



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: <http://www.jtuh.tu.edu.iq>
JTUH
 مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
 Journal of Tikrit University for Humanities

Digital Learning : Challenges and Issues

ABSTRACT

Today, teaching / learning is subject to a radical change of reference. This change is essentially related to the relationships uniting the learner to knowledge, regarding times and spaces reserved for this operation, as well as the importance of the collective in learning. Indeed, the current changes have come in time to question the role and training of teachers, who on the one hand have taken advantage of new opportunities regarding developing learner-centered pedagogies; however, on the other hand, they in turn have to face new challenges.

E- learning is an appropriate remedy for schools in various, even heterogeneous situations (e.g., geographically dispersed learners). In a stand-alone online course, learners can analyze the course equipment in question at the desired times. To do this, it is recommended that these learners have direct access to online documents considered interactive and autonomous. However, this learning can be seen as simplified and conducted at a specific time, which often includes self-learning modules with partnership activities, such as negotiations or working groups. Several media can be used to create information reserved for e-Learning, whether linguistic or iconic, such as texts, images, animations, sounds, photographs and films. The possibility of an ideal combination of multimedia components depends on the pedagogical approach and the obligations regarding technology and resources.

Moreover, if this learning is done online or separately, and if the approach will be synchronous or asynchronous, it is necessary to consider the factors related to the learners, such as the time available and the specialized knowledge, as well as the specialized aspects, to know; hardware, software and Internet transfer rate desires. The generalized verification strategy and procedures for measuring learner progress should also be defined during the design phase.

Therefore, online courses are the ideal, even reliable, and practical medium with intense qualities for developing educational content without physical obligations, especially in crisis. Other advantages of this kind of teaching, namely online courses, they give flexibility of learning and quick access to educational media and technological tools. The education in question could hardly be based on a one-size-fits-all approach, when technology could reduce the intense workload of all teachers. In such a context, it is necessary to reflect on the profession of teachers of the future: Can they accomplish their tasks as expected? Can they resist the same roles and in what status? What training should they benefit from? Would the content of their courses still be relevant? What would be the uses, and even the limits, of digital technology to support good educational continuity in the future? Thus, many research questions are asked and which have led us to additional work on the subject in question © 2022 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.29.3.1.2022.24>

التعليم الرقمي : ما بين التحديات والرهانات

م . خلدون عطا سميان / جامعة تكريت / كلية الآداب

الخلاصة:

اليوم، يخضع التدريس / التعلم لتغيير جذري في المرجع. يتعلق هذا التغيير في الحقيقة بشكل أساسي

بالعلاقات التي توحد المتعلم بالمعرفة، فيما يتعلق بالأوقات والمساحات المخصصة لهذه العملية، فضلاً عن أهمية المجموعة في التعلم. في الواقع، لقد جاءت التغييرات الحالية في الوقت المناسب للتساؤل عن دور وتدريب المعلمين، الذين استفادوا من ناحية من الفرص الجديدة فيما يتعلق بتطوير أساليب تربوية تركز على المتعلم؛ ولكن من ناحية أخرى، عليهم مواجهة تحديات جديدة. يعد التعلم الإلكتروني علاجاً مناسباً للمدارس في المواقف المختلفة، وحتى غير المتجانسة (على سبيل المثال، المتعلمين الموزعين جغرافياً). في الدورة التدريبية المستقلة عبر الإنترنت، يمكن للمتعلمين تحليل معدات الدورة التدريبية المعنية في الأوقات المرغوبة. للقيام بذلك، يوصى بأن يكون لدى هؤلاء المتعلمين وصول مباشر إلى المستندات عبر الإنترنت التي تعتبر تفاعلية ومستقلة. ومع ذلك، يمكن اعتبار هذا التعلم مبسطاً ويتم إجراؤه في وقت محدد، والذي يتضمن غالباً وحدات التعلم الذاتي مع أنشطة الشراكة، مثل المفاوضات أو مجموعات العمل. يمكن استخدام العديد من الوسائط لإنشاء معلومات محجوزة للتعليم الإلكتروني، سواء كانت لغوية أو أيقونية، مثل النصوص والصور والرسوم المتحركة والأصوات والأفلام. تعتمد إمكانية الجمع المثالي بين مكونات الوسائط المتعددة على النهج التربوي والالتزامات المتعلقة بالتكنولوجيا والموارد.

علاوة على ذلك، إذا تم هذا التعلم عبر الإنترنت أو بشكل منفصل، وإذا كان النهج سيكون متزامناً أو غير متزامن، فمن الضروري مراعاة العوامل المتعلقة بالمتعلمين، مثل الوقت المتاح والمعرفة المتخصصة، وكذلك الجوانب المتخصصة، ومعرفة الأجهزة والبرامج واحتياجات معدل نقل الإنترنت. يجب أيضاً تحديد استراتيجية التحقق العامة وإجراءات قياس تقدم المتعلم أثناء مرحلة التصميم.

لذلك، تعد الدروس عبر الإنترنت الوسيلة المثالية، وموثوق بها كذلك، ووسيلة عملية ذات صفات مكثفة لتطوير المحتوى التعليمي دون التزامات مادية، وخاصة في أوقات الأزمات. من المزايا الأخرى لهذا النوع من التدريس، وهي الدورات التدريبية عبر الإنترنت، أنها توفر مرونة في التعلم والوصول السريع إلى الوسائط التعليمية والأدوات التكنولوجية. لا يمكن أن يعتمد التعليم المعني على نهج واحد يناسب الجميع، عندما يمكن للتكنولوجيا أن تقلل عبء العمل المكثف لجميع المعلمين. في مثل هذا السياق، من الضروري التفكير في مهنة معلمي المستقبل: هل يمكنهم إنجاز مهامهم كما هو متوقع؟ هل يمكن أن يقاوموا نفس الأدوار وفي أي وضع؟ ما هو التدريب الذي يجب أن يستفيدوا منه؟ هل سيظل محتوى دوراتهم ذا صلة؟ ما هي استخدامات أو حدود التكنولوجيا الرقمية لدعم استمرارية تعليمية جيدة في المستقبل؟ وهكذا، يتم طرح العديد من الأسئلة البحثية والتي أدت بنا إلى مزيد من العمل حول الموضوع المعني.

Résumé

Aujourd'hui, l'enseignement/apprentissage est soumis à un changement radical de référentiel. Ce changement en vérité porte essentiellement sur les rapports unissant l'apprenant au savoir, au niveau des temps et des espaces réservés à cette opération, ainsi que sur l'importance du collectif dans l'apprentissage. En effet, les mutations actuelles sont venues à temps pour interroger le rôle et la formation des enseignants, qui, d'une part ont tiré profit de nouvelles opportunités en termes de développement de pédagogies centré sur l'apprenant, cependant, d'autre part, ils doivent à leur tour faire face aux nouveaux défis.

L'apprentissage numérique est un remède approprié pour les écoles dans diverses situations, voire hétérogènes (cas des apprenants géographiquement dispersés par exemple). Dans un cours en ligne autonome, les apprenants peuvent en analyser l'équipement réservé au cours en question aux moments voulus. Pour ce faire, il est recommandé à ces apprenants d'avoir un accès direct aux documents en ligne considérés comme interactifs et autonomes. Or on peut considérer cet apprentissage comme simplifié et conduit à un moment précis qui comprend souvent des modules d'auto-apprentissage avec des activités de partenariat, telles que des négociations ou des groupes de travail. Plusieurs supports peuvent être exploités afin de créer des informations réservées à l'e-Learning, qu'elles soient linguistiques ou iconiques, tels que ; les textes, les images, les animations, les sons, les photographies et les films. La possibilité d'une combinaison idéale de composantes multimédias dépend de l'approche pédagogique et des obligations en termes de technologie et de ressources.

