
La formation E-learning

E-learning training

RACHEDI Abdelkader

Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion

Université Dr: Moulay Tahar / Saida (**Algérie**)

abdelkader.rachedi@univ-saida.dz

Date de soumission: 30/08/2021

Date d'acceptation: 26/12/2021

Date de publication: 03/02/2022

Résumé:

La crise ou pandémie du Covid-19 est survenue avec des effets désastreux. Elle a perturbé l'enseignement ce qui nous a tous mis au défi d'un nouveau mode de formation e-learning. L'enseignement algérien doit s'adapter à ce mode, le e-learning fait référence à l'apprentissage en ligne grâce au web. Il brise la tragédie classique la rupture avec l'unité du lieu et du temps. L'apprentissage en temps réel est un parcours individualisé qui offre des avantages comme l'accès à l'information en temps réel, limite les déplacements, la réduction des coûts. Mais il présente des inconvénients comme se former seul peut s'avérer difficile, la réticence envers les T.I.C, l'isolement. De nos jours l'économie n'est plus basée seulement sur la production mais aussi sur l'innovation ce qui a permis de se développer à tout âge. La solution du e-learning en Algérie est de mettre en réseau l'enseignant et l'apprenant. Il dépend surtout de la mise en place de l'Internet, l'outil, la flexibilité et l'accessibilité. Son efficacité repose sur un cocktail de facteurs (pédagogique, politique, technique, administratifs et économique).

Mots clés: *Pandémie, Formation, E-learning, Web, T.I.C, Apprentissage en ligne.*

Abstract:

The Covid-19 crisis or pandemic has occurred with disastrous effects. It disrupted teaching which challenged us all to a new way of e-learning training. Algerian education must adapt to this mode, e-learning refers to online learning through the web. He shatters the classic tragedy the break with the unity of place and time. Real-time learning is an individualized journey that offers advantages such as access to real-time information, reduced travel, reduced costs. But it has drawbacks such as training alone can be difficult, reluctance towards ITC, isolation. Nowadays the economy is no longer based only on production but also on innovation which has made it possible to develop at any age. The solution of e-learning in Algeria is to network the teacher and the learner. It mainly depends

on the establishment of the Internet, the tool, flexibility and accessibility. Its effectiveness is based on a cocktail of factors (educational, political, technical, administrative and economic).

Key Words: Pandemic, Training, E-learning, Web, T.I.C, Online learning.

1-Introduction :

La pandémie du coronavirus (Covid-19) est survenue avec des effets désastreux. Elle a perturbé l'enseignement ce qui nous a tous mis au défi d'étudier selon un nouveau mode de formation E-learning. Le recours à la formation continue est une décision irrévocable. L'enseignement algérien devra s'adapter à l'apprentissage en ligne (en temps réel). Les évolutions technologiques provoquent un accroissement spectaculaire des besoins dans la formation continue¹. L'avènement remonte aux années 1990 et le début 2000 qui ont été marquées par un phénomène d'engouement pour le E-learning avec l'irruption des T.I.C. il fait référence à l'apprentissage en ligne. Il se fait à distance en mettant à la disposition des apprenants des contenus pédagogiques. C'est un type de formation à distance qui utilise les T.I.C, dans le but d'améliorer les processus de connaissances. On le distingue du collaborative learning qui utilisait les systèmes de communication (messagerie, forums, etc...). Les T.I.C aident à améliorer leurs connaissances ce qui permet une autonomie des utilisateurs. L'Internet constitue le noyau de cette méthode. L'arrivée du PC a ouvert la porte aux possibilités d'apprentissage². Il permet de se former à distance avec deux formes, l'acquisition des connaissances de manière structurée et l'apprentissage par interaction sociale. L'école ou l'université devra s'adapter à l'apprentissage en temps réel face à cette pandémie et le rôle des T.I.C qui aident à acquérir le savoir. La problématique qu'on se pose : quel est l'apport de la formation E-learning face à cette crise sanitaire ? Notre problématique est axée sur les hypothèses suivantes:

- Quel est l'impact du E-learning sur les apprenants ?
- Comment engager une démarche E-learning et avec quels moyens et outils ?
- Quels sont les avantages et les inconvénients de cette formation E-learning ?

La méthodologie de recherche suivie est basée sur l'aspect théorique ou le « cadre conceptuel » qui constitue une synthèse des connaissances suivie des interviews téléphoniques. Elles constituent le noyau central de notre recherche ce qui nous permet d'expliquer les principaux éléments de notre recherche. L'objectif est de mettre en relief la façon dont L'enseignant et l'apprenant perçoivent la formation E-learning. La méthode exploitée est basée sur une étude qui est réalisée dans le cadre d'une enquête téléphonique pour éviter les contacts, sa finalité était de disposer d'un éclairage sur les T.I.C et la formation à distance, permettant de mettre ainsi en évidence les leviers à développer. En pratique, on

¹: A. Rachedi, la relation formation-emploi, maison des éditions universitaires européennes, Sarrebruck, Allemagne, 2019, I.S.B.N 978-613-8-49280-1, P. 05.

²: Mohamed Benyagoub, revue Educ Recherche, la recherche en éducation, édition INRE, Algérie, septembre 2016, n° 03, P. 06.

La formation E-learning

s'est concentré sur le rôle d'Internet, en tant qu'outil de premier niveau de l'utilisation des T.I.C dans la formation E-learning. On a utilisé la méthodologie du sondage basé sur les interviews téléphoniques qui ont été entamées au cours de cette année 2021. L'échantillon a été construit de manière « probabiliste stratifié ». Cette méthode consiste à imposer un contingent suffisant d'interviews retenue ce qui permet ainsi d'obtenir une meilleure fiabilité statistique. Les résultats des interviews réalisées constituent un indicateur sur la formation à distance et permettent une lecture globale des informations.

Le plan de recherche est le suivant, 1- Introduction,

2-Le plan de l'article englobe le chapitre 1er sur les généralités du E-learning, dont on a traité deux section une 1^{ère} qui concerne l'approche historique et la seconde section la typologie et l'évolution du e-learning, cette dernière est divisée en sous-section, la première explique la typologie du E-learning tandis que la deuxième aborde son évolution. Le deuxième chapitre examine l'apport des T.I.C au E-learning face cette pandémie qui est fractionné en deux sections, la première développe l'apport cognitif des T.I.C au E-learning alors que la deuxième expose l'impact du E-learning sur les apprenants, la troisième traite la pandémie du coronavirus ou Covid-19. Le troisième chapitre aborde les avantages et les inconvénients du E-learning qui a été divisé en deux sections, la première concerne les avantages du E-learning tandis que l'autre traite les inconvénients. Le quatrième et dernier chapitre développe la place du E-learning en Algérie, cependant ce dernier est subdivisé en deux sections, la première explique le développement du E-learning en Algérie, la dernière montre les obstacles liés à son adoption et enfin la conclusion.

