



## L'intégration du e-learning aux Universités Algériennes : Réalizations et Contraintes

### *The Integration of e-learning in Algerian Universities: Achievements and Constraints*

Nacera MADENE \*

Université M'Hamed Bougara,  
Boumerdès, Algérie

*n.madene@univ-boumerdes.dz*

Reçu le: 01/12/2020

Accepté le: 19/05/2021

Publié le: 01/08/2021

#### **Résumé :**

L'intégration du e-learning est devenue une voie obligée, pour accéder à l'information comme pour produire des connaissances, cette technique tend à se généraliser dans les universités du monde, ou elle représente un facteur essentiel de performance, tel est le cas des universités algériennes et les universités de l'est en particulier, dont le but est de se conformer aux exigences de l'assurance qualité, et de répondre aux besoins du marché de travail, aussi pour répondre à l'initiative du ministère se rapportant au lancement du système national de télé-enseignement. Nos universités se sont confrontées aux contraintes de l'intégration du e-learning où il reste beaucoup de défis à relever, pour rattraper le retard qu'ils accusent comparé à leurs homologues.

**Mots Clés:** E-learning ; L'enseignement à distance ; L'université Algérienne.

#### **Abstract :**

The integration of e-learning has become an obligatory way, to access information and produce knowledge, this technique tends to be generalized in universities around the world, where it represents an essential factor of performance, such is the case of Algerian universities and universities in the east in particular, whose aim is to comply with the requirements of quality assurance, and to meet the needs of the labor market, also to respond to the initiative of the ministry relating to the launch of the national distance education system. Our universities have faced the constraints of integrating e-learning where there are still many challenges to overcome, in order to catch up with the backlog compared to their counterparts.

**Key Words:** E-learning; Distance education; Algerian university.

**JEL Classification :** I23, A22, O33.

\* Auteur correspondant : Madene Nacera (*n.madene@univ-boumerdes.dz*).



## **Introduction :**

Le développement scientifique et technologique, et l'évolution des savoirs et des métiers, dans tous les pays du monde, exigent des compétences de plus en plus élevées, cela explique l'importance fondamentale de la connaissance, en tant qu'élément indispensable de la compétitivité internationale. Il apparaît clairement que l'intégration à l'économie mondiale ne peut pas se réaliser sans l'existence d'une main d'œuvre qualifiée, ce qui suppose l'existence d'un système d'enseignement supérieur de qualité, et hautement performant, d'où l'importance de l'e-learning.

Depuis plusieurs années, l'enseignement à distance devient un moyen d'ouverture sur le monde, dans une économie globalisée, les institutions de l'enseignement supérieur en Algérie, doivent procéder à la mise en place d'un système E-Learning, qui semblent impulser aujourd'hui, un nouveau souffle à l'enseignement, et ce pour faire face à la compétitivité internationale, basée sur la compétence et l'innovation et pour répondre aux besoins de l'économie nationale, en matière de qualification de savoir et de savoir-faire.

Cette problématique peut s'interpréter par la question suivante : **Dans quel point les universités algériennes ont réussi à intégrer le e-learning et quels sont les contraintes auxquels elles sont confrontées ?**

Dans cette question s'inscrit de nombreux thèmes qui doivent être abordés, Où devrions-nous savoir :

- Quelles sont les réalisations de l'Université Algérienne dans l'intégration du e-learning ?
- Quels sont les obstacles auxquels les universités algériennes sont confrontées pour intégrer le e-learning ?
- Qu'elles sont les perspectives ouvertes à l'université algérienne en utilisant le e-learning ?

Ce papier tentera de montrer d'une part, la nécessité du e-learning, et de l'enseignement à distance, qui devient de plus en plus une exigence accrue de la part des différentes parties prenantes, pour des considérations internes et internationales, et les acquis qui sont déjà capitalisés pour intégrer cette technologie aux universités algériennes, et d'une autre part, d'expliquer les contraintes qu'ils doivent relever pour réussir cette procédure.