Par ailleurs, si cet apprentissage se fait en ligne ou de façon séparée, et si l'approche sera synchrone ou asynchrone, il faut tenir compte des facteurs liés aux apprenants, tels le temps dispensable et les connaissances spécialisées, ainsi que les aspects spécialisés, à savoir ; les désirs matériels, logiciels et le taux de transfert Internet. La stratégie de vérification généralisée et les procédures de mesure des progrès des apprenants devraient également être définies au cours de la phase de conception.

Par conséquent, les cours en ligne constituent le moyen idéal, voire fiable et pratique doté de qualités intenses pour le développement des contenus éducatifs sans obligations physiques, surtout en situation de crise. Autres

avantages de ce genre d'enseignement, à savoir les cours en ligne, ils donnent une flexibilité de l'apprentissage et un accès rapide des médias et d'outils technologiques éducatives. L'éducation en question ne pourrait guère être fondée sur une approche universelle unique, alors que la technologie pourrait réduire la charge intense du travail de tous les enseignants. A cet effet, Rheingold, (1995 : 6) affirme que :

« Les communautés virtuelles sont des regroupements socioculturels qui émergent du réseau lorsqu'un nombre suffisant d'individus participent à ces discussions publiques pendant assez de temps en y mettant suffisamment de cœur pour que des réseaux de relations humaines se tissent au sein du cyberspace. ».

Toutefois, la formation en ligne consiste à dispenser les apprenants de l'apprentissage en présentiel grâce aux moyens de plateforme numériques mise à leur disposition. Le "e" dans "e-learning" se réfère nettement aux technologies de l'information et de la communication (TIC). Cet apprentissage est devenu un concept clé qui submerge le globe terrestre, par lequel l'information éducative sera publiée sur Internet en un laps de temps grâce à un petit clic. Or l'apprenant peut se doter des informations recherchées là où il est, c'est l'avantage fondamental de l'apprentissage en ligne.

Par et grâce à cette technologie, les enseignants sont plus motivés que jamais, et ce en présentant de multi-ressources de connaissances et de multitudes de sujets à leurs apprenants. En effet, leurs méthodes sont remises en cause par la possibilité d'un enseignement/apprentissage au moyen d'exercices qui incitent chez eux une imagination créative inédite. Cela se passe par le biais de l'utilisation des environnements numériques qui permettent aux actants de cette opération des expériences applicables selon un nombre illimité de combinaisons. En outre, ils restent fréquemment connectés sous la disponibilité de leurs apprenants, une fois sollicités d'un peu partout et en temps plein, censés de répondre aux questionnements et aux interrogations de leurs apprenants sans délais fixe.

Dans un contexte pareil, une réflexion s'impose de soi sur le métier des enseignants de l'avenir : Peuvent-ils accomplir leurs tâches de la manière escomptée ? Peuvent-ils résister mêmes rôles et en quel statut ? De quelle formation devraient-ils en bénéficier ? Le contenu de leurs cours serait-il toujours pertinent ? Quels seraient les usages, voire les limites du numérique pour soutenir la bonne continuité pédagogique dans l'avenir ? Autant d'interrogations de recherche sont posées et qui nous ont conduits à un travail supplémentaire de réflexion sur le sujet en question.

Mots-clés : e-learning, TICE, Internet, enseignement à distance, formation des enseignants, les défis.

Introduction

La notion de formation en ligne et formation à distance sont à l'origine de plusieurs confusions chez un grand nombre d'apprenants. En effet, il s'agit à la fois d'une méthode d'enseignement qui ne suit pas les méthodes d'enseignement classiques que la formation dite traditionnelle "face-à-face". L'apprentissage appelé "distance" n'a peut-être pas besoin d'être en ligne, c'est la division importante entre l'enseignement à distance et l'apprentissage électronique. La formation à distance peut se faire par message (envoi de cours) par courriel, par téléphone, etc. Ce type de formation symbolise la distance géographique entre l'apprenant, enseignants et le cours. Or la pyramide enseignant/savoir/apprenant a été renversée de façon inédite par le fait où le troisième élément est devenu le centre d'intérêt ou l'axe pivot de l'opération d'enseignement/apprentissage.

L'éducation dite numérique commence à être pensée en corrélation directe avec la normalisation économique et commerciale du télétravail dans le secteur professionnel. Ce dernier devient donc plus important, voire primordial que le secteur de l'enseignement lui-même sous prétexte qu'il s'adapte aisément aux nouvelles technologies du numérique, puisqu'il sert à former une future génération, elle-même surnommée numérique afin de l'insérer dans la vie opérationnelle de façon adéquate. Face à ce bouleversement que connaît nos modes de vies et nos méthodes de communication, qui touchent le moindre détail, du plus petits au plus grands, l'école de nos jours se sente heurtée à un énorme changement de paradigme dans les méthodes d'enseignement dispensées à nos apprenants. Cette numérisation de l'enseignement, injectée dès 2015 commence rapidement à donner ses fruits.

L'opération en question, à savoir l'éducation à distance se passe de manière non synchronisée, là où les apprenants peuvent avoir les cours au temps et l'endroit désiré, soit en solo ou en groupe. En effet, la souplesse de cette

formation à distance est dotée d'un avantage colossal que Bates (2016 : 450) écrit : « *La technologie devrait alléger la charge de travail du personnel enseignant et non l'augmenter comme c'est le cas actuellement* » .

Toutefois, et face à cette émergence inédite de ces nouvelles technologies qui paraissent de plus en plus précoce chez la nouvelle génération, il est clair que cet enseignement puisse d'emblée concilier une éducation du savoir-vivre en groupe ainsi qu'une éducation du « cyber-savoir-vivre ». L'apprenant, dès son plus jeune âge, pénètre dans une étape de développement cognitif assez rapide mais extrêmement complexe. L'école en général et l'école maternelle en particulier sont dotées d'un enseignement présentiel. Ce dernier constitue un espace propice à la parole par l'enrichissement du bagage linguistique, en l'occurrence les lexiques de spécialité (les vocabulaires), le développement des compétences psychomotrices et des significations, la familiarisation avec des apprenants de son âge ou plutôt l'apprentissage de la lecture/écriture des textes supports. En effet, il a été prouvé que l'exposition intensive aux écrans entraîne chez l'apprenant une stimulation cognitive supplémentaire, débouchant souvent sur des troubles du langage assez nuisibles, de la concentration, du comportement et de l'interaction verbale. Cet enseignement numérique se doit alors prendre en considération des enjeux de santé publique maximaux que peut représenter les écrans, afin de former de futurs usagers conscients, responsables et intelligents qui peuvent manipuler cet outil numérique sans idiotie.

De nombreux spécialistes en technologie pédagogique ont démontré que ce qui favorise ce genre de pédagogie technologique est sans doute l'opportunité des modèles d'apprentissage rapide et efficace qu'elle offre à l'apprenant. Or la décision essentielle ne réside pas dans le choix d'une telle ou telle technologie envisagée, mais dans le choix de la création d'une séquence ou d'un contexte d'apprentissage selon un modèle pédagogique fiable qui correspondent nettement aux effets attendus et prévisibles sur l'apprenant. Dans ce sens, si nous acceptons cet exemple de la suprématie de ce modèle éducatif submergé par la technologie actuelle, nous saisissons sans aucun doute la dynamique ascendante qui nous conduira directement à la prorogation des méthodes éducatives.