2-Le plan de l'article :**Chapitre 1 : Généralité sur le E-learning :****Section 1ère- Approche historique :**

On distingue trois grandes générations sont :

L'évolution récente des cours par correspondance : L'enseignement a débuté au XIXe siècle en 1880 que T. J. Foster, en Angleterre qui a commencé par l'arrivée du courrier postal. L'apprenant dispose de l'attention de l'enseignant et travaille à son propre rythme. Les technologies analogiques : (medias de diffusion), c'est en 1927 que Paris PTT a diffusé une émission de l'institut radiophonique d'extension universitaire. Les technologies numériques, en 2000 c'est l'époque des formations ouvertes, hybrides, de la formation ouverte à distance (F.O.A.D), l'aventure du E-learning a atteint le gigantisme. Le concept est appelée E-formation, E-learning ou formation en ligne c'est une formation qui se caractérise par la délocalisation spatio-temporelle. Il brise la règle de la tragédie classique comme la rupture de l'unité de lieu (formation à distance), du temps et d'action (formation ouverte) et s'il y a une rupture des deux, il s'agit de formation ouverte et à distance. Son utilisation est influencée par l'intention de l'apprenant, la motivation pour la

formation continue¹. Les déterminants de l'acceptation du E-learning sont la facilité d'utilisation perçue, l'utilité perçue à son égard, la disponibilité et la maîtrise des outils², les normes subjectives étant donné que le comportement en question est jugé bon par le groupe³, l'image de soi pour satisfaire son besoin d'appartenance⁴.

Il désigne tout un processus d'enseignement où les tuteurs et les apprenants sont éloignés géographiquement (espace) et gèrent de manière souple et quasi autonome leur activité (temps) qui connaît un nouvel essor à l'ère des TIC. Les formes traditionnelles d'enseignement à distance disparaissant, ce terme devient habituellement synonyme, à tort ou à raison, de l'anglicisme E-Learning. On trouve la formation à distance, l'apprentissage virtuel. Il est bien l'utilisation d'internet dans la formation (sous-ensemble de l'E-learning), c'est sa principale caractéristique (Internet). Il est centré sur le développement des compétences par l'apprenant et structuré par les interactions avec le tuteur et les pairs. Nous retenons cette définition l'utilisation des nouvelles technologies multimédias et de l'Internet, pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance⁵.

La technique du E-learning, par définition est inséparable de l'ordinateur. Ce type d'enseignement permet aux apprenants de pouvoir se former à distance tout le temps dans tous les domaines selon leurs rythmes. Elle est plus proche de la notion de teaching. Ce dernier insiste sur l'aspect du transfert de connaissance. L'apprentissage (learning) est centré sur l'appropriation des savoirs. Il est basé sur l'utilisation des T.I.C. Parmi ces caractéristiques c'est un parcours individualisé qui peut s'auto-former à un moindre coût avec un travail en petits groupes, il utilise les technologies éducatives interactives qui convergent des modes d'enseignement. Si les T.I.C ont pour effet de diminuer les occasions de face à face comme le télétravail, elles ont aussi la particularité de la remplacer par une autre forme de communication qui est plus avantageuse ou encore aurait été impossible auparavant (coût, distance, instantanéité)⁶.

On se pose la question suivante qui a accès à ce type d'enseignement ? Les particuliers, les salariés, les indépendants, les étudiants, quiconque souhaite se

¹ : A. Rachedi (2016), Le Modèle d'Acceptation de la Technologie (M.A.T de Davis 1986), Tome 3, Edilivre, Paris, France, ISBN papier : 978-2-334-17080-2, p.05.

² :F.D. Davis, Jr., (1989), perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, MIS Quarterly 13 (3), Boston, USA, pp. 318-339.

³:V. Vankatesh & F.D. Davis, (2000), A theoretical extension of the technology acceptance model : four longitudinal studies, Management science, Baltimore, USA, 2000, Vol, 46, n° 2 February 2000.

⁴ :G. C. Moore, I. Benbasat, (1991) « Development of instrument to measure perception of adopting an information Technology innovation », information system research, London, England, 1991, vol.2 N°3, September 1991, 173-191.

⁵ : Alfred Van Gaal, président de la commission, (2001), Union européenne, communication-com. 172 final - de la commission au conseil et au parlement européen, du 28 Mars2001, plan d'action E-learning, penser l'éducation de demain, 2001, p.02.

⁶ : A. Rachedi, (2016), T.I.C & comportement des hommes dans l'entreprise, tome 2, Edilivre, Paris, France, 2016, ISBN : 978-2-334-17083-3, page 03.

La formation E-learning

former, améliorer ses compétences ou acquérir de nouvelles compétences. La plate-forme disponible en tant que logiciel libre du E-learning ou le système de gestion de l'apprentissage (L.M.S) est un espace d'apprentissage virtuel destiné à faciliter l'expérience de formation ce qui permet de créer des classes virtuelles. Il se réalise suivant des modes, l'assimilation qui enrichit les structures mentales et l'accommodation. Les apprenants peuvent contribuer en choisissant pour un cours en ligne efficace et partagé. Le succès du modèle de formation adopté dépend du matériel et les logiciels ; la plateforme et les outils et les tuteurs et les experts. L'outil est une plateforme de gestion des cours et des activités pédagogiques. On en distingue deux types un L.C.M.S (Learning Content Management System) est un système pour créer et gérer de la matière pédagogique pour la formation mixte et la plateforme L.M.S (Learning Management System) est un outil dédié à la distribution de la formation.

Section 2^{ème} : Typologie et évolution du e-learning:**Sous-section 1: Typologie:**

Il existe différentes façons de classer les types d'E-learning, la formation en E-learning intégral qui est mise à la disposition des apprenants. Il y a les formations en présentiel, le blended learning qui est un mélange de la présence et de la distance, la formation hybride qui est une présentielle avec des ressources, la formation multimodale associe plusieurs modalités au profit des apprenants, le E-learning 2.0 (social learning) qui est une forme plus sociale et collaborative. On peut les classer selon les types suivants l'interaction asynchrone et synchrone (ou mixte), le niveau d'interactivité, le degré de collaboration ou l'apprenant n'interagit qu'avec le P.C, la combinaison de différentes méthodes (blended learning), les types d'objectifs pédagogiques visés (savoir, savoir-faire ou savoir-être) et le formel ou l'informel¹. Certains les classes en trois typologies courantes :

-Selon le mode d'accès qui a été construite dès les années 2000, lorsqu'il était équivalent à online learning, Le mobile learning décrit alors l'usage de terminaux mobiles (mobilité dans l'espace physique, mobilité dans l'espace conceptuel, mobilité dans l'espace social)². Pour certains le E-learning est la configuration permettant l'apprentissage tout au long de la vie (Lifelong Learning)³.

-Selon les configurations sociales dans lesquelles s'effectuent les apprentissages à partir d'un P.C apprendre seul, en groupe, avec un tuteur. En 2001, il est comme

¹: <https://sites.google.com/site/interformationlearning/process-d-un-projet-e-elearning/2-de-quel-type-d-e-learning-avons-nous-besoin>, Jane Hart, Wiki e-learning & social learning, Luxembourg, De quel type d'e-learning avez-vous besoin ? Consulté le 22 juin 2021 à 17h35

²: A. Kukulska-Hulme, M. Sharples, M. Milrad, I. Arnedillo-Sanchez & G. Vavoula (2009). Innovation in Mobile Learning: European Perspective, in International Journal of Mobile and Blended Learning, Vancouver, Canada, 2009, 1 (1), p.13-35.

³: Y. Punie (2007), Learning Spaces: an I.C.T-enabled model of future learning in the Knowledge-based Society, in European Journal of Education, Saint-Louis, USA, 2007, vol. 42, n° 2, p.185-100.

une panacée universelle pour remédier à tous les problèmes d'apprentissage. Le terme était même utilisé pour désigner des pratiques en face à face¹.

