apprentissage en ligne est de plus en plus utilisé en pédagogie universitaire, notamment pour faciliter la communication et favoriser la collaboration entre les étudiants et l'enseignant (Lameule, 2008)¹. Il est donc perçu comme étant une alternative permettant d'assurer la continuité pédagogique dans les différents établissements éducatifs. Dans ce contexte, un usage accru mais souvent traditionnel des TIC en pédagogie universitaire nous pousse à poser la question sur l'expérience des étudiants à l'utilisation des TIC.

Sur ce, notre problématique peut être formulée comme suit :

Dans quelle mesure l'apprentissage en ligne peut contribuer au développement des connaissances des étudiants universitaires suite à l'utilisation des TICE ?

Dans ce contexte, notre communication a pour objet d'explorer à la fois, la contribution de l'apprentissage en ligne dans le développement des connaissances et des compétences des étudiants universitaires et leurs expériences quant à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour apprendre, autrement dit, c'est de mettre le point sur l'expérience des étudiants universitaires en matière d'usage des outils d'enseignement à distance ainsi que sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en pédagogie universitaire, telle que perçue par les étudiants.

Après avoir présenté le contexte marocain, nous décrivons les assises théoriques et la méthodologie employée pour recueillir les données et les techniques d'analyse. Enfin, nous présentons les principaux résultats de l'étude, ainsi qu'une discussion et la conclusion suivies des recommandations et de quelques pistes de recherches.

¹ Lameule, G. « Les effets de l'usage des technologies d'information et de communication en formation d'enseignants, sur la construction des postures professionnelles. », (2008) ; *Savoirs*, 17, 73-94.

Le cadre théorique :

-L'apprentissage en ligne et l'utilisation des TIC en pédagogie universitaire : Définition et contexte

Une définition simple et ouverte de l'apprentissage en ligne selon Basque & Brangier (2006, p. 435) : « ... l'acquisition de connaissances et de compétences au moyen des technologies de l'information et des communications (TIC) dans le but de favoriser les interactions en matière d'apprentissage, tant sur le plan du contenu, des activités et des outils d'apprentissage, qu'avec d'autres utilisateurs » ; l'apprentissage en ligne n'a pas forcément recours à l'Internet, il peut également s'acquérir aux diverses applications indépendantes et de réseaux locaux, en tout temps et en tous lieux. Cependant, l'apprentissage en ligne peut être formel, informel ou les deux à la fois.

L'usage des TIC en pédagogie universitaire a connu un accroissement exponentiel (Buckley, Pitt, Norton et Owens, 2010). L'émergence des TIC dans l'enseignement supérieur et le développement explosif de ses usages ont bouleversé entièrement le processus de l'enseignement-apprentissage et le rapport au savoir. En effet, « les TIC offrent de réelles potentialités pour accroître significativement la qualité de l'enseignement supérieur. Par ailleurs, Karsenti et Larose (2001) relèvent plusieurs avantages qui pourraient découler d'une intégration des TIC dans le processus d'apprentissage, dont la motivation accrue chez les apprenants, une communication améliorée et augmentée, un accès plus important à l'information et aux connaissances, une plus grande autonomie des apprenants et un enseignement plus efficace et plus individualisé.

Le Maroc s'est inscrit activement dans la restructuration du domaine des TIC et son usage en pédagogie universitaire en adoptant la stratégie « Maroc numérique » (Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles technologies, 2013)² visant à positionner le Maroc comme une plaque technologique régionale et à faire des TIC un vecteur de développement humain et économique. En ce qui concerne la dimension relative à l'intégration des TIC en éducation, on trouve deux axes qui visent à développer les usages des TIC dans le processus d'enseignement-apprentissage et à faciliter l'accès aux TIC aux différents acteurs éducatifs à travers les programmes INJAZ, Nafida et Lawhati.

Le Conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique (CSEFRS) a construit une vision stratégique qui s'étend sur la période 2015-2030. Cette vision met le point sur la nécessité de rénover les pratiques pédagogiques par l'intégration des TIC « en élaborant une stratégie nationale qui les mettra au service de la qualité des apprentissages au niveau des programmes et des formations dès les premiers cycles d'enseignement, grâce aux différents supports numériques, aux programmes interactifs et aux réseaux » (CSEFRS, 2015).

L'usage des TIC dans le processus d'apprentissage représente actuellement pour les étudiants faisant partie de la génération « digital native » — comme la désigne Prensky (2001) — une compétence-clé pour mieux s'adapter à un univers en progression constant. Certes, l'OCDE

² Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles technologies. « Maroc Numeric 2013. Stratégie nationale pour la société de l'information et de l'économie numérique. », (2013).

(2005) affirme que même si les TIC n'ont pas encore révolutionné la salle de classe, elles modifient déjà l'expérience d'apprentissage des étudiants en atténuant certaines contraintes liées au temps et à l'espace et en facilitant l'accès à l'information.

Pour mieux approcher la problématique relative aux usages des TIC chez les étudiants universitaires, nous nous appuyons sur le fait selon lequel les TIC peuvent avoir un impact positif ou négatif sur le processus d'apprentissage des étudiants, si elles ont été utilisées de manière méthodologique et pédagogique (Karsenti et Larose, 2001), d'où l'intérêt de cette étude qui vise à analyser les usages des TIC chez les étudiants universitaires dans le processus d'apprentissage en ligne, en se basant sur deux facteurs déterminants : l'accessibilité aux TIC et leurs usages, puisque « le contexte et l'usage sont des facteurs importants de l'impact des TIC sur l'apprentissage et le développement des connaissances. (Depover, Karsenti et Komis, 2007).

- Cas de l'université Hassan II de Casablanca (UH2C)

L'expérience de l'Université Hassan II de Casablanca a été lancée en janvier 2015, au profit de plus de 103 000 étudiants, est considérée comme une première au Maroc. Elle consiste à la mise à disposition d'une plateforme d'apprentissage à distance intitulée « UH2C MOOC », qui a réuni les compétences techniques et éducatives de toute l'université pour proposer une offre de MOOC diversifiée au profit des étudiants. Certes, cette plateforme ne dispose pas toujours de toutes les fonctionnalités offertes par les plateformes MOOC internationales, comme l'interaction entre étudiants et enseignants, le niveau de l'évolution de l'étudiant, la traçabilité du suivi des cours par l'étudiant, des évaluations en lignes, des espaces d'échange (forum) mais elle reste une initiative très positive et enrichissante pour les étudiants de l'université Hassan II de Casablanca.

-Apport des TIC dans l'apprentissage des étudiants :

Rappelons que les nouvelles technologies ne sont pas des solutions miracles à l'apprentissage des étudiants. Elles ne sont qu'un outil, et à ce titre ne sauraient être efficaces en elles-mêmes : C'est l'utilisation qui en est faite qui peut être efficace.