1. Le "e-learning", essais de définition

Le e-learning se présente comme le processus d'apprentissage à distance qui s'appuie directement sur des ressources multimédias, cela permet à un ou

plusieurs apprenants de s'informer, voire se former au moyen de leurs ordinateurs ou Smartphones. En effet, ces supports multimédias employés peuvent facilement combiner du texte, des graphismes, soit en deux ou en trois dimensions, du son, de l'image mouvante et même de l'animation en vidéo. En outre, ses supports déployés permettent une révolution constante de l'approche pédagogique en vigueur, d'utiliser des méthodes ludiques, là où l'interactivité joue un rôle important, de multiplier les outils employés, de mieux s'intégrer au processus d'apprentissage de l'apprenant, qui par le temps devient le commandant de bord de son navire, à savoir, sa formation et son auto-formation. Comme il peut se former et s'informer à son rythme, cela se passe en fonction de ses besoins, de ses disponibilités et de ses objectifs, ce qui est spécifiquement important à une époque où la formation devient primordiale et se décline de facto tout au long de la vie.

La formation à distance ou e-learning représente une solution pour former et approuver un diplôme à distance sans être assigné à une école ou une institution en présentiel. En effet, la formation est ouverte à toute personne intéressée, quelque soit son âge, son niveau intellectuel ou culturel et même sa catégorie socioprofessionnelle. Ceci dit que l'accès aux informations et aux différents savoirs et aux savoirs est libre et sans obstacle, peu importe les distances. Comme il favorise l'invention, la créativité en dotant l'esprit de l'apprenant d'une certaine découverte. Concrètement, l'apprenant reçoit chez lui les leçons qu'il peut donc apprendre à tout moment. Souvent, ces dernières sont accompagnées d'activités et d'exercices à résoudre et renvoyer aux enseignants pour une évidente évaluation. A cet effet, Gagnon (2018) déclare : « *Dans cette ère du numérique, l'information et les savoirs sont simplement abordables. Ainsi, le rôle des enseignants a changé et il continuera d'évoluer. Les formateurs doivent maintenant agir en tant que coaches, motivateurs et accompagnateurs dans le cheminement des apprenants* » .

Toutefois, si l'apprentissage à distance présente plusieurs avantages, et plus précisément sa flexibilité, il doit être précisément motivé pour réussir. Faisons le point sur les avantages et les inconvénients de ce système purement nouveau. Désormais, nous devons nous intéresser de toutes nos forces à ce phénomène technologique, et ce grâce à la modernité que suppose l'utilisation de ses moult variétés technologiques mais aussi parce que nous prévoyons que les nouvelles éventualités et dans la préparation des techniques de communication exercent un lourd impact en affectent toutes les activités humaines, surtout après la crise de la Covid-19 et ses conséquences mondiales sur tous les secteurs.

Parmi aussi les innombrables avantages du e-learning, nous pouvons dire après constatation que ce dernier permet aussi l'accès rapide à de nouvelles compétences pédagogiques qui paraissent plus que jamais indispensables, voire obligatoires aux exigences de la vie actuelle. Chaque individu peut aisément se familiariser avec ces nouvelles technologies, à l'instar de l'ordinateur et tous les systèmes multimédias, y compris l'Internet. En outre, il offre une formation sur place ; c'est-à-dire sans déplacements de l'apprenant. Cela avantage incessamment un gain important de temps avec une bonne économie en argent (réduction des coûts) et avec de meilleures conditions d'apprentissage et de formation, surtout que cet avantage est très bénéfique pour les personnes à mobilités réduites. Quant au formateur, il peut à son tour s'adresser à un grand nombre d'apprenants en même temps et partout, tout en leur dispensant d'une relation personnalisée avec chacun parmi eux.

En guise de cela, nous pouvons déduire que l'e-learning constitue à elle seule une formation, voire une solution pertinente qui permet de diminuer remarquablement les coûts par rapport à une formation classique en mode présentiel. En effet, nous remarquons une réduction importante au niveau des frais de transport et d'hébergement des apprenants, alors qu'ils grèvent lourdement leurs budgets. Secundo, les frais de déplacement sont supprimés, plus ceux liés à la prestation du formateur qui sont apaisés ou lissés. Tertio, le temps d'apprentissage réservé aux individus concernés sera considérablement réduit par le fait de se consacrer seulement aux points qu'on espère approfondir. L'apprenant en question, se forme et s'informe le plus rapidement possible avec moins de coûts et de présence. En outre, ses nouvelles compétences acquises avantageront sa future contribution aux bons résultats dans les différentes entreprises d'embauche.

Par conséquent, le fait de "perturber" les relations éducatives, les TIC représentent également un potentiel commercial majeur pour les partisans de la marchandisation de l'éducation. Il serait donc paradoxal que l'enseignement à distance, qui se présente comme un modèle alternatif aux activités éducatives en classe, comme une vraie substitution qui vient remplacer parfois le modèle en présentiel, comme possibilité facultative pour les apprenants, de même pour les enseignants.

Toutefois, ces nouvelles technologies améliorent considérablement les moyens traditionnels de formation et d'éducation, en particulier dans le domaine de la vitesse de communication et de celle de la dynamique interactive, cependant, une question s'impose de soi, en l'occurrence celle de :

- Quelles seraient les possibilités de propagation d'une telle forme de communication en l'absence des moyens nécessaires ?
- L'enseignement à distance face à cette propagation très rapide, pourraient-ils conduire à de nouvelles structures éducatives en l'absence du maître à bord, à savoir l'enseignant ?

Pour ce faire, il faudrait que les moyens soient disponibles avec un accès simple, voire facile et à la portée de tous les apprenants. Dans cette optique didactico-pédagogique, Dallaire, Gravelle et Beaudoin (2017 : 90) affirment ceci : « Choisir la plate-forme de visioconférence ou l'outil technologique le plus simple à utiliser et qui ne nécessite pas d'inscription longue et ardue ». Car grâce à l'e-learning, l'apprenant peut bénéficier des savoirs et des expériences des enseignants dotés d'une longue expérience, voire de renommée internationale et qu'on n'aura guère la possibilité de rencontrer en face à face directement. Suite à cela, vient se s'ajouter une autonomie de la formation, là où les conditions spatio-temporelles seront soigneusement choisies par l'apprenant. En outre, ce dernier aura l'opportunité de choisir les thèmes souhaités au temps voulu et peut bâtir des cours à apprendre (à la carte). A cet effet, l'apprenant en question aura la possibilité de définir les orientations de sa propre formation en les adaptant à ses besoins assignés.

En guise de cela, nous pouvons déduire que l'apprenant constitue le noyau de concentration et non plus le formateur. Donc, il sera incité à être un émetteur potentiel de feed-back afin de participer activement à la formation et ne plus se limiter à être un récepteur passif d'informations et des connaissances comme c'est le cas des étudiants issus de la méthode classique.

2. Cadre historique et épistémologique

L'apprentissage à distance a radicalement changé au cours des dernières décennies. Une longue histoire a suivi ce que nous recueillons maintenant sous la notion de "e-learning". Il s'est développé sous le nom d'apprentissage à distance et a été renouvelé sous le terme d'apprentissage ouvert dans les années 1970. A ce stade, les médias sont introduits : le téléphone, la radio et la télévision. Cette phase de l'histoire de l'apprentissage sans être à proximité, affecte l'utilisation des techniques Internet et des principaux supports de diffusion de l'information avant de s'installer sur le réseau et donc de devenir "e-learning". Le début de cette étape se situe vers les années 90.