## **I. Le cadre théorique de l'étude :**

A travers cette partie de l'étude, on va clarifier le concept e-learning et divers liés, les types et les conditions de succès du e-learning.

### **1. Le e-learning : définition et schématisation :**

Aujourd'hui, tout le monde en parle de plusieurs concepts qui sont venus se greffer à ce mode de transfert de connaissance, tels que, le e-learning, la FAD, la FOAD, l'EAD, le blended Learning...etc, en l'occurrence les outils utilisant la technique de l'internet et des TIC, dans l'enseignement supérieur.

#### **1.1. La formation à distance (FAD) :**

La formation à distance n'est pas un nouveau concept, mais elle existe depuis des siècles, sous différents aspects. Tout d'abord le développement de la télévision



dans un premier temps, a apporté plus d'avantage, ensuite la révolution numérique a bouleversé le monde, pour passer d'un enseignement à distance traditionnelle, à un environnement numérique, dans l'enseignement est plus développé. C'est en Angleterre, que le premier cours de sténographie par correspondance, fut créé, par « Isaac Pitman », en 1840, lorsque les premiers services postaux réguliers, furent mis en place, en France, le concept de formation à distance trouve son origine dans les cours par correspondance, au milieu du dix-neuvième siècle dans le secteur privé (cours hattemer en 1877). (Frayssinhes, 2012, p. 18). En 2010, le comité de liaison, interordres une formation à distance (CLIFAD), a défini ainsi le terme sur son site web comme : « Un dispositif de formation comportant un ensemble de moyens organisés pour attendre les objectifs d'un cour ou d'un programme. Ce dispositif permet à une personne d'apprendre de façon relativement autonome, avec des contraintes minimales, d'horaire et de déplacement, et avec le soutien à distance de personnes-ressources ». (Polvin, 2011, p. 1). Cette définition note sur la présence des contraintes minimale d'horaire et de déplacement, sur lesquelles nous reviendrons plus loin et c'est la définition que nous retiendrons dans cet article.

### **1.2. La formation ouverte et à distance (FOAD) :**

Certaines institutions anglophones, ont proposé le concept de « Open and Distance Learning » (ODL), traduit en français par « la formation ouverte et à distance » (FOAD). L'Unesco caractérise les formations ouvertes par « une liberté d'accès aux ressources pédagogiques, mises à disposition de l'apprenant, sans aucune restriction à savoir, absence de conditions d'admission, itinéraire et rythme de formation choisis par l'apprenant selon sa disponibilité, et conclusion d'un contrat entre l'apprenant et l'institution ». (Loisier, 2011, p. 10)

Donc la (FOAD), est un modèle d'enseignement à distance, il se compose d'un ensemble d'activités didactiques et pédagogiques, en effet, l'ouverture désigne la capacité de choisir librement, elle est caractérisée par l'accessibilité, ce qui permet à l'apprenant et surtout pour ce qui ne peuvent pas accéder à un enseignement ordinaire, pour différentes raisons, de prendre l'initiative de sa formation, voire exercer sa responsabilité selon son rythme personnel, et sur son propre apprentissage.

### **1.3. Le e-learning :**

Littéralement, « E-Learning », se traduit en français par « E-Apprentissage », la lettre « E », étant l'abréviation d'Electronique. Ce préfixe en mettant l'accent sur la numérisation de l'information, et sa diffusion par réseaux, grâce aux avancées de l'électronique. (Bernard, 2005, p. 11)

Résulte que le « E-Learning » est l'équivalent de : « l'apprentissage en ligne » en français dite aussi « E-Formation », « E-Savoir » ou « Apprentissage Electronique ». (Kurtz, 2013, p. 434)

Il y a plusieurs définitions liées à ce phénomène, en raison de ses origines anglaises, et pour l'éclaircir nous proposons ces deux définitions en anglais :

« E-Learning, is typically defined as, learning using a computer and the internet. Synonyms and/or related terms include E-learning, that is: online, virtual, web-based, technology-assisted, distributed learning, computer-assisted learning,



distance education, blended learning, computer managed learning, learning management systems, and others ». (Chenwo, 2012, p. 10)

Nous proposons aussi cette définition en anglais:

« E-Learning is the use of information and computer technologies, to create learning experiences ». (Horton, 2006, p. 09)

Après la représentation des définitions, on conclure que le concept E-Learning, est utilisé pour désigner tout apprentissage, fait par l'intermédiaire des outils informatiques et télématiques.