Même si un nombre important d'études montrent que l'intégration des TIC favorise plus l'apprentissage que les cours « réguliers » n'intégrant pas les TIC (Haughey & Anderson 1999), d'autres soulignent qu'il n'existe pas de différence significative au niveau de l'apprentissage (Clarke 1999 ; Wisher & Priest 1998 ; McAlpin 1998 ; Goldberg 1997 ; Clark 1994). C'est ce que nous avons constaté nous-mêmes au terme d'une expérimentation portant sur l'utilisation de l'apprentissage en ligne pour l'enseignement. Russell (1999) conclut qu'il n'existe aucune différence entre un enseignement en ligne intégrant les TIC et un enseignement en salle de classe. Cette distorsion s'explique par plusieurs facteurs :

- ✓ Faible proportion de connexions Internet par rapport au nombre d'étudiants ;
- ✓ Mauvaise répartition de l'équipement ;
- ✓ Temps de préparation des activités insuffisant ;
- ✓ Obstacles structurels et logistiques (Cuban et al 2001).

Dans ce contexte, il semble important et essentiel de s'intéresser aux avantages réels des TIC pour cette discipline. Selon Margaryan, Nicol, Littlejohn et Trinder (2008), un des principaux avantages des TIC pour l'étudiant universitaire est l'accès à l'information : un accès facile, décentralisé, diversifié, libre, peu importe le lieu et le temps (Rogers, 2001). Cet accès favorise, entre autres, la responsabilisation et l'engagement de l'étudiant face à son apprentissage et à sa réussite (Saunders et Klemming, 2003 ; Turney, Robinson, Lee et Soutar, 2009).

Les activités en ligne et les outils technologiques favorisent également l'autonomie des étudiants (Monsakul, 2008). L'étude de Margaryan et al. (2008)³ démontre quant à elle que les TIC soutiennent l'auto-détermination, l'exploration de l'identité, de même que la collaboration et le partage. De manière plus générale, Rogers (2004) soutient que les TIC favorisent un apprentissage plus en profondeur (deeper learning) chez les étudiants universitaires.

Dans le même sens, Monsakul (2008) compte parmi les bénéfices des TIC le fait qu'elles favorisent des discussions engendrant des apprentissages de haut niveau (higher-order learning). Aussi, les résultats d'une étude menée par Knight (2010) démontrent que l'adoption d'approches pédagogiques favorisant des apprentissages en profondeur par le biais d'un accès cohérent et régulier à des ressources accessibles en ligne est associée à de hauts taux de réussite, comme mesurés dans l'étude par les notes finales des étudiants.

De plus, les environnements d'apprentissage en ligne (Zemsky et Massy, 2004) procurent un environnement de discussion non menaçant ; ils encouragent ainsi la participation équitable des étudiants. Des étudiants affirment également que les discussions en ligne offrent à chacun l'occasion de participer ouvrant ainsi la porte aux étudiants plus réticents ou timides à s'impliquer dans des discussions face à face (Ipsos MORI, 2008).

-Modèle de Raby sur l'utilisation exemplaire des TIC :

Une intégration pédagogique efficace des TIC est définie selon Raby (2004, p. 23), comme « Une utilisation habituelle et régulière des TIC en classe par les étudiants et les enseignants, dans un contexte d'apprentissage actif, réel et significatif, pour soutenir et améliorer l'apprentissage et l'enseignement ».

Apprendre à intégrer les TIC efficacement en classe peut toutefois constituer pour plusieurs enseignants, un processus complexe (Koehler et Mishra, 2009; Straub, 2009) pouvant parfois s'échelonner sur cinq à six ans (Dias, 1999; Roblyer, Edwards, et Havriluk, 1997). Il existe déjà dans des écrits scientifiques plusieurs modèles pour décrire le processus que suivent les enseignants pour l'adaptation aux TIC dans la mesure où ils développent leur compétence professionnelle à intégrer les TIC en classe. Le modèle de Raby (2005) est composé de quatre stades : sensibilisation, utilisation personnelle, utilisation professionnelle et utilisation pédagogique.

³ Margaryan, A., Nicol, D., Littlejohn, A. et Trinder, K. « Students use of technologies to support formal and informal learning. », (2008) ; Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (ED-MEDIA) 2008 (p. 4257-4266).

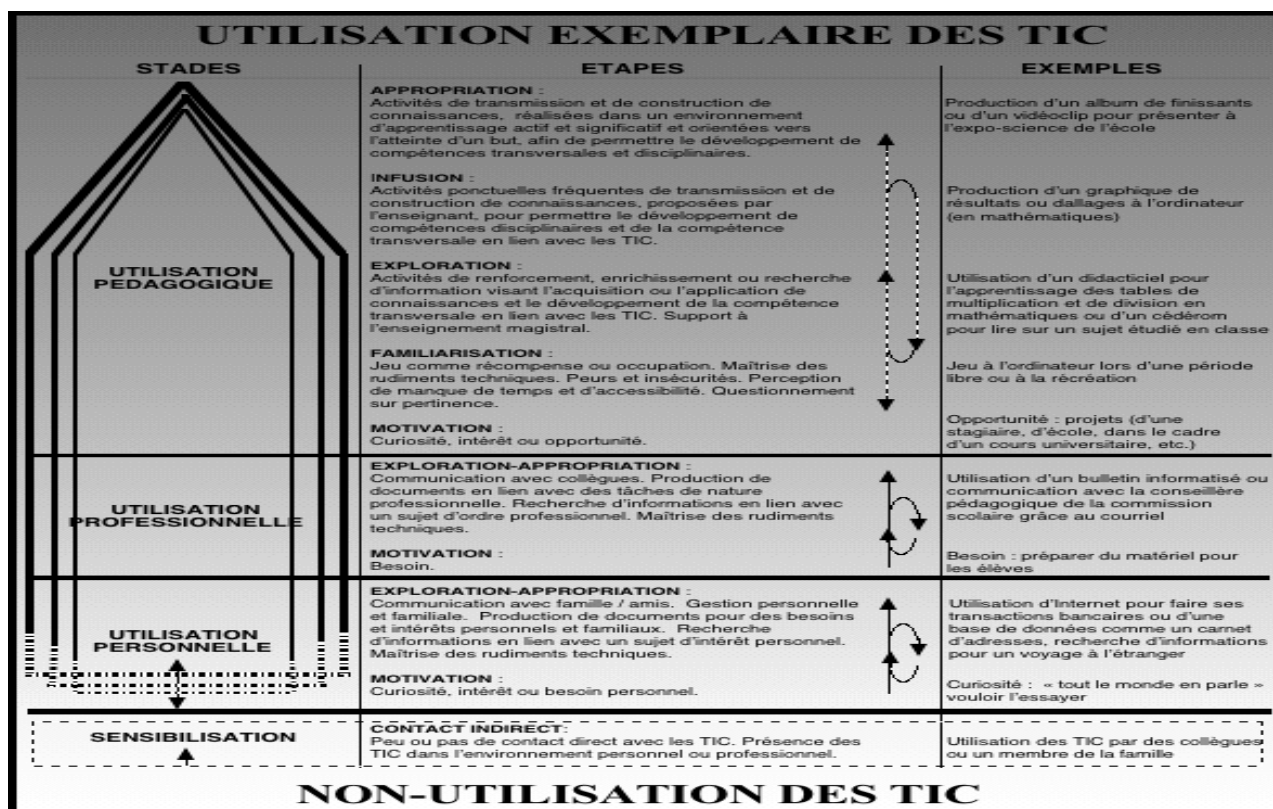


Figure. 1 Processus d'intégration pédagogique des TIC (Raby, 2005).