-Selon le degré de contrôle des interactions et le réalisme des situations qui est la plus récente, elle combine deux critères, le degré de contrôle des interactions par l'apprenant et le réalisme des situations d'apprentissage proposées.

Parmi ces principes il y a l'isolement de l'apprenant en était la principale raison. Le changement qui est devenue un lieu commun. Il vise à rendre l'apprentissage plus accessible et plus souple. Il améliore les performances de l'apprenant en lui donnant l'accès à l'information en temps réel et développer son langage. Parmi ces caractéristiques qui est une des modalités qui concerne la formation continue, l'enseignement supérieur puis la formation en entreprise au service d'un apprenant adulte ayant une certaine autonomie dans ce processus². Un parcours individuel, il utilise les techniques éducatives interactives, il y a une convergence entre les modes (le présentiel et la distance), il crée une concurrence à l'échelle mondiale (l'apprentissage en temps réel). L'apprentissage est donc plus facile et les utiliser à différents sites de formation. Il permet d'augmenter de l'employabilité, avec un nombre de personnes possédant des qualifications de niveau supérieur ces jours-ci, il est essentiel de développer des compétences et des qualités. On a un grand respect pour ceux qui ont suivi un cours à distance car ils ont démontré leur engagement à pour suivre leurs études et ont également développé des compétences utiles pour l'emploi telles que la gestion du temps, les compétences organisationnelles et la capacité à travailler de manière autonome.

Une option rentable parce que l'apprentissage à domicile permet d'acquérir une qualification de niveau d'études supérieures tout en étant capable de travailler en même temps, ce qui en fait une solution très rentable.

C'est un apprentissage tout au long de la vie pour faire face aux changements et il est nécessaire d'améliorer constamment les connaissances et les compétences. On peut étudier chez soi, autour des engagements professionnels et familiaux.

¹: K.A. Bruffee (1984). Collaborative Learning and the Conversation of Mankind, in College English, Oxford, England, vol. 46, n° 7 (Nov., 1984), p. 635-652.

²: https://fr.wikipedia.org/wiki/Formation_en_ligne, (14/12/2021), Encyclopédie libre, formation en ligne, consulté le 17 décembre 2021 à 00h10.

Sous-section 2: Evolution du E-Learning:

Les outils ouvrent des pistes radicalement nouvelles pour concevoir des situations d'apprentissage inédites. La formation à distance existe depuis longtemps grâce aux moyens multiples (la poste, le Fax, les cassettes audio et vidéo, la radio...). Elle est un moyen d'apprendre d'une façon relativement autonome. L'enseignement par correspondance ou formation ouverte et à distance (F.O.A.D) est lié au développement de l'imprimerie et les services postaux. Isaac Pittman l'a créé en 1840 en Angleterre puis il s'est généralisé. Le contact se fait par le biais de l'échange des (cours, devoirs), c'est un apprentissage personnalisé de manière autonome sans se déplacer.

L'Apprentissage Massivement Ouvert ou Massive Online Open Courses (Moocs) est apparu en 2012 dans l'enseignement supérieur (les universités) qui organise des cours à distance sur des thèmes spécifiques. Les technologies de l'information et de la communication (T.I.C) qui regroupent un ensemble de savoirs, de méthodes et d'outils conçus et utilisés¹ (outils très efficaces), l'objectif est de faciliter l'enseignement. Elles peuvent contribuer au développement de l'entreprise en agissant sur le capital humain par la facilité d'accès au savoir et l'échange de communication². La plateforme MOODLE, elle fut créée par M. Dougiamas. Le cours se présente comme un portail composé de blocs et plusieurs langues peuvent être utilisés ce qui permet de créer des interactions (Environnement orienté objet d'apprentissage dynamique modulaire). La classe virtuelle qui désigne la simulation d'une classe réelle selon laquelle elle diffuse des cours grâce à un réseau (date et heure précise) auprès d'apprenants éloignés géographiquement. Elle est interactive, et le groupe est valorisé. L'e-formation est un programme qui est accessible via un navigateur Internet qui utilise le Web ou le web³. Le Blended Learning est un apprentissage mixte ou apprentissage hybride. Il est le genre de mélange de la formation classique à la formation à distance, il adapte à l'apprentissage des langues, parmi ce type d'enseignement on trouve le présentiel, le distanciel asynchrone se fait par l'intermédiaire d'un contenu et le distanciel synchrone se fait par le biais d'une visioconférence⁴.

Ses fonctionnalités, la plateforme qui intègre des outils pour faciliter les fonctions tenus par l'acteur (enseignant tuteur, apprenant, concepteur et administrateur). Le coordinateur organise des rencontres, les programmes. L'administrateur assure la maintenance et les inscriptions. Le tuteur assure le

¹: J-P. Robert, 2008 : Dictionnaire pratique de didactique de FLE, p.198.

²: Abdelkader Rachedi, l'influence du T.Q.M sur le comportement des parties prenantes, I.S.B.N 978-613-9-54256-7, E.U.E, Sarrebruck, Allemagne, 2020, P.60

³: B. Hall, (2002), E-learning : le guide de référence : formé vos salariés par l'Internet, maison d'édition Maxima, Paris, France, 2002, p. 98.

⁴: C. Depover & L. Marchand (2017), E-Learning et formation des adultes en contexte professionnel, maison d'édition De Boeck, Paris, France, 2017, p.14.

suivi pédagogique de l'apprenant, il est chargé de l'accompagnement à distance en répondant aux questions. L'apprenant est en situation d'apprentissage en temps réel, il transmet à son tuteur ces travaux effectués à domicile pour l'évaluation. Son objectif est de rendre accessible chaque formation, diminuer les contraintes logistiques, Il peut devenir rentable grâce aux réductions des coûts, le contenu peut être homogène, l'apprenant peut faire des échanges d'expérience (outils). Il ne remet pas en cause les fondamentaux de la pédagogie, il s'inscrit comme des T.I.C. Il aide les apprenants à acquérir des compétences. Il intègre et participe notre société dans le processus de la Mondialisation.

Chapitre 2 : L'apport des T.I.C au E-learning face cette pandémie :

Section 1ère - L'apport cognitif des T.I.C au E-learning:

Quels sont les apports cognitifs des T.I.C ? Les Technologies de l'information et de la communication (T.I.C) désignent généralement ce qui relève des nouvelles technologies utilisées dans le traitement et la transmission des informations et principalement : l'informatique, Internet et la téléphonie mobile. Le secteur T.I.C regroupe des industries et les services de trois filières (informatique, télécommunication, électronique). L'association de ces dernières a permis de circuler l'information entre les firmes, celui qui la détenait, avait le pouvoir, elle est la matière première du futur, maintenant elle est devenue le partage par l'ensemble des acteurs de l'entreprise. Parmi les nouveautés de la mondialisation est la mise en place des technologies de l'information et de la technologie (T.I.C). Ces dernières touchent autant les entreprises que les ses acteurs, avec une perception très variable. On présente les T.I.C comme un des facteurs majeurs de mutations de l'époque contemporaine. Pourtant les T.I.C ne datent pas d'Internet et du téléphone mobile, elles ont toujours été une composante importante de l'organisation industrielle. Après l'invention de l'écriture puis l'avènement de l'imprimerie, les pas vers la société de l'information ont été marqués par les percées majeures en termes de technologies et de télécommunications. Aujourd'hui, les T.I.C font partie de notre vie quotidienne, personnelle ou professionnelle. Les dernières années ont été marquées par un changement radical de perspective : à l'approche classique, où l'apprenant reçoit les consignes de l'enseignant, qui gère le processus d'apprentissage, succède désormais l'approche constructiviste, qui voit ce même processus comme un échange interactif où l'apprenant participe activement en construisant ses propres schémas d'apprentissage¹.