On peut donc se rapprocher à une définition de base, et dégager les grands axes déterminant le E-Learning, en déduire la définition suivante :

« L'E-Learning est un apprentissage basé sur l'usage de différents supports numériques, il porte sur la numérisation de l'information, pour le but de rendre la formation à distance facile et plus souple (réduction des couts d'apprentissage), en facilitant l'accès à des services et des ressources d'apprentissage, et en favorisant l'interaction et la collaboration, entre les acteurs de formation ».

## 2. Les types du e-learning :

L'émission des cours e-learning se réalise selon trois principes fondamentaux :

### 2.1. Synchrone :

Dans ce type d'apprentissage, les expériences d'apprentissage sont en direct, et en temps réel, les racines de l'apprentissage en ligne synchrone découlent de trois influences principales : la salle de classe, les médias et la conférence. (Shahabadi & Uplane, 2015, p. 131)

### 2.2. Asynchrone :

L'apprentissage en ligne asynchrone, est une approche autonome, spécialement conçue pour l'auto-apprentissage, avec laquelle l'apprenant et l'instructeur travaillent séparément, les environnements asynchrones fournissent aux apprenants des matériels sous forme d'articles, de conférences audio / vidéo, de présentations et de documents. (Xie, Liu, Jahanvi, & Euysup, 2018, p. 271)

Le tableau suivant présent les avantages et les inconvénients du e-learning synchrone et du e-learning asynchrone:

**Tableau 1. Avantages et inconvénients du e-learning synchrone et asynchrone:**

	<b>Avantage :</b>	<b>Inconvénients :</b>
<b>Synchronous e-learning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiquer en temps réel</li> <li>- Clarifier certaines idées rapidement</li> <li>- Rétroaction et réponses instantanées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le même rythme d'apprentissage</li> <li>- Moins d'attention</li> <li>- En fonction de la qualité de l'instructeur</li> </ul>
<b>Asynchronous e-learning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuer à votre rythme</li> <li>- Le même contenu</li> <li>- Temps d'apprentissage flexible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune réponse rapidement accessible</li> <li>- Moins de motivation</li> <li>- Manque d'autres participants</li> </ul>

Source: Xie, H., et al. (2018).idem, p 272.

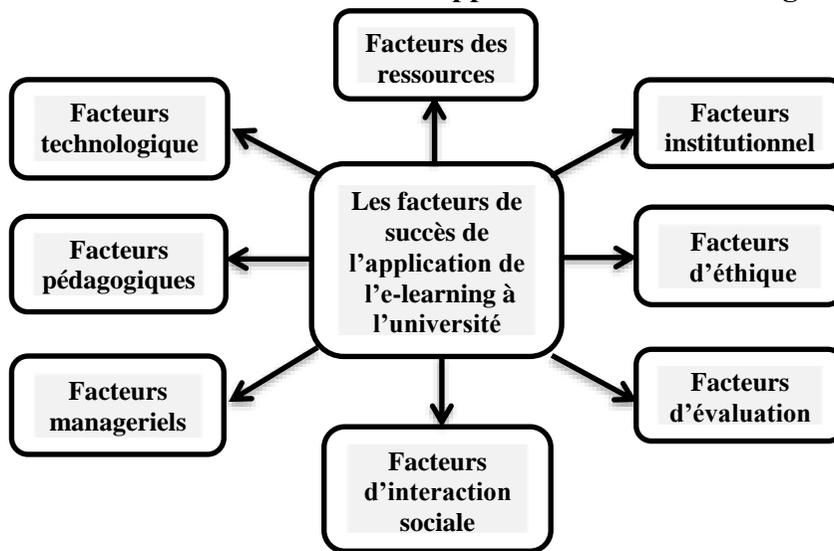
### 2.3. Blended learning:

« Ce sont des cours conçus pour combiner l'enseignement en ligne et en face-à-face dans n'importe quelle combinaison ». (Huertasr, et al., 2018, p. 04). Elle s'ajoute comme une troisième méthode proposée, en tant qu'une fusion réfléchie de l'apprentissage face à face et de l'apprentissage en ligne, qui sont intégrées de façon optimale dans une expérience d'apprentissage unique. Elle associe les pratiques de l'enseignement classique, avec celle de l'apprentissage en ligne, pour ne pas écarter l'acteur humain.

### 3. Les facteurs de succès du e-learning à l'université :

Nous pouvons déterminer les facteurs de succès de l'application du e-learning à l'université à travers le schéma suivant:

**Figure 1. Les facteurs de succès de l'application du E-Learning à l'université :**



**Source:** Basak, S., Wotto, M., & Belanger, P. (2016). A Framework on the critical success factors of e-learning implementation in higher education : A review of the literature. World academy of science, engineering and technology, international journal of social behavioral, educational, economic, business and industrial engineering, international scholarly and scientific research and innovation, 10 (07), p2412.

D'après la figure ci-dessus, nous concluons que le succès de l'application du e-learning dans l'enseignement supérieur, est basé sur la disponibilité et l'intégrité d'un groupe de facteurs, car l'absence de l'un d'entre eux, ou le fait de ne pas l'appliquer correctement, conduira à un défaut dans le succès de l'application de l'apprentissage en ligne dans l'enseignement supérieur dans son ensemble.

## II. L'itinéraire du e-learning en Algérie :

La révolution des technologies de l'information et de la communication, et le développement de la dimension internationale, poussant l'Algérie à identifier les problématiques qu'a connu l'enseignement supérieur, et ce par l'amélioration de la qualité, à partir d'une restructuration de l'université en intégrant les nouvelles techniques tel que le e-learning.



## 1. L'exigence du E-Learning à l'université algérienne et les perspectives ouvertes :

« Monique Linard », d'écrit que les expériences de vaste ampleur, invoquent souvent des économies d'échelle, qui ne se produisent pas. L'expérience de l'enseignement à distance est significative à cet égard, ces économies d'échelle attendues de la diffusion de cours, a de plus grands effectifs rencontrent rapidement des limites dues aux couts de la distribution, et à la diversification des demandes, qu'accompagne tout accroissement des inscrits. (Tefiani, 2005, p. 28)

L'intégration du e-learning et donc de l'enseignement à distance (EAD), à l'université algérienne, est devenue une nécessité, ou il représente un facteur essentiel de performance et du développement, le e-learning permet de :

- Diversifier les manières d'apprentissage, encourager les activités de recherche, et créer un environnement virtuels d'apprentissage, qui favorisent le recours à l'autoformation ;
- S'informer auprès des ressources et des personnes éloignées (en navigant sur le web), qui encourage le travail collaboratif à distance ;
- Répondre aux besoins socioéconomiques qui devenant généralisés de formation continue, il permet aux personnes empêchées de se déplacer vers l'université, pour des raisons différents d'étudier par la voie de l'enseignement à distance.
- L'utilisation des moyens universels de communication, permis de sembler les universités algériennes, dans le contexte de la concurrence internationale Imposé par la mondialisation.

Donc le E-Learning est devenue une voie obligée dans un monde interconnecté, et ce pour produire des savoirs ou échanger des connaissances.