Notre recherche s'est intéressée plus particulièrement au stade d'utilisation pédagogique. Le stade d'utilisation pédagogique réfère quant à lui à une utilisation des TIC avec des étudiants pour enseigner ou par des étudiants pour apprendre.

Le stade d'utilisation pédagogique est subdivisé en cinq étapes. À l'étape de la motivation, les enseignants ressentent un intérêt, une curiosité, ou une obligation pédagogique à intégrer les TIC dans leur enseignement. À l'étape de la familiarisation, les enseignants engagent leurs étudiants dans l'utilisation des outils technologiques comme récompense, outre son intérêt sur le plan affectif, la valeur éducative de ce type d'activités semble se limiter au développement initial de la compétence TIC des étudiants.

À l'étape de l'exploration, les enseignants utilisent les TIC pour enrichir leur enseignement, les étudiants sont alors engagés dans des activités d'enrichissement et de renforcement d'un concept enseigné ou encore dans la recherche d'informations factuelles. En plus de l'appropriation de connaissances, ces activités peuvent favoriser, chez les étudiants, le développement de la compétence liée aux TIC.

À l'étape de l'infusion, les enseignants impliquent leurs étudiants dans une utilisation des TIC ponctuelle et disciplinaire. Ces activités permettent surtout de développer des compétences disciplinaires et de poursuivre le développement de la compétence à utiliser les TIC. La dernière étape est l'appropriation, elle est marquée par une utilisation fréquente et régulière des TIC par les étudiants, dans un cadre d'apprentissage actif, significatif et orientée vers la poursuite d'un but. Ce type d'activités, réalisées avec les TIC, permet notamment le développement de

compétences disciplinaires et transversales. Ces étapes ne sont toutefois ni mutuellement exclusives ni obligatoires.

Peu importe la typologie adoptée, un seul facteur ne peut expliquer à lui seul la réussite ou non de l'intégration pédagogique des TIC par les enseignants. En effet, selon plusieurs auteurs (Afshari, Bakar, Luan, Samah et Fooi, 2009; Levin et Wadmany, 2008)⁴ affirment que la réussite du processus d'intégration pédagogique des TIC par les enseignants est influencée par un ensemble de facteurs interreliés.

-La contribution du e-learning sur la performance des étudiants suite à l'utilisation des TIC :

Une littérature analysant l'impact sur la performance des étudiants des nouvelles pratiques d'enseignement s'est ainsi développée. Ces travaux peuvent être divisés en deux groupes, selon la méthodologie adoptée dans l'analyse des effets de l'usage des nouveaux outils et selon leurs conclusions sur l'efficacité des enseignements en ligne.

Un premier groupe de travaux s'attache à comparer la réussite des étudiants traditionnels versus les étudiants en ligne. Certains travaux concluent que les étudiants en ligne sont moins performants que leurs homologues en formation classique. Ces travaux comparent l'enseignement en ligne avec celui qui est dispensé dans les classes. Ils partagent un trait commun, celui de définir le cours en ligne comme un bien homogène, sans spécifier la méthodologie et les technologies utilisées dans le processus d'enseignement et d'apprentissage. Cette contrainte ne permet pas de capter la différence dans les performances des approches d'enseignement hybrides (Blended Learning). Elle ne permet pas non plus de saisir le rôle des profils des étudiants et de leur intensité d'usage des nouvelles technologies.

Parmi ces travaux traitant les performances relatives des étudiants en ligne, on peut citer les travaux de Brown et Liedholm (2002) et celles de Coates et al. (2004). Les premiers concluent que les étudiants ayant suivi leurs enseignements en classe (face-to-face) obtiennent de meilleurs résultats que ceux qui recourent à des enseignements en ligne. Brown et Liedholm expliquent ces différences significatives de performance par l'importance des interactions directes entre les étudiants et les enseignants dans une classe par rapport à un enseignement en ligne. Coates et al. (2004) montrent qu'il y a bien des différences de performance mais qu'elles sont non significatives. Elles sont dues à la relation entre la réussite des étudiants et leur profil. Un effet de sélection profite aux étudiants présents dans les classes de manière permanente. Les comparaisons entre les deux modes d'enseignement sont ainsi biaisées par des effets de sélection. Il est dès lors plus prudent de supposer qu'il n'existe pas a priori de supériorité d'un mode d'enseignement sur un autre.

L'autre groupe de travaux propose de focaliser la discussion non sur l'utilisation ou non des nouvelles technologies dans l'enseignement supérieur, mais sur leur utilisation et leur intensité d'usage par les enseignants et les étudiants (Sosin et al., 2004). En d'autres termes, les bénéfices pour la performance des étudiants de l'adoption des innovations pédagogiques n'affectent pas

⁴ Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A. et Fooi, F. S. « Factors affecting teachers' use of information and communication technology », (2009) ; International Journal of Instruction, 2(1), 77-104.

de la même manière tous les enseignements et toutes les méthodes d'apprentissage. Le succès de l'adoption repose sur un équilibre nécessaire entre les politiques d'adoption des nouvelles technologies, les capacités des étudiants, l'usage des technologies par les étudiants et les enseignants et l'utilisation de techniques ou d'outils déjà éprouvés par les utilisateurs.

Les théories mobilisées : Les approches théoriques de l'enseignement et de l'apprentissage

- La théorie de l'apprentissage :

En enseignement classique (face à face), la proximité dans le temps et dans l'espace entre étudiant et enseignant permet à ce dernier de s'adapter en temps réel aux difficultés rencontrées dans son ensemble tout en conservant une cohérence et une harmonie. Dans ce cadre, l'enseignant s'appuie sur son expérience pour ajuster ses méthodes d'apprentissages en fonction des difficultés qu'il rencontre.

Dans le cas de l'apprentissage en ligne, le support technologique essaie de compenser les carences d'interactions directes avec l'enseignant en proposant différentes techniques ou méthodes d'apprentissage que l'étudiant peut utiliser en fonction de ses besoins. En effet, dans ce contexte de pandémie, l'apprentissage en ligne a permis d'assurer la continuité des cours ce qui représente un atout pour les universités afin de garder leurs performances en s'appuyant sur technologies de l'information et de la communication pour l'éducation.

Les modèles d'apprentissage (behavioriste, cognitiviste, constructiviste ou socio-constructiviste) se centrent sur les modifications et les actions d'un acteur dans un environnement pour développer ses apprentissages (Piaget 1975).

- Les modèles individuels d'apprentissage :

Les modèles d'apprentissage (behavioriste, cognitiviste, constructiviste) se centrent sur les modifications et les actions d'un acteur dans un environnement pour développer ses apprentissages (Piaget 1975).

Modèle behavioriste : elle s'appuie sur la répétition. Ce faisant, elle stimule, force la mémorisation d'une information par la surexposition. En associant, par conditionnement une récompense à une réponse spécifique, cette méthode permet de créer et renforcer des comportements observables appropriés.

Modèle cognitiviste : Là où la méthode behavioriste présentait un stimulus global, la méthode cognitive va découper les informations présentées de manière à adapter la complexité de ce qui présenté aux capacités de traitement de l'apprenant. Les présentations se font par la suite avec une complexité croissante de manière à laisser aux apprenants la possibilité d'organiser les relations entre les éléments présentés. Dans l'approche cognitiviste, comme dans l'approche behavioriste, l'apprentissage se fait selon un cheminement déterminé par le sachant. Cependant, dans l'approche cognitive, l'apprenant sera invité à analyser ses erreurs de manière à développer des stratégies d'apprentissage pour éviter de les reproduire.