L'utilisation performante des T.I.C nécessite l'acquisition des compétences. Il est indispensable d'accompagner toute mise en place de T.I.C par un programme de développement des compétences axé sur des objectifs opérationnels identifiés, afin de les utiliser pleinement. L'importance des ces TIC n'est pas la technologie en soi, mais leur capacité à donner accès à la connaissance, à l'information et la communication par des moyens informatiques.

¹: H. Knoerr, (2005), TIC et motivation en apprentissage/enseignement des langues. Une perspective canadienne », Cahiers de l'APLIUT, Vol. XXIV N° 2, p.53.

Le meilleur exemple, à cet égard, est le réseau Internet qui relie les ordinateurs du monde entier entre eux et met ainsi à la disposition de toutes les informations qui était avant tout réservée à un cercle restreint d'individus. L'Internet et la télévision sont devenus accessibles sur le téléphone portable qui est aussi un appareil photo. D'ailleurs, ce réseau (l'Internet) reflète bien cette idée de « village global », de réseau mondial, de circulation de flots continus d'information, de communication instante (urgente et pressante) et instantanée (immédiate) amenant ainsi la notion d'interdépendance. L'Internet n'est plus un réseau informatique mais plutôt un nouveau média de communication qui ne cesse de se développer de se généraliser au fil des jours. Le formidable développement des T.I.C, au premier rang desquelles l'Internet et de la « webisation » des applications.

Une information est une donnée brute, c'est la matière première de l'élaboration d'un savoir.

- La transformation d'une information en savoir suppose un travail de réflexion,
- L'Internet offre une illustration: la moitié des informations qui Société d'Information Vs Société de Savoir
- L'Internet offre une illustration: la moitié des informations qui y circulent sont fausses ou inexactes. Les réseaux favorisent la circulation de rumeurs.
- Toutefois, le caractère réflexif du jugement requis par la transformation d'une information en savoir implique la maîtrise de certaines compétences cognitives, critiques et théoriques¹. Il est généralement fréquent d'associer les T.I.C à la société d'information ce qui donne une dimension sociétale à des technologies vu leur impact étendu². Le monde économique est habitué aux bouleversements comme il a été signalé auparavant (l'imprimerie, l'électricité, l'automobile) ont apporté dans le passé leur lot de révolutions, économiques qui ont balayé des siècles acquis, remis en cause les positions des acteurs, favorise l'arrivée de nouveaux entrants et fait apparaître des pans entiers. Les technologies ouvrent de nouvelles perspectives par l'usage de multiples canaux de diffusion, d'un réseau illimité de connexions et d'une mise en commun mondiale des connaissances³. Sa décentralisation a permis de s'épanouir dans l'environnement international surtout dans la transaction des commerces qui a permis de dépasser le problème du temps et l'espace⁴. La nouveauté peut s'identifier à travers les caractéristiques telles que l'ambivalence, l'hybridation, la rapide obsolescence (microprocesseurs).

¹: (27 mars 2018), Mouna Torjmen Khemakhem, <https://fr.slideshare.net/MounaTorjmen1/tic-elearning>, TIC et enseignement à distance, consulté le 17 décembre 2021 à 02h02

²: B.V. Desroches, S. Delisle : XXVIII ème Colloque sur les effets des N.T.I.C sur le développement local et régional : évolution ou changement radicaux, 23 février 2004, Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, Université de Paris Dauphine, Paris, France.

³: E. Armand ; Pateyron ; R. Salomon : les N.T.I.C et l'entreprise, édition Dunod, Paris, France, 2006, page 68.

⁴: Mlle S. Boumaila & Dr. F. Boubakour Université de Batna, Revue économie et management, publication de la faculté des Sciences Économiques et de gestion Université Abou Bekr Belkaid – Tlemcen, Mars 2004, N° 3, p. 206.

C'est un processus ou système dans lequel tout ou partie des cours sont dispensés au moyen des applications des T.I.C (internet, PC, matériel audiovisuel) à des apprenants éloignés dans le temps et dans l'espace. L'introduction des T.I.C a fait apparaître ce nouveau mode d'apprentissage. Il tire parti de son usage, le Web devient un vecteur de communication incontournable, elles affectent les rapports des hommes¹, elles ont fait en sorte qu'il s'est développé à un rythme tout aussi rapide. De nombreux moyens de communication modernes ont ouvert la porte à différents modes de formation à distance, dont le e-learning. L'utilisation des T.I.C affecte l'enseignement-apprentissage en trois dimensions (une pratique de gestion de l'école, une dimension de formation des enseignants et d'apprentissage pour les apprenants). La motivation à travers sa maîtrise contribue à sa réussite. Sa diffusion est un facteur de leur propre adoption, Son intégration suppose qu'elle soit accompagnée par des changements ce qui a permis de le promouvoir.

Les T.I.C abolissent les frontières car l'information, au temps et à la distance se trouve changé. Elles sont la base du e-learning et les compétences sont un indicateur clé de la capacité à s'engager dans une formation en ligne. Il ne suffit pas d'offrir les T.I.C mais d'assurer l'accompagnement et l'appropriation en démontrant leur utilité en termes d'amélioration du niveau d'apprentissage. La médiation est un dispositif pour faciliter l'usage. Elles sont porteuses de nouveaux horizons. L'innovation nécessite des expériences réussies en matière de son intégration, l'importance du critère humain pour une nouveauté, toute innovation requiert une infrastructure, l'innovation est née de la conviction, elles affectent le savoir, l'apprentissage et l'acquisition des compétences, la contribution à la performance, l'utilisation ne manque pas de contribuer à l'amélioration, elles ne datent pas d'Internet et du mobile, elles ont été une composante de l'organisation industrielle². L'application a conduit à la création de cette nouvelle réalité. Elles apparaissent comme le second souffle du marché de ces technologies. La connexion entre réel et virtuel s'effectue à travers des plateformes. Elles sont un outil de diffusion et de gestion des connaissances. Elles représentent un changement fort des habitudes de travail enfin elles deviennent donc un enjeu essentiel. Elles améliorent les performances et connaissances par l'échange d'informations (autonomie), le but est de faciliter la tâche en transmettant le savoir. Les T.I.C comme suit la transformation de l'économie, la rapidité de l'échange des informations grâce au tissu des informations (Internet).

La stratégie englobe l'éducation et la formation, elle est stratégique on l'adapte aux mutations et selon les besoins de l'économie. Elle est organisationnelle on facilite l'accès et on rapproche l'université des usagers. Elle est pédagogique on évolue les pratiques et avoir un esprit porté vers la recherche et enfin sociétal on développe une culture numérique tout au long de la vie et on lutte contre la fracture numérique et l'illettrisme technologique. Elle rend plus

¹: A. Rachedi, (2018), l'impact du système de gouvernance sur la performance de la PME, I.S.B.N 978-613-8-40468-2, E.U.E, Sarrebruck, Allemagne, P.60.