On peut dire donc que la formation à distance n'est pas un phénomène récent puisqu'elle existe depuis plus d'un siècle. En effet, elle est un savoir très ancien et une technique nouvelle qui a fait son apparition vers le milieu du dix-

neuvième siècle, sous le cadre des études par correspondance. Cependant, elle a connu une rapide évolution par la suite grâce au papier acheminé par poste ou par fax, puis marquée par les cassettes audio et vidéo. Enfin, la diffusion hertzienne via la radio venue enrichir cet enseignement par le biais des émissions spécialisées dans ce domaine, jusqu'à l'arrivée à l'enseignement assisté par ordinateur (E.A.O.). Or l'évolution la formation à distance a connu trois principales générations, qui sont : ¹

2.1. L'enseignement par correspondance et par l'audio

Cette étape fut créée en 1840 en Angleterre, elle constitua le premier pas vers l'enseignement à distance, qui, par la suite fut rénové, voire suffisamment développé en Europe et le reste du globe. Cet enseignement se présentait comme celui de « seconde opportunité » pour les apprenants qui n'ont pas eu la chance de poursuivre leur enseignement secondaire et même supérieur. En effet, l'assistance par correspondance, leur était assurée par des tuteurs de qualité qui leur dispensent des cours et des corrections parfois par téléphone. Bref, l'échange verbal fut trop faible pour ne pas dire inexistant.

Alors qu'à partir des années 20 en Europe, on commence à éditer des programmes d'enseignement éducatif du cycle secondaire, même universitaire au moyen de la radio. Quant au Gouvernement français en 1939, il crée le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED), par lequel on assurait des cours par correspondance jusqu'à nos jours.

2.2. L'enseignement par l'audio-visuel

Les espagnols sont les précurseurs de ce genre d'enseignement, or, en 1970, leur Gouvernement s'initie en créant " l'Universidad Nacional de Educacion à Distancia (UNED) ", alors que le Gouvernement britannique créa " l'Open University ». En effet, ces deux campus assuraient à l'aide d'un tutorat personnalisé les étudiants désireux poursuivre leurs études supérieures et c'était le meilleur profit tiré de la télévision. En vérité, c'était la méthode idéale de l'enseignement à distance de cette deuxième génération, caractérisée par des études rationnelles industrialisées, avec une meilleure planification, souvent économique et une répartition des tâches d'enseignant en différentes fonctions confiés à différentes personnes, à savoir ; des experts académiques, des pédagogues, des didacticiens et des concepteurs de manuels scolaires. Ces

derniers facilitent l'évolution et permettent l'évaluation du taux d'apprentissage chez les apprenants ainsi que leurs compétences et leurs connaissances.

Cette seconde génération a connu un développement remarquable dans un co-texte submergé par les conceptions « behavioristes » de l'enseignement à distance. L'audiovisuel restera la base incontournable de cet enseignement marqué par l'interaction verbale très minime, voire limitée à l'auto-correction et la correction des travaux réalisés, même parfois le téléphone entre apprenant(s) et formateur(s).

2.3. L'enseignement interactif à distance

Le déluge de la l'évolution qu'a connue l'enseignement à distance grâce à l'audio-visuel et à la nouvelle technologie dans le monde de l'éducation, dominé par l'adaptation de l'informatique a favorisé l'introduction d'un potentiel éducatif énorme au moyen des cours interactifs. La finalité était en premier lieu, l'apprentissage comme transmission des savoirs connaissances, puis, une multitude de programmes scolaires ont été rénovés, cependant, rapidement ignorés, sous prétexte que leur contenu était trop limité, alors que leur utilisation était très rigide. En effet, l'aspect cognitif a été entièrement délaissé avec des recherches insatisfaisantes, soit sur un plan diagnostique, ou de celui de l'adaptation de nouvelles stratégies éducatives. Quant aux connaissances, elles étaient préétablies et sans prise en considération des attitudes de l'apprenant. Or et malgré leur adaptation assez limitée, ces stratégies ont eu des retombées très significantes au niveau pédagogique. Ces stratégies d'expérimentation au diagnostic médical surtout, ont été suffisamment adoptées dans quelques universités (Illinois, Washington), plus tard appliquées en simulation à la navigation spatiale.

En outre des compétences de raisonnement léguées par l'intelligence artificielle et les stratégies d'expertise qui ont permis leur rénovation par le fait d'introduire un niveau d'interaction supérieur entre l'apprenant et le système en question. Tout cela va donner naissance aux différents systèmes d'enseignement intelligemment assisté par ordinateur (E.I.A.O.) et remettre en cause les anciens systèmes. Alors que les recherches réalisées pour une adaptation fiable d'un apprentissage à distance chez l'apprenant, et ce, selon le niveau acquis de chacun a donné l'opportunité pour une nouvelle génération de systèmes appelés " Tutoriels Intelligents".

A l'issue de cette troisième génération de ce système de l'enseignement à distance, il nous semble qu'il est apparu dans un contexte purement influencé par des aspects « constructivistes ». Cela permet l'investissement de la

technologie dite interactionnelle pour un meilleur apprentissage coopératif et collaboratif, et ce par la reformulation des conceptions investies par l'apprenant lui-même, des formations et des auto-évaluations instantanées.

En guise de cela, on peut dire que grâce aux prix symboliques de cette nouvelle technologie dans le monde de l'information, les apprenants peuvent en profiter des informations mises à leur portée dans toutes les universités, cela sert à enrichir les enseignements en présentiel et offrir des programmes à distance.

Enfin, il est à noter que cet enseignement se caractérise par :

- a- l'interactivité éducative ;
- b- une différence colossale entre l'enseignement en présentiel et à distance ;
- c- des défis concurrencés entre les multiples universités dans le monde.

Toutefois, les universités qui dispensent des cours simultanés en présentiel et à distance sont appelées « duales », or ces programmes peuvent être similaires, voire identiques, alors qu'un programme présentiel peut contenir des programmes, il est appelé donc « mixte ».

Ce nouveau système éducatif à distance se caractérise par des réseaux numériques et un apprentissage ouvert. Son objectif est de réduire les obligations des apprenants et d'offrir une grande accessibilité et une extrême flexibilité dans les méthodes d'organisation. Comme il permet à l'enseignant et aux apprenants, habituellement situés dans des endroits éloignés, d'interagir de manière transparente et synchrone. Entre ces multiples termes, l'idée de distance en formation apparaît comme une constante, la définition classique de l'apprentissage à distance se base sur des critères liés à une organisation dans l'espace et dans le temps, différente de ceux de la formation en présentiel.

Dans le cas de l'enseignement en face à face, la co-présentation des apprenants et des enseignants permet des contacts collectifs directs. Au contraire, dans l'apprentissage à distance, qui occupe aujourd'hui une place progressive dans le système d'éducation des adultes, les médiations humaines fonctionnent à travers des instruments méthodologiques. La plateforme FOAD ((formation ouverte à distance)) est un portail qui offre de l'aide à un groupe d'apprenants autour d'activités d'information et d'apprentissage à distance pertinentes tout en permettant des résultats réguliers, la gestion des parcours d'apprentissage et la propagation des données.

La plateforme est insuffisante pour assurer l'apprentissage, ce sont les interactions apprenant-enseignant qui mènent ou non à la réussite de l'apprentissage. Ces interactions sont essentielles pour la réussite des apprenants, d'où l'importance pour l'enseignant-tuteur de mieux connaître sa part dans le contexte de la formation.