Modèle constructiviste : s'appuie sur les travaux de Piaget (1896-1980), l'idée principale du constructivisme est que les actions de l'apprenant tiennent une place importante dans le

développement de ses apprentissages. Dans cette approche il existe forcément, un écart entre les informations qui sont à apprendre et la capacité de l'apprenant à les assimiler. Le soin de combler ou compenser cet écart est transféré à l'apprenant. C'est en se confrontant à des situations réelles problématiques (qui n'ont pas forcément de solutions) que l'apprenant va être amené à se poser des questions et mobiliser ses connaissances pour trouver une solution.

- La théorie de l'activité :

Notre modèle conceptuel est issu de la théorie d'activité adaptée de Engestrom (2011), ce qui nous a permis de constituer une idée assez claire de la recherche, autrement dit, c'est une modélisation de l'apprentissage en ligne sur la base de la théorie d'activité.

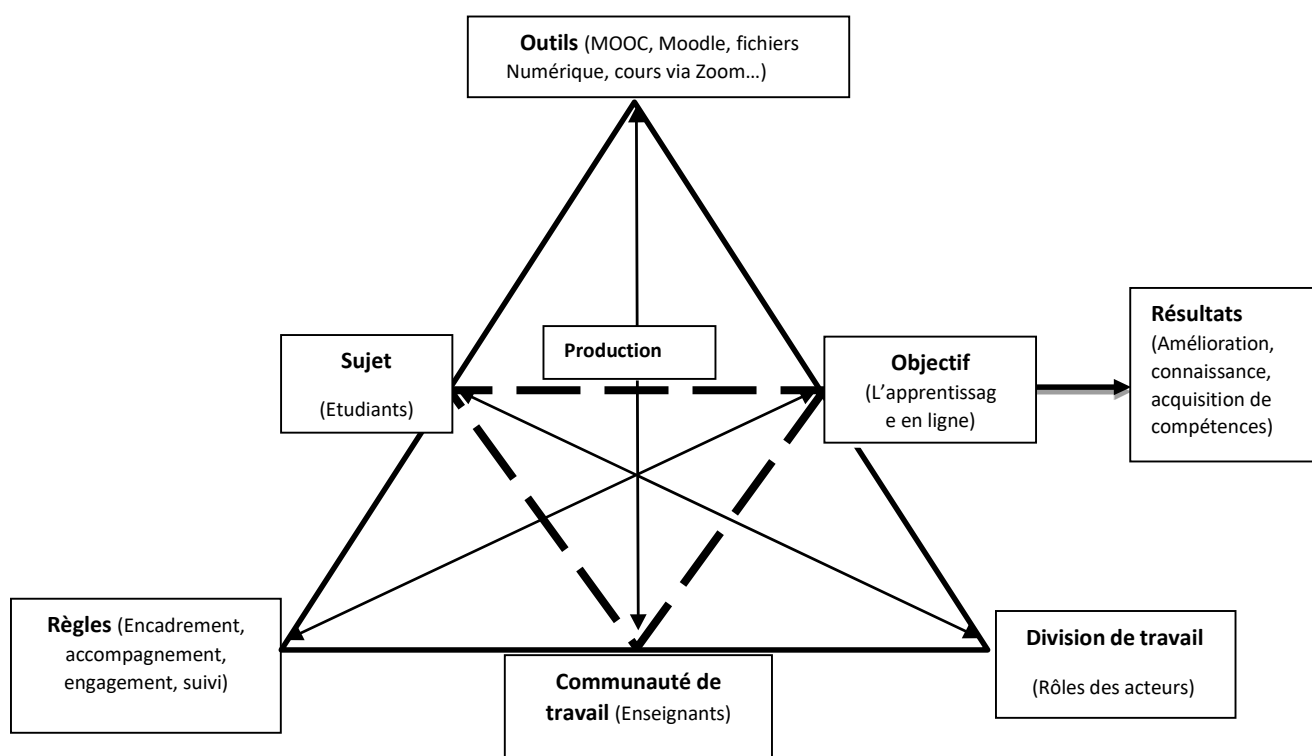


Figure. 2 La théorie d'activité adaptée par Engestrom (2011)

Le sujet de notre recherche est les étudiants dont le point de vue est choisi dans l'analyse. L'objectif réfère à l'apprentissage en ligne dans lequel l'activité est dirigée. L'objet est transformé en résultats avec l'aide d'instruments (outils, MOOC, autres système e-learning comme Moodle, cours via les plateformes). La communauté comprend les différents enseignants partageant le même objet. La division du travail réfère à la division des tâches, du travail, des statuts (les rôles des acteurs administratifs). Les règles réfèrent aux manières implicites et explicites de régulation, convention et standards qui contraignent les actions dans le système considéré comme l'encadrement et l'accompagnement des apprenants, l'engagement des enseignants et apprenants, le suivi des traces des apprenants dans les plateformes d'apprentissage.

Les différentes parties de cette approche impliquées dans cette théorie sont les suivants : Un sujet (apprenant ou étudiant), à l'aide d'outils (MOOC, Moodle, autres supports numériques), atteint un objectif (apprentissage en ligne) et peut accepter des règles de travail (encadrement, accompagnement, engagement, suivi et traçabilité) d'une communauté (enseignants) dans laquelle une division du travail (rôles des acteurs administratifs) permet de contribuer aux résultats.

La méthodologie et le terrain de recherche :

1.1, La posture épistémologique :

Il est communément admis que le positionnement épistémologique, la démarche de la recherche et le choix des méthodes doivent être cohérents à la fois avec la problématique avancée, le contexte et le déroulement de la recherche et le degré de maturité des connaissances dans le domaine étudié (Royer et Zarlowski, 2007).

Pour le positionnement interprétativiste, le processus de génération de la connaissance suppose préalablement une compréhension du sens que les acteurs donnent à la réalité. L'objectif de ce paradigme de comprendre la réalité et non pas de l'expliquer et cela à travers les interprétations que donnent les acteurs à cette réalité.

Pour les interprétativistes, la réalité est dépendante des acteurs, l'objectif poursuivi généralement par le chercheur est de la comprendre en analysant les interprétations qu'en font les acteurs. Leur démarche plutôt inductive de la recherche, prend en compte les intentions, les motivations, les raisons, les attentes et les croyances des acteurs.

1.2, La méthodologie qualitative :

En sciences de gestion, les recherches qualitatives visent à comprendre, en profondeur, le contexte des phénomènes et les mécanismes qui les sous-tendent. Ainsi, les adeptes de ces méthodologies s'intéressent à des réalités enchâssées dans des contextes spécifiques.

Dans cette optique, Giroux (2003, cité par Notais A, 2009) avance que cette méthodologie permet de décrire et d'appréhender un phénomène dans toute sa complexité, selon une approche dite compréhensive, et en prenant en compte un grand nombre de facteurs. Par ailleurs, contrairement aux méthodes quantitatives, les méthodes qualitatives offrent des garanties d'une grande validité interne et cela grâce à deux raisons qui tiennent à la richesse des données collectées.