²: A. Rachedi, (2016), T.I.C & Structures de l'entreprise, tome 1, maison d'édition Edilivre, Paris France, ISBN : 978-2-334-17077-2, page 01.

efficace l'accès au savoir tout en bénéficiant des avantages des T.I.C. Il développe les compétences scientifiques, interpersonnelles (négociation) et psychomotrices (sport). La qualité des cours est renforcée par le contenu qui doit être adapté, segmenté, interactif, personnalisé en stimulant l'apprenant.

Ces T.I.C ont changé le comportement des acteurs (tuteurs, apprenants), elles constituent un facteur d'accélération des échanges de connaissances dans la formation continue. Elles ont un impact sur l'ensemble des formateurs ou enseignants et les apprenants. Le recours aux T.I.C affecte les rapports des hommes. Le développement de l'autonomie, de la responsabilité et de l'autocontrôle contribue à l'enseignement du E-learning. Elles contribuent de façon indiscutable à l'accroissement de la mobilité des informations. Elles créent des conditions permettent une redistribution du travail. Les apprenants comme le salarié sont confrontés à une mobilité géographique et professionnelle ainsi qu'au besoin d'entretenir et d'améliorer son niveau de compétence et de qualification.

Pour gagner la bataille du E-learning il est nécessaire que les formateurs ou enseignants et les apprenants participent à son développement. L'utilisation des applications technologiques telles que l'Internet la messagerie, le forum ou l'intranet permettent le développement d'échanges transversaux du savoir. Les T.I.C permettent en effet un meilleur accès aux informations pour l'ensemble des apprenants et facilite le partage de ces informations. Le développement rapide des T.I.C offre des opportunités pour l'accroissement de l'efficacité des acteurs. De plus, la capacité offerte par les T.I.C à des bases alimentées par tous développe un sentiment d'appartenance à une communauté scientifique, et une solidarité, ce qui facilite le fonctionnement du groupe. Les T.I.C comme suit la transformation de l'économie à l'échelle mondiale, la rapidité de l'échange des informations grâce au tissu des informations (Internet).

L'arrivée des T.I.C a bouleversé les modes traditionnels de circulation de l'information dans la formation continue, elles apportent de nouvelles formes, un partage plus facile du savoir, une diffusion rapide. Elles permettent aussi de développer le partage des compétences et l'esprit d'équipe. L'objectif global du E-learning qui consiste à recueillir puis à diffuser et à transmettre les connaissances en temps réel. Elle participe ainsi à la cohésion et permet à ses acteurs d'adhérer à ses valeurs. La communication a un rôle particulier développé un sens commun. Elle passe par le circuit d'information et par les réseaux internes de communication. Elles permettent aux acteurs de communiquer entre eux en temps réel, celui qui les utilise est indépendant¹.

Section 2^{ème} - Quel est l'impact du E-learning sur les apprenants ?

Le E-Learning est apparu comme solution complémentaire de l'enseignement traditionnel en vue de répondre aux attentes des pédagogues et d'améliorer ainsi la qualité d'apprentissage. Ces plates-formes ont pu assurer une

¹: A. Bendiabdellah, Revue économie et management, les T.I.C, publication de la faculté des Sciences Économiques et de gestion, Pôle Universitaire Abou Bekr Belkaid, Tlemcen, Algérie, Mars 2004, N° 3, p. 45.

maturité au E-learning permettant ainsi d'améliorer la qualité d'apprentissage. Chaque apprenant a ses propres caractéristiques et son propre schéma mental qui le différencie des autres. L'apprentissage de l'apprenant part de l'apprenant lui-même et non de l'enseignant, il construit son propre univers, à partir de son vécu et de l'état de ses connaissances, en contribuant activement à la construction des savoirs qui sont en jeu. La plupart des plates-formes permettent à l'apprentissage à distance une maturité sur le plan pédagogique (l'apprenant, l'administrateur et le tuteur)¹.

Section 3^{ème} - La pandémie du coronavirus:

La pandémie du coronavirus (Covid-19) est survenue avec des effets désastreux. Elle a perturbé l'enseignement ce qui nous a tous mis au défi d'étudier selon un nouveau mode la formation e-learning. Le recours à ce dernier est une décision irrévocable. L'enseignement algérien devra s'adapter à l'apprentissage en ligne, il est structuré autour de la notion d'espace et de temps. Il augmente le bien être (la diminution de la fatigue, un meilleur équilibre entre la vie professionnelle /privée pour les mariés mais l'inconvénient est le risque d'isolement, l'absence de mobilité et le manque de communication. Il est rentable et moins stressé, enfin cette crise a renforcé une grande incertitude quant à l'avenir. Au-delà des conséquences sanitaires, elle a eu un sérieux impact réel sur la famille surtout pendant la période de confinement. Le monde doit se préparer à ce que le coronavirus reste parmi nous sur le long terme malgré les vaccins².

Les différents variants compliquent la donne car les scientifiques suspectent qu'ils puissent amoindrir l'efficacité du vaccin. Elle a eu un effet mesurable sur la détresse psychologique et sur les troubles d'anxiété dépressives. L'enseignement est en plein bouleversement, à l'heure où il est la règle pour tous. La Covid-19 induit des changements organisationnels³, l'arrivée inattendu de cette pandémie a touché l'un des secteurs ayant subi le plus de désagréments est l'école et l'université. La crise sanitaire et le confinement ont fait sauter des verrous en matière d'enseignement. La crise est suscitée par la Covid-19 qui a bouleversé les pratiques et plutôt qu'espérer un improbable retour à la normale et de décrire les processus de résilience mis en œuvre intéressons-nous aux changements de trajectoires autrement dit à l'hystérésis positive⁴.

Le virus est encore plus petit, il est même invisible et vient aussi de le démontrer en terrassant les géants de la planète. Mieux, il a provoqué la débandade partout et a réussi à faire dormir le monde en plein jour. Et ce faisant, il a induit des impacts considérables dans tous les domaines imposant des

¹: M. Abik, <https://blog.riseup.ai/elearning-avantages-inconvenients>? Du e-learning au e-learning 2.0: quel est l'impact sur la qualité de l'apprentissage, consulté le 17/12/21 à 20h13.

²: Directrice de l'agence européenne chargée des maladies dans un entretien à l'A.F.P

³: H. J-P. Mabiala, Covid-19, un mal nécessaire. IMSC Pointe-Noire, république du Congo.

⁴: M. Duport, l'inconcevable retour en arrière des organisations ou l'obligation de changer de trajectoire ! Université Paul Valéry, Montpellier 3

changements organisationnels sans exception¹. La pandémie a révélé au grand jour les conditions de promiscuité qui ont causé une explosion du nombre de cas de contamination, le pays s'est mobilisé à améliorer l'enseignement.