3. Les enjeux du développement des cours en e-learning

Nombreux établissements utilisent l'apprentissage en ligne, car il peut être aussi utile que l'apprentissage traditionnel à un prix plus bas, par exemple :

Le développement de la formation numérique vaut plus que le développement de matériel pour une classe et la formation des formateurs, surtout si les processus utilisés sont multimédias ou hautement interactifs. Cependant, les coûts de prestation d'un cours en ligne (y compris les ordinateurs, le Web et le soutien technique) sont beaucoup moins élevés que ceux liés à l'utilisation des salles de classe, au paiement des formateurs, au paiement des frais de déplacement des membres et à la perte de temps de travail pour guider les séances d'apprentissage. En outre, l'apprentissage en ligne permet l'accès à un plus grand public, avec l'intégration des apprenants qui ont des difficultés à se joindre à des cours de formation classiques sous prétexte qu'ils :

- sont géographiquement dispersés et n'ont pas beaucoup de temps et/ou de ressources à transporter ;
- ne sont pas disponibles en raison de leurs engagements professionnels ou familiaux qui ne leur permettent pas de suivre des cours de formation à des dates précises avec un calendrier établi à l'avance ;
- sont installés dans des zones de guerre ou instables et sont limités dans leur mobilité pour des raisons de sécurité ;
- ne sont pas en mesure de participer à toutes les séances en classe en raison de leurs croyances culturelles ou religieuses ;
- font face à des problèmes de communication à temps (par exemple, les apprenants d'une langue étrangère ou très timides).

Les moyens pédagogiques utilisés lors de l'apprentissage en ligne sont valables car ils permettent de combiner pratique et retour d'expérience, de rejoindre des activités de travail communes avec un apprentissage individualisé, de personnaliser les parcours d'apprentissage en fonction des besoins des

apprenants et de leur offrir des jeux didactiques et des expériences. En outre, tous les apprenants reçoivent la même qualité d'enseignement, parce que ce dernier ne dépend pas d'un enseignant en particulier. Les programmes d'apprentissage visent à développer plusieurs modèles de compétences :

- les aptitudes cognitives, qui consistent à accroître les connaissances et la compréhension (p. ex., concepts scientifiques), à suivre des directives (p. ex., habiletés procédurales) et à appliquer des procédures dans des situations nouvelles pour résoudre des difficultés (p.ex., aptitudes intellectuelles ou intellectuelles) ;
- les habiletés interpersonnelles, comme celles requises dans les activités actives d'audition, de présentation ou de discussion; et les habiletés psychomotrices, qui impliquent l'acquisition de perceptions et d'actions physiques (p. ex., poursuivre un passe-temps ou jouer au football). Dans ce sens, Éric Dion (2012) déclare :

«Les jeunes ont une plus grande aisance avec les technologies qu'il y a quelques années. Mais à part ça, ils n'ont pas beaucoup changé. Les nouveaux outils d'enseignement nous permettent d'ouvrir de nouvelles perspectives d'apprentissage. Le problème est de savoir comment structurer l'élève pour bénéficier au maximum de ces dispositifs.»

Comment donc les cours en ligne peuvent-ils être utiles pour développer ces diverses compétences? La majorité des cours d'apprentissage en ligne sont conçus pour rendre les compétences cognitives plus efficaces; le département cognitif est le plus adapté à l'apprentissage numérique. Dans le secteur cognitif, le développement des aptitudes à la pensée nécessite des activités d'apprentissage interactives, car c'est « en faisant » que ces compétences sont le mieux acquises. Le renforcement des compétences dans le secteur des relations interpersonnelles peut également être envisagé à travers l'apprentissage numérique soutenu par des moyens spécifiques. Par exemple, des jeux de rôle interactifs réguliers peuvent être utiles pour changer les attitudes et les comportements. Au moment de choisir entre l'apprentissage numérique (e-learning), la formation traditionnelle ou d'autres modèles d'apprentissage non formels ou en milieu de travail, il est essentiel de régler les points suivants :

- Quel est le prix lié à chaque type d'apprentissage?

- L'apprentissage sera-t-il plus utile s'il est dispensé en une seule unité ou s'il est réparti dans le temps?
- L'apprentissage répond-il aux besoins d'apprentissage à court ou à long terme?
- Les participants ont-ils accès au matériel informatique et à des outils Internet obligatoires?
- Les orateurs sont-ils suffisamment jaloux des tendances de l'apprentissage numérique ou autonome?
- Les horaires et l'emplacement géographique des parties prenantes leur permettent-ils de participer à des formations en classe ou à différents types d'apprentissage synchrone ?

4. L'e-learning est une meilleure solution, dites-vous ?

Le système éducatif à distance serait donc la bonne solution pour le bon apprentissage, dans la mesure où :

- il y a une quantité importante de contenu à fournir à un grand nombre d'apprenants ;
- les apprenants viennent de lieux géographiquement dispersés ;
- les apprenants ont une mobilité réduite ;
- les apprenants peuvent réduire le temps consacré chaque jour à l'apprentissage ;
- les apprenants n'ont pas de compétences Web adéquates ;
- les apprenants ont peu de compétences de base en informatique et en ligne ;
- il est essentiel de créer une connaissance de base cohérente sur le sujet ;
- les apprenants sont très enthousiastes et aiment connaître leur propre rythme ;
- le contenu devrait être réutilisé à l'avenir pour différents groupes d'apprenants ;
- l'apprentissage vise à consolider les compétences cognitives au lieu des compétences psychomotrices ;

- le cours répond aux besoins d'apprentissage sur de longues périodes plutôt que sur une courte période.

5. Composantes d'un cours e-Learning

Comme nous l'avons vu, les approches d'apprentissage numérique peuvent combiner différents éléments, notamment :

- le contenu d'apprentissage; tutorat en ligne, coaching en ligne, mentorat en ligne ;
- l'apprentissage collectif ;
- la salle de classe virtuelle.

Contenu d'apprentissage numérique : le contenu peut comprendre :

- les ressources d'apprentissage facile ;
- les cours interactifs en ligne ;
- les tests électroniques ;
- les outils de travail.

L'approche la plus courante de l'apprentissage en ligne vise un groupe de cours interactifs ou en ligne. Une leçon en ligne est une séquence linéaire de moniteurs qui peuvent incorporer du texte, des photos, de l'animation, du son, des vidéos musicales et des modules interactifs qui ressemblent à des questions et des suggestions. Un cours en ligne peut également intégrer un catalogue de livres à lire et des liens vers des ressources en ligne, ainsi que des données supplémentaires sur des sujets spécifiques. Les simulations sont une forme hautement interactive d'apprentissage en ligne. Le terme "simulation" désigne principalement la conception d'un environnement d'apprentissage qui "simule" la réalité, permettant à l'apprenant de s'assimiler par la pratique. Ils sont dans une position réelle et réagissent dynamiquement à leur manière.

Les outils de travail fournissent la bonne information au bon moment. Ils peuvent prendre de nombreuses formes et être disponibles sur différents supports (document imprimé, téléphone portable). Souvent, ils offrent des réponses immédiates à des questions détaillées, ce qui aide les utilisateurs à terminer leurs travaux. Les listes de contrôle et les glossaires spécifiques sont des exemples d'outils de travail simples, mais des systèmes commerciaux modernes peuvent également être développés pour permettre aux utilisateurs de faire des choix compliqués.

- e-tutorat, e-coaching, e-mentoring Nous sommes en mesure d'offrir aux apprenants des services qui ajoutent des paramètres humains et sociaux pour les confronter pendant le processus d'apprentissage ;

- apprentissage participatif parler, discuter des connaissances et travailler ensemble sur un projet commun sont des activités de partenariat. Les programmes sociaux, comme les communautés et les sites, sont mis à profit pour renforcer les partenariats en ligne entre les apprenants.
- une salle de classe virtuelle est une façon d'enseigner qui équivaut davantage à l'apprentissage traditionnel en classe, parce qu'elle est entièrement dirigée par un instructeur.