Au niveau méthodologique, en s'inscrivant dans l'interprétativiste, nous nous engageons dans une approche inductive qui se tourne autour d'un processus privilégiant la compréhension du sens que les acteurs donnent au phénomène de l'apprentissage en ligne ainsi qu'aux expériences des étudiants universitaires à l'utilisation des TIC et qui peut faciliter ou à contrario bloquer le processus de transfert de connaissances.

Notre intérêt est de faire une investigation afin d'explorer comment le phénomène de l'apprentissage en ligne se déroule dans le cadre universitaire. Pour atteindre cet objectif, nous nous inscrivons dans une méthodologie qualitative, dans la mesure où elle permet une analyse approfondie et contextuelle de l'objet d'étude, grâce aux entretiens qui autorisent un contact

direct avec les étudiants universitaires détenant les informations pertinentes à la compréhension de la réalité de phénomène.

Sur ce, nous avons retenu l'étude de cas unique comme stratégie de recherche retenue car elle permet de puiser dans un registre d'expériences. L'objectif c'est d'explorer le champ de l'apprentissage en ligne au sein de l'université Hassan II- Casablanca avec les étudiants de la licence fondamentale parcours gestion puisqu'ils ont beaucoup utilisés les nouveaux outils de communication et peuvent donc apporter des réponses précises à notre problématique de recherche.

1.2.1, Les techniques et outils de production de données :

Comme la stratégie d'étude de cas vise à réunir des informations aussi nombreuses et détaillées que possible en vue de saisir la totalité d'un phénomène, nous recourons à deux types de dispositifs pour la production de données : Les entretiens semi-directifs ainsi que la documentation interne et externe.

- L'entretien comme outil principal de la collecte des données :

Étant donné la stratégie de recherche ainsi que le positionnement épistémologique retenu dans le cadre de cette recherche, l'entretien constitue l'outil le plus approprié pour la collecte des données sur le terrain. Une recherche approfondie ainsi que l'accès au sens et aux interprétations des acteurs quant au phénomène de l'apprentissage en ligne justifie la pertinence de recourir et de conduire des entretiens semi-directifs avec les étudiants de la licence fondamentale parcours gestion de l'université Hassan-II.

Notre guide d'entretien est structuré de manière similaire à la démarche suivie pour élaborer notre cadre conceptuel de façon à ce que ses axes nous permettent, d'appréhender et de comprendre l'apprentissage en ligne en pédagogie universitaire. En effet, nous avons élaboré notre guide d'entretien en trois principaux axes.

Le 1er concerne l'apprentissage en ligne à l'université, cet axe traite la notion de l'apprentissage en ligne et la perception des interviewés sur ce dernier en pédagogie universitaire.

Le 2ème axe quant à lui vise à mettre le point sur l'expérience des étudiants universitaires suite à l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de communication ainsi que leurs avis concernant leur utilisation des outils e-learning à l'université et la différence entre le suivi de cours en salle et à distance.

Pour arriver au dernier axe qui vise à déterminer la contribution de l'apprentissage en ligne sur la performance des étudiants universitaires et sur le développement de leurs connaissances et compétences.

Sur ce, nous avons donc administré une quinzaine de guides d'entretiens semi-directifs auprès des étudiants universitaires qui ont duré entre 45 minutes et 1 heure selon les interviewés. Après avoir administré les guides d'entretiens, nous avons procédé à leur retranscription, mot à mot environ 80 pages (Police Times New Roman Normal, taille 12, interlignes 1,5), par la suite, nous avons effectué une analyse thématique après l'extraction des principaux traits des réponses des interviewés que nous avons essayé de synthétiser dans une grille d'analyse faite comme suit :

Tableau. 1 Grille d'analyse de contenu

	Entretien 1	Entretien 2	Entretien 3	Entretien 4	
Thème 1						Synthèse horizontale
Thème 2						Synthèse horizontale
.....						Synthèse horizontale
	Synthèse verticale	Synthèse verticale	Synthèse verticale	Synthèse verticale	Synthèse verticale	

Nous allons travailler par une analyse textuelle, qui est une analyse riche et rigoureuse puisqu'elle consiste à lire tout le corpus, dans le but de repérer ce qui a été dit, le noter et rendre compte des idées clés ou thèmes développées dans le texte, tout en les renforçant par les verbatim.

En effet, l'analyse de contenu consiste à synthétiser et à analyser les entretiens effectués, de façon à pouvoir élaborer une synthèse concernant chaque thème élaboré, notamment par l'analyse horizontale, et de proposer des profils en analysant les réponses de chaque interviewé, ce qui se fera par l'analyse verticale. Par la suite, nous procéderons au croisement des profils avec les synthèses des thèmes afin de pouvoir répondre à nos objectifs de recherche et aboutir à des résultats satisfaisants.

Résultats :

Nos entretiens semi-directifs effectués au sein de l'université Hassan II- Casablanca sont dédiés à la contribution de l'apprentissage en ligne sur la performance des étudiants universitaires suite à l'utilisation des TIC et ont ressorti plusieurs résultats. Nous procéderons à la présentation et à la discussion des résultats que nous avons reçues de notre guide d'entretien auprès des interviewés qui nous ont permis de bénéficier de leurs connaissances et expériences.

1.1, Résultats de l'analyse par thème :

Nous présenterons donc dans ce point les synthèses des résultats que nous avons obtenus suite à l'analyse de chacun des trois thèmes constituant notre guide d'entretien.

1.1.1, L'apprentissage en ligne :

Nous avons jugé nécessaire, durant notre travail, de mettre le point sur l'apprentissage en ligne en général avant d'entamer l'exploration du phénomène étudié plus profondément en pédagogie universitaire puisqu'ils représentent la vision globale de notre recherche.

A noter que tous les étudiants interviewés ont suivi des cours de l'université en ligne durant l'année dernière suite à la crise sanitaire du Covid19.

La majorité des interviewés ont donné une définition claire et simple de l'apprentissage en ligne selon leurs connaissances.

« L'apprentissage en ligne est un mode d'enseignement à travers lequel le contact entre professeur et étudiant se réalise par le biais d'outils informatiques et de plateformes virtuelles. » (Interviewé 3)

Quant à l'utilisation des TIC pour apprendre, certains étudiants ont déjà envisagé de les utiliser pour apprendre puisqu'ils ont déjà suivi avant des formations en ligne, tandis que d'autres n'ont jamais pensé à la possibilité de suivre des cours de l'université en ligne ce qui reflète le poids de la crise sanitaire sur l'enseignement supérieur et sur l'intégration des TIC en pédagogie universitaire.

Pour le suivi des cours en ligne, la majorité des interviewés ont confirmé qu'ils suivaient les cours via Zoom ou Google Meet selon les enseignants ainsi que sur la plateforme de l'université Hassan II. Le recours à ces moyens de communication est dû dans un premier temps à leur facilité d'accès et de manipulation ainsi que à la possibilité d'enregistrer le cours.

« Plateforme spécifique de l'Université comme e-learning, zoom, Google Meet. » (Interviewé 7).