Chapitre 3 : Les avantages et les inconvénients du E-Learning :

Section 1^{ère} : Les avantages du E-Learning:

Par rapport à une formation initiale classique, il présente des avantages comme la flexibilité de la gestion du temps A.T.A.W.A.D (Any Time, Any Where, Any Device) avec (classes virtuelles) et les ressources pédagogiques plus diverses. Ils tournent autour du gain d'argent, l'absence de contraintes de temps et de localisation, Il peut être suivi en asynchrone ou en synchrone. Il a une portée mondiale. Il s'étend à plusieurs types d'outils. Il est disponible au moment où le besoin se manifeste. Il est plus efficace (partage), il assure la qualité et la cohérence du contenu, l'immédiateté, la communication peut être effectuée sans délai. Il est apprécié pour son caractère flexible et adaptable ce qui permet l'accès libre en temps réel, la participation est active de l'apprenant, il est ouvert à tous et se former selon son rythme et de rendre confiance en soi afin de se libérer de la pression autonomie. Il y a une certaine souplesse parce que les cours à distance peuvent s'adapter aux besoins. Il est plus performant des études mettent en avant de meilleurs résultats. Son efficacité réside dans la personnalisation, le temps, les thèmes et son efficacité. Le succès est l'asynchronicité des applications associées à internet slogan « anywhere anytime ». La vitesse les cycles de déploiement des contenus sont plus rapides et l'adaptation qui suppose la granularité et la modularité des contenus². Ainsi, la flexibilité de l'E-learning tend à réduire la frustration souvent ressentie vis-à-vis des contraintes de la formation et contribue à renforcer l'engagement des collaborateurs³.

L'apprenant a la liberté d'accès à sa formation,

Il ne se déplace pas dans un centre de formation,

Il peut se former en dehors des heures de travail,

Il économise les coûts de déplacement et d'hébergement.

Section 2^{ème} : Les inconvénients du E-Learning :

Il a tout de même certaines limites parce que se former seul peut s'avérer difficile, l'appréhension de l'outil montre une réticence il va de soi pour les jeunes, il n'est pas pour les seniors. Il y a le problème de motivation qui demande un effort de concentration. Certains apprenants ne sont pas très à l'aise avec les

¹: Dr J. K. I., Egbeto, Covid-19 : l'odyssée de la victoire de l'infiniment petit sur les dispositifs organisationnels puissants. Président/ Investek Group, Lomé, Togo.

²: On parle de nugget qui est une pépite, quelque chose de petit mais ayant de la valeur, sorte d'atome de la formation.

³: Jessica Biot, <https://myrhline.com/type-article/faisons-le-point-sur-les-avantages-et-inconvenients-du-e-learning/>, (01 octobre 2021), Faisons le point sur les avantages et inconvénients du e-learning, consulté le 17/12/21 à 19h05.

avancées technologiques, L'absence de contact humain est sans doute l'un des principaux points faibles du E-learning, il n'y a pas de contact (sauf formation blended) ; il ne remplacera jamais un professeur « en live ». Les limites sont liées aux apprenants et à l'offre en pédagogie¹, il nécessite une certaine assiduité si elle est formalisée (tutorat, coaching), Certains n'ont pas d'accès au numérique (problème comme l'anglais). L'absence physique de l'enseignant, l'isolement parce que les contacts sont réduits, voire inexistants, son point fort est aussi son principal point faible ce empêche tout contact humain en face à face. Pour ceux qui travaillent en open space, cela ne pose a priori pas de problème, mais pour les personnes qui sont déjà isolées (télétravail, petites équipes...), cela peut apparaître comme un véritable frein, ou une difficulté. L'autodiscipline est recommandée pour les apprenants qui doivent faire preuve de rigueur s'ils sont isolés. Les disciplines non adaptées, il n'est pas une ressource pour toutes la physique, la chimie, la mécanique...dont 70 à 80% des connaissances viennent de la pratique, et qui exigeront un mixte entre formation à distance et présentielle ce qui amoindrit l'e-Learning. Le contenu qui n'est parfois pas adapté à la demande et les besoins, La difficulté à se mettre dans les formations, sans créneaux fixés, le manque de pratique et enfin, sa qualité reste encore inégale.

Il pose un problème de santé des yeux lorsqu'on passe trop de temps sur le P.C. L'apprentissage sur ordinateur n'est pas toujours la méthode la plus conviviale et ergonomique. Cela peut conduire à une réduction des capacités. Certaines choses s'apprennent bien mieux par la pratique qu'en suivant une formation online. L'école comme l'I.P.A.G attache autant d'importance à ses cursus online. Les facteurs d'échec sont la résistance au changement, les apprenants n'adhèrent pas, les barrières à l'accès au savoir, la connexion trop lente ; la formation E-learning proposée qui ne correspond pas aux attentes. Les problématiques sont ses qualités dépendant des méthodes avancées. Ils doivent être motivés (autodiscipline), de l'engagement. Les cours donnent beaucoup de matière à lire. Ce manque constitue le risque d'échec lorsqu'il apporte son lot de difficultés. Ces inconvénients risquent d'alimenter la frustration et de réduire la motivation des apprenants. Il est loin d'être la panacée. Il est ennuyeux (Q.C.M), il doit être dynamique et interactive. Les apprenants se heurtent à des difficultés techniques. Parfois ils ne savent pas que le cours existe on lance une campagne de communication. Ils n'ont pas le temps de le suivre alors on doit imposer une limite de temps avec des messages. Parfois la qualité du cours est médiocre on offre que ce qu'il y a de mieux. Il n'a pas d'impact sur l'organisation on l'aligne sur les objectifs.

Il est considéré comme de plus en plus efficace car ces procédés diffèrent avec le temps. On voit apparaître de nouveaux processus de formation le fast learning ou microlearning. Ils font croître son marché qui devrait valoir 108 milliards de dollars dans le monde. Cette croissance phénoménale s'explique en

¹: S. Bartolic-Zlomislic, et Bates, A.W.T. (1999). Investing in on-line learning: Potential benefits and limitations. Canadian Journal of Communication, 24(3), 1999, n°03, p. 349.

partie par la multiplication des supports. Il dit bien ce qu'il veut dire, il est pédagogiquement juste et enfin il s'ouvre à l'interculturel.

Les différents types d'évaluation en E-learning l'évaluation est assimilée au Benchmarking, son efficacité est de réaliser les objectifs et els finalités¹; pour ce qui est du E-learning, il est un pilier clé pour progresser parce que la courbe d'apprentissage n'est pas uniquement l'apanage des apprenants, les formateurs ont tout intérêt à se plier au jeu. Elle porte sur les connaissances, les capacités et les caractéristiques personnelles². Elle se déroule en étape l'ex ante (avant) sur les connaissances acquises, l'in itinere (au cours) sur sa progression et enfin l'ex post (la fin) qui détermine le niveau atteint. Son efficacité repose sur un cocktail de facteurs (pédagogiques, politiques, techniques, administratifs, et économiques). Il y a quatre principes pour l'apprenant c'est l'autoévaluation à l'aide des tests, l'utilisation des T.I.C pour remplacer la présence physique de l'enseignant, l'enseignant est un tuteur et l'échange se fait en temps réel ou différé, la constitution du groupe (spontané ou organisé) qui participe au même cursus pédagogique.

Comment tirer le meilleur de l'évaluation? Elle est en fonction des objectifs de la formation continue, pour qu'elle soit efficace, on travaille sur les objectifs et non le contenu. Elle doit porter sur les notions apprises, l'évaluation avec le Q.C.M (questions aux choix multiples) est très pratique, elle vous permet d'éviter toute confusion et analyse subjective parce que le résultat n'est pas influencé par l'évaluateur. Il peut s'avérer plus complet que l'on ne l'imagine. La simulation d'entretien d'embauche ci-dessous intègre la notion du jeu dans l'évaluation³.