L'apprentissage en ligne comporte plusieurs types, notamment :

- apprentissage mixte : les stratégies d'apprentissage direct dans les classes traditionnelles, connues en anglais sous le nom de (Blended Learning), sont intégrées dans les outils d'apprentissage en ligne ;
- l'apprentissage à distance : la communication est le principal moyen de surmonter la longue distance entre l'apprenant et l'enseignant ;
- apprentissage synchrone : il intègre simultanément l'apprenant et l'enseignant à l'aide d'outils d'apprentissage tels que les leçons virtuelles, le chat instantané, le forum ou le chat texte ;
- l'apprentissage mobile, appelé en anglais (Mobile Learning), un système qui utilise de petits appareils sans fil et portables tels que de petits ordinateurs personnels, des téléphones portables et des smartphones ;
- l'apprentissage asynchrone : il utilise du contenu éducatif numérique, des encyclopédies spéciales, des courriels, des réseaux sociaux, des forums éducatifs et des blogues.

6. Les défis des cours à distance

L'adaptation des enseignants habitués à enseigner en classe est un sous-défi majeur étant donné que ces derniers, à savoir les enseignants ont acquis des compétences chacun dans son domaine au fil des ans, des compétences pédagogiques implicites qu'ils croient pouvoir enseigner spontanément. Cependant, à distance, la première exigence est la préparation des activités d'apprentissage; elles doivent passer d'un enseignement inspiré à un enseignement/apprentissage planifié. Ce principe, qui défie les méthodes éprouvées, n'est pas toujours compris ou accepté par une catégorie d'enseignants. Ils doivent vérifier soigneusement les leçons pour lesquelles ils

sont habitués aux mises à jour des données et non aux stratégies d'enseignement et d'apprentissage. A ce propos Olivier Chartrand déclare : « *Il faut bien constater qu'il y a un changement d'approche de l'enseignement qui ne convient pas toujours aux enseignants de type "traditionnel"* ».

6.1. Le défi de l'autonomie de l'apprenant

Suivre un cours relativement ou complètement à distance exige beaucoup d'autonomie de la part de l'apprenant. Il s'agit donc d'une meilleure compréhension de leurs profils d'apprenants sur le programme cognitif et sur le programme socio-émotionnel, afin d'anticiper leurs éventuels soucis et de mettre des ressources à leur disposition de manière à les rendre plus autonomes et persévérants.

6.2. Le défi d'une pédagogie explicite

Pour que l'apprenant puisse aller de l'avant seul, le cours éducatif doit être explicite. Une attention très particulière doit être portée à la formulation des objectifs d'apprentissage et à l'approche d'apprentissage présentée, tout en laissant à l'université la possibilité de prendre des décisions et de contextualiser son action d'apprentissage, dans la profession de ses intérêts.

6.3. Le défi d'une conception collaborative

La conception d'un tel cours nécessite de réunir une variété de compétences. Bien qu'il reste seul responsable de son cours, l'enseignant bénéficie de l'expertise et de l'expérience d'autres acteurs (tuteurs, professionnels de l'éducation, développeurs, infographistes, experts en audiovisuel, etc.).

6.4. Le défi de la couverture médiatique du cours

Les possibilités désormais ouvertes à l'enseignant concernant le format emblématique à désirer pendant le cours et les activités susceptibles d'être réalisées à distance sont nombreuses. Il faut alors prendre une décision éclairée sur la couverture médiatique, déterminée d'abord et avant tout par les enjeux éducatifs. Dans cette optique Isabelle Thibaut (2012) affirme :

«La formation à distance peut être suivie par tous, comme les cours en classe: notre taux de rétention le confirme. Si certains étudiants éprouvent des difficultés d'ordre technique on leur donne de la formation. Certains autres, plus insécurisés, ont besoin de soutien rapproché. Dans les échanges par courriel certains étudiants sont

"chatouillés" par le ton du message; on s'arrange pour avoir un ton plus amical. Mais il s'agit de cas isolés.»

7. L'importance du e-learning

De nos jours, les formations en ligne sont devenues de plus en plus un évier obligé, voire nécessaire et qui va sans aucun doute entraîner de profondes modifications dans l'enseignement/apprentissage des savoirs, sans pour autant remplacer les enseignants.

7.1. Pour les enseignants

Pour ces derniers, en l'occurrence, les enseignants, cet enseignement qu'on considère de virtuel constitue un espace propice et un lieu adéquat pour l'enseignement/apprentissage. En effet, depuis la lancée de la micro-informatique, les enseignants se sont apprivoisés, voire familiarisés à la nouvelle technologie tant qu'ils ont l'opportunité de l'utiliser chez soi. C'est grâce à ce système éducatif, que les enseignants ont pu découvrir les applications et les ressources d'Internet par eux-mêmes, et ce suite à l'environnement dont lequel ils vivent, en outre de cela, ils ont eu la chance aussi de découvrir de nouveaux modes de communication avec leurs apprenants, à l'instar du courrier électronique, les forums de discussion, la visioconférence, etc.

Toutefois, ces modes d'échange ont créé une dynamique nouvelle qui a permis aux apprenants passifs de participer activement même à distance et d'émettre des opinions, de poser des questions et d'enrichir les débats. A cet effet, ce système d'enseignement à distance permet aux enseignants engagés dans l'intégration de nouvelles technologies et de s'investir dans des projets pédagogiques inédits avec ambition.

Ceci nécessitait préalablement une meilleure formation des enseignants à l'utilisation correcte des nouvelles méthodes technologiques. A cet effet, les universités en cours d'application ont organisé des cours de formation en pédagogie numérique, en collaboration avec des centres d'enseignement à distance spécialisés. A titre d'exemple, nous pouvons citer l'Université de Montréal, qui était la première à entamer des coopérations internationale dans ce domaine avec les universités du monde arabe, à savoir la Tunisie. A cet effet, Bernard Morin, coordonnateur de la formation à distance à la FEP affirme : *« Pour les stagiaires, l'objectif était de maîtriser le processus de conception et de réalisation de cours donnés à distance, dans leurs aspects tant pédagogiques que techniques, et d'apprendre à se servir des moyens de diffusion comme la mise en ligne ou la production de cédéroms ».*

7.2. Pour les étudiants

Les apprenants ont souvent dû se rendre aux endroits prescrits d'enseignement, de même, les enseignants à leur tour doivent aussi désormais aller vers leurs étudiants, et ce grâce à la technologie. Le public ciblé n'est plus seulement composé d'apprenants empêchés, cependant d'apprenants salariés, relativement présents, voire disponibles, des gens en reprise d'étude, mais également de publics hétérogènes qui espèrent accéder aux informations propres au niveau universitaire.