### 1.1. L'expérience Algérienne dans le e-learning :

A l'instar de tous les pays en voie de développement, l'Algérie a dû faire face à la compétitivité internationale qui exige l'utilisation des nouvelles techniques telle que l'e-learning. L'Algérie pourra se positionner dans cette course, mais pour cela, il faudrait une dynamique qui soit à la fois issue du sommet et de la base de la pyramide décisionnelle du pays, au sommet de cette pyramide, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, qui a pris conscience de l'urgence d'actions en faveur de ce domaine. (Djoudi, 2005, p. 01)

**a. L'historique du e-learning à l'université Algérienne :** Les premiers pratiques du e-learning en Algérie, a commencé par le nom « Enseignement A Distance » (EAD). On vu le jour en Algérie en 1969, assurées par le CNEG (Centre National d'Enseignement Général), pour l'enseignement général ,puis par le CNEPD (Centre National d'Enseignement Professionnel à Distance), créée en 1984, pour l'enseignement professionnel sous forme de cours par correspondance. Ce n'est qu'en 1990 qu'il y a eu la création de l'université de la formation continue (UFC), qui a commencé d'apporter le changement sur le plan des supports pédagogiques de (FAD), en incluant les divers médias audiovisuels (disquettes puis les CDS). Avec l'avènement des TIC, L'UFC s'est vu confier la mission de se préparer au télé-enseignement pour ses cours à distance. (Cherroun & Ziani, 2005, pp. 2-3). Le projet e-learning entre dans le cadre du programme e-Algérie 2013, initié par le





La figure ci-dessus présente le réseau de visioconférences, intégrant tous les établissements universitaires (77 établissements sont concernés par le projet), dont 13 sont sites émetteurs et 64 sont sites récepteurs. Ce réseau est utilisé essentiellement en mode synchrone, nécessitant la présence concomitante de l'enseignant, du tuteur et de l'étudiant, il permet l'enregistrement et la diffusion différée de cours.

Ce système pourra absorber jusqu'à 18 visioconférences simultanées. (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, 2010).

**b2- Algerian Research Network (ARN) :** Ce réseau supportant notamment le système de télé-enseignement, il s'est développé pour répondre à des besoins en termes d'accès Internet. Malgré les avantages offerts par ce réseau, il faut signaler que : (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, 2010)

- Le backbone du l'ARN, édifié sur des supports et des lignes appartenant à Algérie Télécom, possède des capacités de très loin insuffisantes pour supporter la future ERP (Enterprise Resource Planning)

- Les coûts payés à Algérie Télécom pour la location des supports et des lignes (environ deux milliards de DA par an) imposent de réfléchir à d'autres solutions, en vue de la mise en place d'un réseau plus approprié et adapté au dimensionnement de l'ERP, telle qu'envisagée ci-dessus.

La requalification de l'ARN, par sa mise à niveau et sa mise à jour, ou la construction d'un réseau propriété du Secteur, notamment dans le cadre du futur plan quinquennal, sont deux pistes possibles.

**b3- Le réseau d'enseignement et de recherche (NREN : National Research and Education Network) :** A plus long terme, il est prévu la réalisation du réseau sectoriel qui doit, à l'instar des autres réseaux d'enseignement et de recherche (NREN), avoir une infrastructure propre, indépendante de celle des opérateurs commerciaux. Il devra : Offrir au Secteur un soubassement infrastructurel adéquat, composé d'un backbone, de liens connectant les établissements, d'un data center national et de trois data centres régionaux. Il permettra de faire évoluer le débit du backbone, à 2,5 Gbit/s, voire 10 Gbits/s, et le débit de connexion des établissements, à 1 Gbit/s. (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, 2010).

### III. Etude de cas du e-learning dans les universités algériennes de l'est :

Plusieurs projets ont été initiés dans le cadre de l'EAD et le e-learning en Algérie, dans cette partie de l'étude on va prendre l'exemple des universités de l'est, qui sont les plus touchés par le programme algérien de télé-enseignement.

La région algérienne de l'est compte 22 universités. (Conférence Régionale des Universités de l'Est (C.R.U.Est), 2020).