Chapitre 4 : La place du E-learning en Algérie:

Quelle est la place du E-learning en Algérie ? On met trois composantes en réseau, à savoir l'enseignant, l'étudiant et le monde extérieur. La plateforme appelée AVUnet (Université virtuelle algérienne) et le portail des TIC. Il est nécessaire de présenter une analyse des résultats obtenus, en commençant par résumer et analyser les données sont liées au sujet de notre recherche la formation E-learning, en plus de fournir une explication. Quel est l'apport du E-learning face à cette crise sanitaire ? Malgré le confinement qu'on a vécu la formation E-learning a révolutionnée la pédagogie et a augmenté le niveau d'enseignement en Algérie surtout pour les jeunes qui n'ont pas une réticence envers les T.I.C 87% sont satisfait (pas de déplacement), les coûts sont limités sauf un problème qui est l'isolement c'est-à-dire qu'il n'y a pas de contact avec le formateur ou l'enseignant ou le tuteur.

¹: A. Rachedi, (2021), économie d'entreprise, E.U.E, Sarrebruck, Allemagne, 2021, I.S.B.N 978-620-2-54974-5, P. 168

²: G. Salmon, (2000). E-moderating: The key to teaching and learning online. Kogan, London, England, 2000, Page 46.

³: <https://www.digiformag.com/e-learning/les-differents-types-devaluation-en-e-learning/>, (05/05/2020), Raphaele Champ, Les différents types d'évaluation en e-learning, consulté le 23 mars 2021 à 16h50.

L'Internet a produit l'innovation pédagogique, son explosion permet la formation continue accessible dans tous les domaines (universitaire, école, la formation continue sauf exception à la règle parce que pour certains étudiants 75% prouvent que la chimie et la physique nécessitent le présentiel pour des cas pratiques). Mais la formation E-learning présente certaines limites comme l'outil informatique ou la connexion dont 35% disent qu'ils ont des difficultés de connexion soit elle est lente, soit il y a des coupures au cours de la journée et pour d'autres ils n'ont plus de connexion surtout pour les apprenants qui habitent dans les régions rurales, soit des difficultés techniques (réparation ou assistance technique). Les T.I.C contribuent de façon indiscutable à l'accroissement de la mobilité du savoir. Elles permettent en effet un meilleur accès aux connaissances pour l'ensemble des apprenants et facilite le partage. Leur développement rapide offre des opportunités pour l'accroissement de l'efficacité des acteurs. De plus, la capacité offerte par les T.I.C à des bases alimentées par tous développe un sentiment d'appartenance à une communauté scientifique, et une solidarité accrue.

L'arrivée des T.I.C a bouleversé les modes traditionnels de circulation de l'information dans la formation continue, elles apportent un partage plus facile du savoir, une diffusion rapide, développe le partage des compétences et l'esprit d'équipe. L'objectif global du E-learning est de transmettre les connaissances en temps réel. Il participe ainsi à la cohésion et permet à ses acteurs d'adhérer à ses valeurs. Elles permettent aux acteurs de communiquer entre eux en temps réel.

L'environnement qui s'ouvre sur une pensée non linéaire, bâtir des réseaux, créer un feed-back, établir un concept harmonieux, créer un contenu qui se concorde avec la réalité. Le but de chaque apprenant (90%) est d'obtenir un diplôme pour améliorer ses connaissances, le point positif réside dans l'évaluation soit réussi. Enfin c'est un outil, mais il induit une manière d'apprendre.

Quels sont facteurs de réussite pour son introduction ? La pédagogie dépend de la qualité du dispositif, l'ingénierie qui comporte avec (les méthodes, le coaching, l'accompagnement et les supports). On agit sur l'organisation afin d'adapter la méthode de gestion, on manage le projet pour améliorer la démarche et d'évaluer les compétences. La condition de succès est le capital social parce qu'on ne peut pas se substituer à l'humain, l'infrastructure doit être capable de l'accueillir et les cours doivent être sélectionnés judicieusement, la mise en place de (l'Internet, le matériel), les cours soient accessibles (créer une communauté).

Section 1 : Le développement du E-learning en Algérie :

Pour le développer on doit prendre en considération que l'économie algérienne n'est plus basée sur la production des biens et services mais sur l'innovation qui demande des compétences. L'Internet constitue une source infinie de connaissances variées. Cette révolution permet à chacun de se former, de se développer à tout âge. Dans ce contexte, il est utile de développer une culture apprenante (compétences). Il présente des avantages comme un outil

d'accompagnement, il implique les parties prenantes, on doit mettre une méthode d'apprentissage plus flexible, la formation est disponible tout le temps et le lieu de travail, adaptée, le contenu doit être mis à jour selon l'évolution technologique. On recherche une meilleure efficacité (qualité) dans les plateformes. Sa réussite est due à (la flexibilité, le déploiement, l'accessibilité, et la maîtrise des coûts). Il a été considéré d'emblée comme substitut à la formation traditionnelle. Il abolit la distance, la disparition, la souplesse de l'horaire et le lieu, la personnalisation de la pédagogie, des économies (déplacements, locaux). La plus-value est son coût réduit par rapport au présentiel¹. Les facteurs de performance permettraient une réduction du temps de formation². Pour gagner la bataille du E-learning il faut que les acteurs de l'amont jusqu'à l'aval participent à son développement.

Section 2 : Les obstacles liés à son adoption :

Les obstacles liés à son adoption sont d'ordre pédagogique, l'apprenant ressent le sentiment d'isolement face à son écran, le manque de connaissances, des freins techniques. Les obstacles économiques posent le problème des coûts. Ils peuvent se heurter à l'organisation (responsabilités des acteurs) à une résistance, le tutorat permet de réduire ce risque, L'outil constitue un frein à l'adoption du E-Learning.

3-Conclusion :

La Crise sanitaire est survenue avec des effets désastreux dans le monde. Elle a perturbé l'enseignement ce qui nous a tous mis au défi d'étudier selon un nouveau mode (apprentissage en temps réel). Le recours à ce mode de formation est une décision irrévocable. L'enseignement algérien devra s'adapter à l'apprentissage en ligne surtout l'enseignement supérieur, il est structuré autour de la notion d'espace et de temps. La mise en place d'une pédagogie sachant tirer partie d'outil informatique. Il est donc un outil puissant d'apprentissage qui révolutionne tant la manière d'enseigner. Bien que ce système ne soit pas adapté à tous les types de formations, l'apprentissage en ligne est en croissance constante. Derrière chaque plateforme existe des enseignants ou tuteurs et derrière chaque contenu existe des concepteurs et enfin pour chaque contenu de qualité existe des apprenants alors le E-learning devrait davantage être un complément des dispositifs de formation traditionnels qu'un substitut.

Son objectif est de concevoir un système permettant d'interagir et de partager les connaissances. On l'amène à l'individu et non le contraire, supprimer le temps, former à la demande, apprendre à son rythme, enseigner à n'importe qui, n'importe quoi, n'importe où, n'importe quand, via n'importe quel équipement, il devient un processus important. Il n'y a pas de solution unique, enfin il faudra un enseignant qui accompagne les apprenants. Mais l'éducation efficace comprend

¹: <http://www.rhinfo.com>, (05/07/2021), Mahé Bossu, apprendre à apprendre, consulté le 17 décembre 2021 à 00h 04.