Le système d'enseignement à distance a été conçu d'abord et avant tout en fonction des apprenants. C'est pour cette raison, on leur offre des services très avantageux, à l'instar des liens Internet à prix symbolique pour leurs microordinateurs de travail dotés d'adresses électroniques fonctionnelles. Ce qui leur permet un accès libre et direct aux différents sites Internet désirés en mode graphique, ce qui permet aux apprenants de transférer des données possibles et recherchées de l'université à la maison et vice versa, c'est-à-dire, la remise de leurs travaux de la maison à l'enseignant au moyen d'un répertoire. Comme il est possible pour eux d'accéder à la bibliothèque virtuelle du lieu de résidence avec une meilleure aide à la recherche documentaire par le téléchargement libre des logiciels, des documents, même des enregistrements audiovisuels qu'ils jugent utiles à leur apprentissage. En outre, l'apprenant peut aussi trouver des notes de son évaluation en cours et en TD et toutes les informations nécessaires pour les travaux à réaliser ou à devoir rendre aux enseignants, et ce au moyen d'un accès facile aux pages Web de leurs enseignants, là où des fonctionnalités de communication sont mises à leur disposition

8. Qualités du e-learning

D'emblée, nous constatons que ce système d'enseignement à distance, en l'occurrence l'e-learning a d'innombrables qualités, parmi elle, on peut citer :

8.1. Contenus centrés sur l'apprenant

Le programme de cours numérique doit être précis et adapté aux besoins de l'apprenant et à son rôle d'expert et à ses responsabilités. Les compétences, les connaissances et les renseignements contenus dans le cours devraient viser cet objectif. Or, les contenus de l'apprentissage électronique doit être segmenté pour simplifier l'assimilation des nouvelles connaissances et permettre de moduler le temps alloué à l'apprentissage.

8.2. Contenu passionnant

Les spécificités et les méthodes d'enseignement doivent être utilisées de manière créative afin de définir un cours passionnant et motivant pour l'apprenant.

- interactivité : les interactions actuelles avec l'apprenant sont nécessaires pour maintenir sa vigilance et promouvoir l'apprentissage. En effet, cet enseignement est personnalisé, en d'autres termes, les cours d'auto-apprentissage doivent être flexibles pour répondre aux besoins et aux intérêts des apprenants; dans les leçons dirigées, l'enseignant, le tuteur et/ou l'animateur doivent être en mesure de suivre les progrès et les résultats des apprenants sur une base individuelle personnalisée : les cours d'auto-apprentissage doivent être flexibles pour répondre aux besoins et aux intérêts

8.3. Formation en ligne simplifiée sur le partage des connaissances

Le cours en ligne "Le partage des connaissances pour accroître le travail : spécialistes et outils de travail" se concentre sur les concepts sous-jacents à une série d'outils et d'outils. technologies dédiées au partage des connaissances. Le cours adopte une approche simplifiée et collaborative, avec une combinaison d'équipements d'apprentissage et d'outils pour un partenariat asynchrone. Le cours est garanti par Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), un outil d'apprentissage en ligne open source.

Les apprenants ont des dates limites chaque semaine pour effectuer plusieurs activités et certains devoirs, mais ils sont libres d'organiser des séances d'étude comme ils le souhaitent au cours des derniers jours. Le cours a demandé l'aide d'une hétérogénéité d'outils, principalement les profils des apprenants, les espaces de discussion, les wikis, les glossaires, les bulletins de classe, le clavardage (via Skype), les clips, les courtes leçons en ligne et le matériel de soutien. (P. ex., commencer, changer de profil, utiliser des forums de discussion et un programme de cours). A cet effet, Hubert Lalande (2012) déclare que *«la formation à distance n'est pas faite pour tout le monde. En fait on peut déceler trois types d'étudiants: les kinesthésiques, les auditifs et les visuels; le matériel proposé doit prendre en compte chacun de ces types, mais pour certains, la préférence reste des apprentissages en face à face et mode synchrone »*.

Conclusion

Le "e-learning" ne peut se satisfaire d'une simple description des méthodes traditionnelles de la formation qu'elle soit scolarisée ou à distance. Cette actuelle incarnation du système de formation à distance, à savoir le "e-

learning" doit impérativement trouver les outils pédagogiques nécessaires et propres pour sa réalisation, afin de rendre plus efficiente son action opérationnelle sur le terrain d'application. La notion de l'enseignant commence à s'éteindre pour ne pas dire disparaître dans ce nouveau système d'enseignement à distance, en l'occurrence ; l'e-learning pour être substituée par celle de tuteur ou communément de menteur. Le tutorat (ou le mentorat) accompagne l'apprenant par e-learning à ; construire, se construire, se former et s'auto-former son propre parcours d'apprentissage de formation.

Aujourd'hui, l'apprentissage électronique a beaucoup d'intégration à apporter, y compris celle, essentielle, de la qualité pédagogique et de la prise en compte de l'apprentissage informel dans le processus d'apprentissage. Les TIC ont également révolutionné le secteur de l'apprentissage et les outils d'Internet 2.0 ont créé de nouveaux usages et ont apporté des changements importants dans les systèmes de formation et dans les fonctions d'enseignant et de tuteur. La technologie est développée et elle sera toujours en avance. La FAD n'utilise pas actuellement toutes les techniques disponibles. Beaucoup de choses restent à imaginer. A ce sujet Maxim Jean-Louis (2013) affirme :

«Les jeunes sont effectivement plus habiles avec les nouvelles technologies, mais pas spécifiquement pour l'usage des technologies d'apprentissage; les étudiants ne s'attendent pas à avoir à utiliser une technologie précise (plateforme éducative). Les gens pensent qu'on devrait pouvoir se brancher sur les cours, indifféremment à partir de n'importe quel équipement».

Il est essentiel que les gens apprennent à s'assimiler, notamment ceux qui sont les moins préparés, au niveau technologique ou culturel. Sinon, ce que les techniques apportent au processus d'apprentissage ne fera qu'élargir la différence entre ceux qui savent les adopter, ceux qui savent les chercher et les fabriquer. La formation sans proximité est donc de plus en plus populaire en Irak, notamment, dans les universités et auprès des clientèles adultes en formation continue. Ils bénéficieraient donc du suivi de l'apprenant en dehors des heures de classe traditionnelles. L'apprentissage numérique n'est pas pratique dans toutes les situations, mais il est peu probable qu'il remplacera complètement la salle de classe.

Enfin, et en guise de conclusion, nous pouvons déduire l'introduction des TIC dans la classe a eu forcément un impact majeur sur l'organisation de tout un contexte éducatif et de l'enseignement/apprentissage au niveau du temps, de la taille des sections (nombre des apprenants) et de l'architecture même des établissements scolaires. La preuve qu'on assiste incessamment à un véritable

bouleversement organisationnel. En effet, l'avenir serait certainement l'assimilation, en d'autres termes, c'est le fait de mettre les TIC au même rang que tous les autres outils, à la portée de tous enseignants et apprenants afin de consacrer autant d'argent et d'énergie pour l'équipement des établissements scolaires et universitaires en informatique, au lieu de former les enseignants et construire des bibliothèques, en outre avantager les différentes relations sociales et humaines entre les gens.

Par conséquent, les TIC devraient trouver leur meilleur emploi dans le système éducatif, à savoir l'enseignement à distance, lorsque nos enseignants auraient bien appris à les maîtriser, néanmoins, ils devraient les utiliser dans l'intérêt pédagogique des apprenants. Le "*e-learning*" est donc un outil fort puissant dans le monde de l'apprentissage qui vient révolutionner tant les méthodes d'enseignement que les outils et supports d'enseignements ainsi que la pédagogie ou la didactique. Bien que ce système à distance ne soit pas encore adapté à tous les types de formations sur le plan mondial, l'apprentissage en ligne est en perpétuelle croissance depuis plusieurs années. Ceci témoigne clairement de l'intérêt des apprenants, eux aussi surnommés numériques, tant pour les établissements d'enseignements que pour les entreprises.