En général, l'apprentissage en ligne est perçu pour les étudiants comme une valeur ajoutée mais qui ne peut pas remplacer la formation traditionnelle en classe. « À mon avis, la plupart de mes camarades ont apprécié l'apprentissage en ligne et ils ont une attitude positive quant à l'usage de TIC dans le processus d'apprentissage, sauf que la majorité pense que cette forme d'apprentissage ne peut nul point remplacer l'apprentissage traditionnel et il ne peut être qu'une forme d'apprentissage complémentaire à ce dernier. » (Interviewé 2).

L'apprentissage en ligne dans son ensemble représente une valeur ajoutée pour les universités, les avantages qui peut apporter sont plus que ses inconvénients, il permet aux étudiants de réduire les frais de déplacement, d'assurer une flexibilité de la formation aux étudiants et une gestion de temps, tandis que l'inconvénient principal d'après les interviewés est le manque d'interaction entre le professeur et l'étudiant ainsi que les problèmes de connexion et de plateformes.

« Pour les avantages on peut dire que le e-learning permet une réduction des coûts, l'autonomie des participants, facilité d'accès et possibilité d'enregistrer la séance pour les inconvénients : manque d'échange avec le professeur, et l'instabilité des plateformes et de la connexion. » (Interviewé 13).

Avec tout ce qui a été indiqué, l'apprentissage en ligne prend de plus en plus une place dans les universités et plus précisément à l'université Hassan II avec l'utilisation quotidienne des nouvelles technologies de communication et d'information, mais ça nécessite plus d'améliorations et de développement surtout en ce qui concerne les plateformes de l'université et les séminaires d'utilisation des TIC « Oui nous voyons au niveau de notre faculté qu'elle a déployer ces moyens afin de constituer une mise à jour de la plateforme E- Learning afin qu'elle soit plus facile à utiliser ainsi qu'elle a mis à disposition des étudiants une plateforme d'apprentissage en ligne des langues.» (Interviewé 10)

Pour clôturer cette première analyse, on peut dire que l'apprentissage en ligne a donné une valeur ajoutée à l'université puisqu'il a assuré la continuité des cours en ligne suite à l'utilisation des TIC, ces derniers nécessitent un certain temps pour l'adaptation et des formations sur l'utilisation réussite des TIC en pédagogie universitaire.

1.1.2, L'expérience des étudiants universitaires suite à l'utilisation des TIC :

Le 2ème thème concernera l'expérience des étudiants universitaires suite à l'utilisation des TIC en pédagogie universitaires.

De manière générale, l'accès aux plateformes a été si facile et l'utilisation des TIC était fluide, la seule difficulté réside dans les problèmes de connexion ou du nombre limité des plateformes. « Une expérience plutôt positive, et l'accès aux supports pédagogiques a été relativement facile » (Interviewé 7).

Pour les étudiants interviewés, le suivi de cours de la licence peut être partiellement à distance puisqu'il nécessite une certaine interaction et un échange avec les professeurs. « Techniquement je pense que cela peut être fait, mais comme j'ai déjà mentionné, je pense que le facteur social interactif est aussi important pour les étudiants que les autres aspects, donc je pense que le e-learning soit dédié juste à une partie du programme partiellement. » (Interviewé 8).

D'après l'expérience des interviewés et durant leurs utilisations des TIC en e-learning, la relation avec leurs professeurs a été plus superficielle qu'avant vu le nombre d'étudiants dans la plateforme ainsi que le manque d'interaction avec eux. « Une relation très superficielle, on ne voyait pas nos professeurs et comme vous le savez les relations humaines se basent sur le contact visuel. » (Interviewé 1).

En ce qui concerne le modèle d'apprentissage souhaitable, certains étudiants préfèrent un apprentissage hybride autrement dit des cours en classe et d'autres en ligne alors que d'autres préfèrent un apprentissage entièrement en salle, ce qui reflète l'importance de la formation traditionnelle et confirme la nécessité du développement de l'apprentissage en ligne au Maroc. « Une forme hybride des deux modèles serait nécessaire même pour un apprentissage optimal : En ligne va aider à éviter le déplacement pas nécessaire et présentiel jouera le rôle du premier contact et le passage des contrôles. » (Interviewé 5).

La différence entre la formation en classe et la formation en ligne réside dans la concentration, l'interaction, le temps consacré et la flexibilité. D'une part, la formation présentielle est plus coûteuse, plus engagée et nécessite plus de temps de formation. D'autre part, l'interaction et

la communication reste un facteur important pour l'apprentissage des étudiants et cela n'est valable qu'au niveau de la formation en salle.

« La différence entre les deux formations est d'abord la qualité et la concentration dont le présentiel excelle, et au contraire pour la facilité au accès au cours, l'impact est positif pour les étudiants universitaires dont ils peuvent pour la première fois étudier là où ils veulent à n'importe quel horaire. » (Interviewé 11).

On peut dire donc que l'apprentissage en ligne ne représente pas une alternative de l'apprentissage en classe mais un complément de cette dernière et peut être objet d'une formation hybride. « La formation en ligne ne sera en aucune circonstance une alternative pour la formation présentielle, ça sera plus efficace si on pensera à introduire l'enseignement en ligne d'une manière permanente et rendre le mode d'enseignement hybride pour tirer d'avantages des deux types d'apprentissage. » (Interviewé 6).

1.1.3, La contribution de l'apprentissage en ligne au développement des connaissances des étudiants universitaires :

En dernier lieu, le 3ème thème est la partie principale de notre projet, il représente le lien entre le 1er et le 2ème thème qui va nous permettre de connaître le lien existant entre l'apprentissage en ligne et la performance des étudiants universitaire suite à l'utilisation des TIC.

L'utilisation des TIC peut influencer l'apprentissage des étudiants universitaires, cet impact peut être positif ou négatif selon les conditions disponibles. « Oui bien sûr, cela peut avoir des impacts positifs quant aux ressources illimitées d'information, à la qualité d'information disponible en ligne et à la possibilité de suivre des cours en ligne. » (Interviewé 8).

L'apprentissage en ligne contribue au développement des connaissances des étudiants universitaires à condition de mettre en place un ensemble de paramètres qui facilitent l'accès aux plateformes e-learning et l'interaction avec les professeurs. En effet, les universités doivent eux aussi investir dans l'apprentissage en ligne afin d'améliorer la qualité d'enseignement. L'investissement permettra de développer l'apprentissage en ligne à long terme et de combler les erreurs passées.

. « Certes, avec ce qu'on a vécu dernièrement, je pense que les universités vont investir beaucoup mieux pour améliorer la qualité des de l'apprentissage en ligne afin de faire face à toute situation critique éventuelle. » (Interviewé 2).

Pour finir notre analyse, un ensemble de recommandations aux universités quant à l'utilisation des TIC pour être plus performante et atteindre un apprentissage de qualité :

- Mettre en disposition le matériel nécessaire pour mener à bien les cours en ligne et d'investir dans la structure des matériaux physiques, logiciels et serveurs de la plateforme de l'université.
- Animer des formations sur l'apprentissage en ligne pour l'ensemble du corps professoral et sur la bonne utilisation des outils pour bien les maîtriser.
- Bien veiller à ce que l'ensemble des étudiants ayant accès stable à leur connexion internet.

- Rendre les cours plus accessibles sans contrainte temporelle et la réduction du nombre des étudiants participants aux cours afin d'améliorer la qualité de l'enseignement à distance.
- Mettre en place une équipe It (technicien...) pour résoudre l'ensemble des blocages techniques de la plateforme de l'université.