²: G. Philippe, (2000), E-formation, N.T.I.C et reengineering de la formation professionnelle, Dunod, Paris, France, (2000) p.83.

des obstacles tels que les distractions domestiques et la technologie peu fiable, les coûts, des contacts adéquats.

Références bibliographiques :

•Ouvrages :

1. A. Kukulska-Hulme, M. Sharples, M. Milrad, I. Arnedillo-Sanchez & G. Vavoula (2009). « Innovation in Mobile Learning: European Perspective », in International Journal of Mobile and Blended Learning, Vancouver, Canada, 2009, 1 (1), p.13-35.
2. A. Rachedi, économie d'entreprise, E.U.E, Sarrebruck, Allemagne, 2021, I.S.B.N 978-620-2-54974-5, P. 168.
3. A. Rachedi, l'impact du système de gouvernance sur la performance de la PME, I.S.B.N 978-613-8-40468-2, E.U.E, Sarrebruck, Allemagne, 2018, P.60.
4. A. Rachedi, l'influence du T.Q.M sur le comportement des parties prenantes, I.S.B.N 978-613-9-54256-7, E.U.E, Sarrebruck, Allemagne, 2020, P.60.
5. A. Rachedi, la relation formation-emploi, E.U.E, Sarrebruck, Allemagne, 2019, I.S.B.N 978-613-8-49280-1, P. 05.
6. A. Rachedi, Le Modèle d'acceptation de la technologie (M.A.T de Davis 1986), Tome 3, Edilivre, Paris, France, 2016, ISBN : 978-2-334-17080-2, p.05.
7. A. Rachedi, T.I.C & Structures de l'entreprise, tome 1, Edilivre, Paris, France, 2016, ISBN papier : 978-2-334-17083-3, page 01.
8. A. Rachedi, T.I.C et comportement des hommes dans l'entreprise, Tome 2, Edilivre, Paris, France, 2016, ISBN papier : 978-2-334-17077-2, page 03.
9. B. Hall, (2002), E-learning : le guide de référence : formé vos salariés par l'Internet, maison d'édition Maxima, Paris, France, 2002, p. 98.
10. C. Depover & L. Marchand (2017), E-Learning et formation des adultes en contexte professionnel, maison d'édition De Boeck, Paris, France, 2017, p.14.
11. C. Parmentier, former l'entreprise de demain, La formation innovante au service du changement, Paris, Editions d'Organisation(1998).
12. F. Fenouillet & M. Déro, le e-learning est-il efficace ? Une analyse de la littérature anglo-saxonne, dans savoirs 2006/3, Manchester, England, (n° 12), 2006, p. 88 à 101.
13. F.D. Davis, Jr., (1989), perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, MIS Quarterly 13 (3), Boston, USA, 1989, pp. 318-339.
14. G. C. Moore, I. Benbasat, (1991) « Development of instrument to measure perception of adopting an information Technology innovation », information system research, London, England, vol.2 N°3, September 1991, 173-191.

15. G. Philippe, (2000), E-formation, N.T.I.C & reengineering de la formation professionnelle, Dunod, Paris, France, (2000) p.83.
16. G. Salmon, (2000). E-moderating: The key to teaching and learning online. London: Kogan, England, 2000, Page 46.
17. J-P. Robert, 2008 : Dictionnaire pratique de didactique de FLE, p.198.
18. K.A. Bruffee (1984). Collaborative Learning and the Conversation of Mankind, in College English, Oxford, England, vol. 46, n° 7 (Nov., 1984), p. 635-652.
19. V. Vankatesh & F.D. Davis, (2000), A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal studies, Management science, Baltimore, USA, 2000, Vol, 46, N° 2 February 2000.
20. Y. Punie (2007), « Learning Spaces: an I.C.T-enabled model of future learning in the Knowledge-based Society », in European Journal of Education, Saint-Louis, USA, 2007, vol. 42, n° 2, p.185-100.

•Articles de revues :

1. Revue économie et management, A. Bendiabdellah, les T.I.C, publication de la faculté des Sciences Économiques et de gestion, Pôle Universitaire Abou Bekr Belkaid Tlemcen, Algérie, n° 3 Mars 2004.
2. Revue, Educ recherche, M. Benyagoub, la recherche en éducation, édition INRE, Algérie, septembre 2016, n° 03, P. 06.
3. Revue économie et management, Mlle S. Boumaila & Dr. F. Boubakour Université de Batna, publication de la faculté des Sciences Économiques et de gestion Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen, n° 3, Mars 2004, p. 206.
4. Revue Management et N.T.I.C, W. Kassem, A. Mounajed, N. Saadoun, Etat de l'Art du E-Learning, Projet du module 4.1 : 16/02/2004.
5. Canadian Journal of Communication, S. Bartolic-Zlomislic, et Bates, A.W.T. (1999). Investing in on-line learning: Potential benefits and limitations. 24(3), 1999, n°03, p. 349.
6. H. Knoerr, (2005), TIC et motivation en apprentissage/enseignement des langues. Une perspective canadienne », Cahiers de l'APLIUT, Vol. XXIV N° 2, p.53.
7. Union européenne, communication-com. A. Van Gaal, président de la commission, (2001) 172 final - de la commission au conseil et au parlement européen, du 28 Mars 2001, plan d'action E-learning, penser l'éducation de demain p.02.

•Communications :

1. B.V. Desroches, S. Delisle : XXVIII ème Colloque sur les effets des N.T.I.C sur le développement local et régional : évolution ou changement radicaux, 23

février 2004, Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, Université de Paris Dauphine, Paris, France.

• **Sites Internet:**

1. <https://www.digiformag.com/e-learning/les-differents-types-devaluation-en-e-learning/>, Raphaele Champ, (05/05/2020), Les différents types d'évaluation en e-learning, consulté le 23 mars 2021 à 16h50.
2. <http://www.rhinfo.com>, Mahé Bossu, (05/07/2021), apprendre à apprendre, consulté le 17 décembre 2021 à 00h 04.
3. https://fr.wikipedia.org/wiki/Formation_en_ligne, Encyclopédie libre, (14/12/2021), formation en ligne, consulté le 17 décembre 2021 à 00h10.
4. <https://sites.google.com/site/interformationlearning/process-d-un-projet-e-learning/2-de-quel-type-d-e-learning-avons-nous-besoin>, Jane Hart, (2020), Wiki e-learning & social learning, Luxembourg, De quel type d'e-learning avez-vous besoin ? Consulté le 22 juin 2021 à 17h35.
5. <https://fr.slideshare.net/MounaTorjmen1/tic-elearning>, Mouna Torjmen Khemakhem, (27 mars 2018), TIC et enseignement à distance, consulté le 17 /12/2021 à 02h02.
6. <https://myrhline.com/type-article/faisons-le-point-sur-les-avantages-et-inconvenients-du-e-learning/>, Jessica Biot, (01 octobre 2021), Faisons le point sur les avantages et inconvénients du e-learning, consulté le 17/12/21 à 19h05.
7. <https://blog.riseup.ai/elearning-avantages-inconvenients>? M Abik, (2019), Du e-learning au e-learning 2.0: quel est l'impact sur la qualité de l'apprentissage, consulté le 17/12/21 à 20h13.
8. <https://fr.slideshare.net/MounaTorjmen1/tic-elearning>, Mouna Torjmen Khemakhem, (27 mars 2018), TIC et enseignement à distance, consulté le 17 décembre 2021 à 02h02.