Nous avons essayé à travers cet article et les données recueillies, de démontrer la réalité des défis et des enjeux pédagogiques et économiques que pourrait recouvrir l'utilisation e-learning dans le domaine de l'enseignement/apprentissage. Nous avons reconnu que d'emblée que les résultats obtenus vont bouleverser les hypothèses stipulées et on pu paraître bien spécifiques aux cas présentés. Notre idée ne ciblait en aucun cas à avoir une portée générale quand au bien fondée du recours au e-learning, cependant, il est de démontrer que cela pouvait être une nouvelle stratégie modale qui serait utile dans un certain nombre de cas, parmi lesquels, l'usage dans l'enseignement général et pourquoi pas supérieur. Or cela ne veut pas dire non plus qu'il suffise qu'une formation relevant de l'enseignement universitaire pour qu'elle ait un impact majeur. En d'autres mots, qu'elle soit utilisée par les spécialistes en matière d'informatique. Cette ingénierie dite pédagogique dans la formation en e-learning doit forcément permettre une décontextualisation des connaissances et une recontextualisation pour une/des réponse(s) pertinente(s) qui serai(en)t sans doute (ré)adaptée(s) aux moult espaces territoriaux des apprenants. C'est de l'ingénierie pédagogique pure qui pourrait ouvrir d'autres débats pour d'autres travaux de recherche à venir et viendraient sans doute enrichir le domaine de l'enseignement/apprentissage à distance, à savoir l'e-learning.

1-Références bibliographiques

- S.A. Anter, A.M. Abualkishik and Y.I. Al Mashhadany(2014), *Proposed E-learning system for Iraqi Universities*, vol. 4, no. 5, pp. 1-7.
- LAPOINTE, J.(1995), *La conduite d'une étude de besoins en éducation et en formation. Une approche systémique*. Québec. Ed. Presse de l'Université du Québec.
- LEWANDOWSKI, J.(2003), *Les nouvelles façons de former : le e-learning, enjeux et outils*. France, Édition d'Organisation.
- VIAU, R. (2003). *La motivation en contexte scolaire*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Hubert Lalande, Directeur des productions multimédias, CFORP. Entrevue du 2012-12-20.
- Isabelle Thibaut, Coord des programmes collégiaux, Éducacentre (C.-B.). Entrevue du 2012-11-08.
- Le tableau Journal, université de Cubique, VOLUME 2 - NUMÉRO 1 – 2013.
- Olivier Chartrand, Éducation permanente, U. de Moncton. Entrevue du 2012-11-29.
- Éric DION, Directeur de la FAD, CEFSK. Entrevue du 2012-12-03 .
- RHEINGOLD, Howard (1995). *Les communautés virtuelles* (trad. Lionel Lumbroso), Paris: Éditions Addison-Wesley France, SA, coll. Mutations Technologiques.
- REFAD. (2011). « L'évaluation des apprentissages en FAD dans les cours en ligne et le Web 2.0. ». *Table d'échanges techno-pédagogique*. 3 février.

2. Webographie

- BASQUE, Josiane, 2008, *Approches de l'apprentissage et conception de cours à distance avec les TIC*, [En ligne], <<http://www.profetic.org/Presentation-Josianne-Basque.ppt>>, Consulté le 2 mars 2021.
- Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation, 2008, [En ligne], <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/800_Cadre_de_reference.pdf>, Consulté le 16 mai 2010.
- Dallaire, F., Gravelle, F. et Beaudoin, J.-F. (2017). *Rendre accessible la formation à distance aux personnes en processus d'alphabétisation et*

francisation ou en situation d'handicap. REFAD. Repéré à <http://www.refad.ca/documents/Guide%20Inclusion%20scolaire%20en%20FAD.pdf>.

- Bates, A. W. (Tony). (2016). L'enseignement à l'ère numérique. Des balises pour l'enseignement et l'apprentissage. Vancouver BC : Tony Bates Associates Ltd. Repéré à http://teachonline.ca/sites/default/files/pdfs/tony_batesteaching_in_a_digital_age-fre.pdf.

L'enseignement à distance: Trois générations d'enseignement à distance. Nipper.

1989 http://www.ipm.ucl.ac.be/multimedia/MARC/3_A_DISTANCE.PDF.

- Maxim Jean-Louis, Président Directeur Général, Contact Nord. Entrevue du 2013-02-12.

C:\Users\USER\Downloads\Documents\moam.info_maxim-jean-louis-elected-to-executive-committee-of_5a05e2581723dd9176b5dc56.pdf.

- E-Learning : Mode d'emploi. <http://www.demos.fr/lexique.asp>

- Quinze professeurs de Tunisie en formation à l'UDEM : L'expertise de la FEP en formation à distance donne lieu à un stage international. Forum de l'Université de Montréal, Edition du 26 Août 2002, Volume 37, n°1. <http://www.iforum.umontreal.ca/Forum/ArchivesForum/2002->

1- Bibliographic references

- S.A. Anter, A.M. Abualkishik and Y.I. Al Mashhadany (2014), Proposed E-learning system for Iraqi Universities, vol. 4, no. 5, p. 1-7.
- LAPORTE, J. (1995), Conducting a study of education and training needs. A systemic approach. Quebec. Ed. Press of the University of Quebec.
- LEWANDOWSKI, J. (2003), New ways of training: e-learning, issues and tools. France, Organization Edition.
- VIAU, R. (2003). Motivation in the school context. Brussels: De Boeck Superior.
- Hubert Lalande, Director of multimedia productions, CFORP. Interview of 2012-12-20.
- Isabelle Thibaut, Coordinator of College Programs, Éducacentre (BC). Interview of 2012-11-08.
- The Table Journal, University of Cubic, VOLUME 2 - NUMBER 1 – 2013.
- Olivier Chartrand, Continuing Education, U. of Moncton. Interview of 2012-11-29.
- Éric DION, Director of the FAD, CEFSK. Interview of 2012-12-03.
- RHEINGOLD, Howard (1995). Virtual communities (trans. Lionel Lumbroso), Paris: Éditions Addison-Wesley France, SA, coll. Technological changes.
- REFAD. (2011). "Assessment of FAD learning in online courses and Web 2.0. ". Table of techno-pedagogical exchanges. February 3.

2. Webography

BASQUE, Josiane, 2008, Approaches to distance learning and course design with ICT, [Online], <<http://www.profetic.org/Presentation-Josianne-Basque.ppt>>, Accessed March 2 2021.

Reference framework for the analysis of training needs, 2008,

[Online], <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/800_Cadre_de_reference.pdf>, Accessed May 16, 2010.

- Dallaire, F., Gravelle, F. and Beaudoin, J.-F. (2017). Make distance learning accessible to people in the process of literacy and francization or with disabilities. REFAD. Retrieved from <http://www.refad.ca/documents/Guide%20Inclusion%20scolaire%20en%20FAD.pdf>.

- Bates, A.W. (Tony). (2016). Education in the digital age. Guidelines for teaching and learning. Vancouver BC: Tony Bates Associates Ltd. Retrieved from http://teachonline.ca/sites/default/files/pdfs/tony_batesteaching_in_a_digital_age-eng.pdf.

Distance education: Three generations of distance education. Nipper. 1989 http://www.ipm.ucl.ac.be/multimedia/MARC/3_A_DISTANCE.PDF.

- Maxim Jean-Louis, Chairman and CEO, Contact Nord. Interview of 2013-02-12.

C:\Users\USER\Downloads\Documents\moam.info_maxim-jean-louis-elected-to-executive-committee-of_5a05e2581723dd9176b5dc56.pdf.

- E-Learning: Instructions for use. <http://www.demos.fr/lexique.asp>
- Fifteen professors from Tunisia in training at UDEM: The expertise of the FEP in distance education gives rise to an international internship. Forum of the University of Montreal, Edition of August 26, 2002, Volume 37, n°1. <http://www.iforum.umontreal.ca/Forum/ArchivesForum/2002->