1.2, Résultats de l'analyse par interviewé :

Après avoir procédé à une analyse faite par thèmes constituant notre guide d'entretien, nous avons procédé à une analyse par chaque personne interviewée. Nous avons pu relever une typologie des interviewés de chaque étudiant faite comme suit :

- Etudiants penchés vers l'apprentissage standard en classe :

Ce sont les étudiants qui adoptent une politique de formation présentielle en salle ou en visioconférence, ces étudiants préfèrent essentiellement à communiquer avec leurs professeurs dans un climat d'interactions et d'interconnexions entre eux dans un but de développer les connaissances et les compétences en créant des feedbacks immédiats et des échanges.

En effet, cette politique nécessite plus de coûts et de temps que l'apprentissage en ligne puisqu'il se focalise plus sur l'individu et nécessite aussi un suivi quotidien de ce dernier, et ce type d'apprentissage ne permet pas d'utiliser tous les outils technologiques de communication et de l'information puisqu'il nécessite une présence en temps réel surtout celui en salle.

- Etudiants penchés vers l'apprentissage en ligne :

Cette catégorie regroupe les étudiants qui préfèrent un apprentissage en ligne, c'est le type d'apprentissage rencontré lorsque du contenu (vidéos, cours...) est créé et publié en ligne que ce soit à travers des réunions en ligne ou la publication des cours dans une plateforme.

Certes, ce type d'apprentissage ne permet pas de créer des interactions directes et proches entre le professeur et les étudiants mais à la différence entre l'apprentissage en salle, il est moins coûteux, les étudiants peuvent apprendre à leur rythme ainsi qu'il nécessite peu de temps pour apprendre.

- Etudiants penchés vers l'apprentissage hybride :

En dernier lieu, cette catégorie d'étudiants est la plus présente dans notre recherche ce qui confirme ce qu'on a traité au niveau conceptuel. L'apprentissage hybride représente le modèle parfait pour les universités puisqu'il combine les aspects de la formation en classe et en ligne en fonction des besoins des étudiants.

Ce type d'apprentissage est plus flexible que les autres et montre que l'apprentissage en ligne est une option durable pour les entreprises et non pas en contexte de crise.

Conclusion

Ce travail met en évidence l'apprentissage en ligne qui peut apparaître au sein des universités, notamment à travers l'utilisation des TIC par les étudiants.

Après avoir examiné les différentes significations de l'apprentissage en ligne, ses avantages et inconvénients, son apport en contexte en université ainsi que sur sa contribution sur la performance des étudiants, nous avons procédé à l'exposition et la discussion des principaux résultats que nous avons obtenus.

Pour recueillir nos données, nous avons effectué des entretiens individuels semi-directifs face à face avec des étudiants de la licence gestion de l'université Hassan II – Casablanca, ce qui nous a pu d'explorer le champ de l'apprentissage en ligne et de comprendre en quoi ce dernier à impacter le développement des connaissances et des compétences des étudiants tout en comparant les résultats obtenus avec ce qu'on a traité dans notre partie théorique.

Nous avons analysé par la suite chaque catégorie d'entretien en divisant ces derniers à des thèmes et sous-thèmes en relation avec les axes de la recherche et la schématisation théorique déjà présentée. Nous avons donc répondu à chaque catégorie en illustrant par des verbatims tirés des discussions avec nos interviewés. Ceci permet de donner plus de concrétisation à notre travail.

Cette analyse nous a permis de mettre en place un certain nombre de conclusions relatives à la problématique, tout en vérifiant si cela se conformait aux résultats de notre partie théorique.

On peut dire donc que le recours à l'apprentissage en ligne reste une variable importante en général à rajouter et l'améliorer au niveau universitaire, il représente un complément de la formation standard en classe et apporte aux étudiants une certaine confortabilité et flexibilité.

Références

AIT KAIKAI H. « Appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication au sein de l'Université marocaine : Perceptions des étudiants » (2014) ; frantice.net, numéro 8, avril 2014.

Amalesh Sharma. Responses to COVID-19: The role of governance, healthcare infrastructure, and learning from past pandemics, (2021) ; Journal of Business Research Volume 122, January 2021, Pages 597-607

Anis Karoui. « E-learning : étudier le rôle du système de communication pour comprendre les dispositifs d'enseignement à distance », (2013).

Aziz Hantem. « Les conditions de l'enseignement à distance pendant le confinement dû au covid19 : Cas de l'enseignement supérieur au Maroc ». (2020) ; hal-02883214.

BAUJARD.C. « Modes d'apprentissage e-learning ; Vers quelle cohérence organisationnelle ? », (2006) ; La Revue des Sciences de Gestion, 2006/4, n°220-221, pp.189-199.

Basque, J., & Brangier, E. « Faut-il développer la formation à distance (e-learning) ? Et comment le faire ? » (2005) ; In Lévy-Leboyer, M., Louche, C., & Rolland, J-P (Eds). Management des hommes, Paris : Éditions d'organisation. 433-452.

Bonfils, P. « Repenser les dispositifs de formation à l'aune de la pandémie ? Distances et médiations des savoirs [En ligne] », (2020) ; 31 | 2020, mis en ligne le 16 octobre 2020.

Bouchaïb Riyami. « Analyse des effets des TIC sur l'enseignement supérieur au Maroc dans un contexte de formation en collaboration avec une université française. » (2018) ; Education. Université de Bretagne Sud, 2018. Français.

Dawadi, Saraswati; Giri, Ram; Simkhada, Padam. « Impact of COVID-19 on the Education Sector in Nepal - Challenges and Coping Strategies. », (2020) ; Advance. Preprint.

Dietrich, n., et al. « Attempts, successes, and failures of distance learning in the time of covid-19 ». (2020) ; chem. educ. 2020, 97, 9, 2448–2457 publication date : August 3, 2020

Duroisin, N. « Le podcasting collaboratif, un outil pour l'évaluation formative à distance. » (2020) ; Journal international de recherche en éducation et formation, Numéro Hors-série, 1,121-130.

Engeström, Y., & Sannino, A. « Studies of expansive learning : Foundations, findings and future challenges. », (2009) ; Educational Research Review (2010), doi:10.1016/j.edurev.2009.12.002

Husnul Khotimah, et al. « E-learning application Madrasah online learning solution in the middle of pandemic Covid-19 », (2020) ; Technium Social Sciences Journal, 10(1), 107-114.

Jacques Marc. « Le recours aux formations à distance (e. learning) dans la formation professionnelle des salariés : Présentation, influence sur les acteurs et éléments de vigilance », (2014) ; Report number : NS 327 Affiliation : INRS

Jézégou, a. « La présence à distance en e-formation. Médiations et médiatisations », (2020) ; Revue internationale sur le numérique en éducation et communication, université téléq, 2020, télé présence, visioconférence ou webconférence : enseignement et apprentissage synchrone. Rubrique entretien, pp. 59-67. (halshs-02553357)

Karim Oulmaati, Said Ezzahri, Khalid Samadi. « Usage des TIC et apprentissages des étudiants inscrits en études islamiques à l'Université Abdelmalek Essaadi. » (2017) ; Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire, Conférence des recteurs et principaux des universités du Québec [CREPUQ], 2017, 14 (1), pp.40-56.

Karsenti, T. « Le numérique dans nos écoles : usages, impacts et charge de travail. », (2018) ; Montréal : CRIFPE.

Knight, J. « Distinguishing the learning approaches adopted by undergraduates in their use of online resources. », (2010) ; Active Learning in Higher Education, 11(1), 67-76.

L. Olusola Oguntola, Horeb Midjochedo Anthony & Masudi Babatunde Oyewumi, « E-learning en période de la covid-19 », (2020) ; Akofena ç spécial n°3

Maaroufi, F. « Effets des TIC sur les pratiques pédagogiques dans un établissement d'enseignement supérieur marocain. », (2016) ; Adjectif.net [En ligne]

Martine Vidal. « L'enseignement à distance, trait d'union en temps de pandémie, distances et médiations des savoirs », (2020) ; 32 | 2020, mis en ligne le 10 décembre 2020, consulté le 21 mars 2021.

Nenko, Y., KybalnaN., & Snisarenko, Y. « The COVID-19 Distance Learning : Insight from Ukrainian students. », (2020) ; Revista Brasileira De Educação Do Campo, 5, e8925.

Pandey, DK. « Covid-19 Lockdown: An Opportunity to Explore New Frontiers for Online-Training ». (2020) ; Electronic journal of social and strategic studies - Volume 1, Issue 1, Aug-Sep 2020

Piaget, j. « L'équilibration des structures cognitives. », (1975) ; Paris, puf.

Raby, C., Boegner-Pagé, S., Charron, A., Gagnon, B. et Bouchard, A.-P. « Le développement de la compétence professionnelle des enseignants du préscolaire et du primaire à intégrer les TIC en classe : impact d'une recherche action. Formation et profession » (2013) ; 21(2), 19-33.

Raby, C., Karsenti, T., Meunier, H., & Villeneuve, S. « Usage des TIC en pédagogie universitaire : point de vue des étudiants. », (2011) ; Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 8(3), 6-19.

Rechidi, N. et al. « L'intégration pédagogique des TIC à l'épreuve de la crise covid-19 : Quels enseignements à tirer ? », (2020) ; Revue Internationale Du Chercheur.

Sandars J, Goh P. « How to make it work : A framework for rapid research to inform evidence-based decision making about the implementation of online learning during the COVID-19 pandemic », (2020) ; MedEdPublish

Serge Gérin-Lajoie, Cathia Papi, Isabelle Paradis. « De la formation en présentiel à la formation à distance : Comment s'y retrouver » (2019).

Sobia Shafaq Shah. « Online learning during the COVID-19 pandemic : Applying the self-determination theory in the 'new normal' », (2020) ; Revista de Psicodidáctica.

Soufyane frimousse, Jean-Marie Peretti. « Les changements organisationnels induits par la crise de la covid-19 », (2020) ; EMS éditions | « question(s) de management » n° 29 | pages 105 à 149

Sun, L., Tang, Y. & Zuo, W. « Coronavirus pushes education online. », (2020) ; Nat. Mater. 19, 687 (2020).

Teräs, Marko, Teräs, Hanna, Arinto, Patricia, Brunton, James, Daryono, Daryono and Subramaniam, Thirumeni. « COVID-19 and the push to online learning : Reflections from 5countries. » (2020) ; Digital Culture & Education.

Verpoorten, D. « Le e. learning tient la distance », (2020) ; La Libre Belgique, p. 41.

Wang, C., Cheng, Z., Yue, X.-G., & McAleer, M. « Risk Management of COVID-19 by Universities in China. », (2020) ; Journal of Risk and Financial Management, 13(2), 36. MDPI AG.

Annexe : Guide d'entretien

Dans le cadre de notre communication intitulée ' L'apprentissage en ligne et l'expérience des étudiants universitaires à l'utilisation des TIC', on mène actuellement une étude terrain auprès de vous.

Cette recherche se focalisera sur l'expérience des étudiants universitaires en matière d'usage des outils d'enseignement à distance ainsi que sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en pédagogie universitaire, telle que perçue par les étudiants. C'est la raison pour laquelle j'ai pris contact avec vous afin de conduire un entretien dans la perspective d'avoir votre point de vue concernant ces questions.

-Présentation du répondant :

- 1- Pouvez-vous vous présenter ? (Nom, âge, cycle universitaire, parcours ?)
- 2- Avez-vous déjà suivi des formations en ligne ?
- 3- Avez-vous déjà pensé à l'apprentissage en ligne ?

I. L'apprentissage en ligne :

- 1- Selon vous, qu'est-ce que l'apprentissage en ligne ?
- 2- Avez-vous déjà envisagé l'utilisation des nouvelles technologies pour apprendre ?
- 3- Quels moyens de communication avez-vous utiliser pour la formation ? (Skype, Zoom, Meet...) ?
- 4- Quelle perception avez-vous de l'apprentissage en ligne ? (Avantages et inconvénients)
- 5- Comment le mode de l'apprentissage en ligne est-il perçu par les étudiants universitaires ?
- 6- Croyez-vous qu'il y ait eu des développements importants ces dernières années dans les universités Marocaines quant à l'utilisation de l'apprentissage en ligne pour l'enseignement ?
- 7- Est-ce que l'apprentissage en ligne vous a aidé à dépasser la crise sanitaire en assurant les cours en ligne ?

II. L'expérience des étudiants universitaires à l'utilisation des TIC :

- 1-D'une manière générale, comment a été votre expérience suite à l'utilisation des TIC ? et comment avez-vous trouvez l'accès aux supports pédagogiques ?
- 2- Avez-vous rencontré des difficultés lors de l'utilisation des TIC pour apprendre ?

- 3- Croyez-vous que le programme de la licence dont celui proposé par votre université peut être offert complètement ou partiellement à distance à l'aide de l'apprentissage en ligne ?
- 4- Quelle perception avez-vous de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de communication (moyen par lesquels les cours ont été établis) ?
- 5- Suite à votre expérience, comment a été votre relation avec les professeurs suite à l'utilisation des TIC ?
- 6- Quels modèles d'apprentissage seraient souhaitables dans votre cas ? Entièrement en ligne, hybride (distance et en salle) ou entièrement en salle.
- 7- Selon vous, quelle est la différence entre la formation en ligne et la formation présentielle, et quelle est son impact sur l'apprentissage des étudiants universitaires ?
- 8- Quelles motivations avez-vous pour suivre des cours en ligne ?
- 9- Pensez-vous que la formation en ligne est une alternative de la formation présentielle ?
- 10- Prévoyez-vous considérer ce genre d'apprentissage comme solution durable et pas seulement dans un contexte de crise ?

III. La contribution de l'apprentissage en ligne au développement des connaissances/compétences des étudiants universitaires :

- 1-Selon vous, l'utilisation des nouvelles technologies de communication peut influencer votre apprentissage ?
- 2- A votre avis, est-ce que l'apprentissage en ligne contribue au développement des compétences et des connaissances des étudiants universitaires ?
- 3- Croyez-vous qu'il y aura des développements majeurs à court terme quant à l'utilisation de l'apprentissage en ligne pour la formation en université ?
- 4- Si votre université décide d'utiliser le mode d'apprentissage en ligne pour enseigner ses étudiants, quelles recommandations lui feriez-vous ?