#### 1. Les Infrastructures et les Cellules :

La formation des enseignants en e-learning, constitue une des priorités des universités de l'est, elle est destinée majoritairement aux enseignants nouvellement recrutés, pour objectif de les préparer à la maîtrise de l'utilisation des nouvelles techniques de l'enseignement à distance dans les activités pédagogiques, depuis le

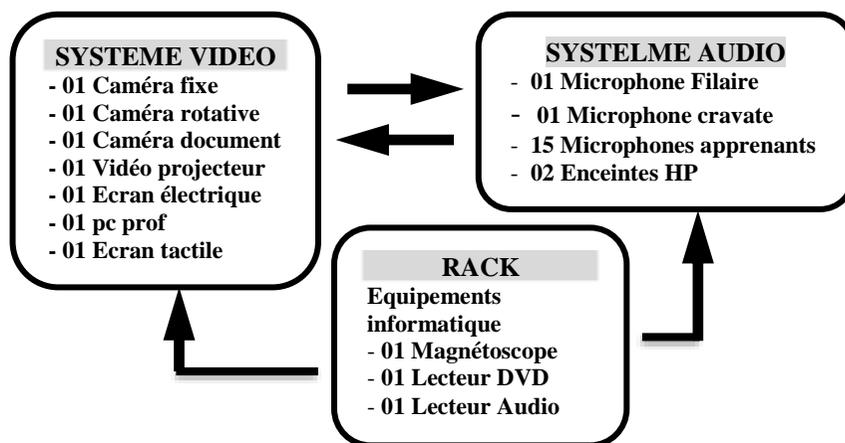
début des années 2000, les autorités de tutelle ont mis en place une véritable stratégie pour inciter les établissements de l'enseignement supérieur à utiliser et développer le e-learning comme complémentaire et non une alternative à l'enseignement traditionnel, et cela en fournissant tous les moyens nécessaires, représentés dans ce qui suit : (Djekoun, 2012, p. 09)

- Au moins 01 structure de 20 postes par établissement (Télé enseignement, Visio Conférence, Ressources numériques)
- 426 postes installés dans les établissements de l'Est
- Des efforts sont partout enregistrés pour renforcer ces acquis.

Certains établissements abritent plus de ressources, à l'exemple de l'UMC qui dispose de 02 campus numériques et un centre audio-visuel.

Les dispositifs ont été installés selon des schémas types suivant :

**Figure 3. Equipement type d'une salle de visioconférence**



**Source :** Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique. (2010, juin). CERIST NEWS: Bulletin d'information trimestriel. *Dossier télé-enseignement, Le projet national du MESRS (deuxième numéro)*, p 25.

## 2. La plate-forme (moodle) utilisée dans les universités algériennes de l'est :

Au moment présent, les établissements universitaires de l'est ont choisi d'installer la plate-forme (moodle), qui est la plus utilisée dans les universités algériennes.

Cette plateforme a été lancée le 11 mai 2015, elle supporte plus de 135 langue, parmi les institutions universitaires mondiales utilisatrices : Toulouse III 'Paul Sabatier' university, Louvain Catholic university, Lille 1 and Lille 3 university, Paul-Valéry university, Jean Moulin university, Lyon III, Artois university... etc. (Ouadoud , Chkouri, Nejjari, & El Kadiki, Octobre 2016, p. 584)

La plateforme moodle comprend trois niveaux d'utilisation, sont représentés dans le tableau suivant :

**Tableau 2. Rôles et fonctions de la plateforme moodle :**

<b>Rôle :</b>	<b>Fonction :</b>
<b>Administrateur :</b>	- gère l'ensemble de l'environnement
<b>Enseignant :</b>	- Générer des événements, des cours ou des sujets selon les domaines thématiques définis - Générer des formations ou des événements qui sont désignés
<b>Étudiant :</b>	- accède et interagit avec un événement spécifique et participe aux sujets auxquels ils sont abonnés

**Source:** Lopes,A.(2014,July7-9).Learning management systems in higher education.(P.o. conference, Interviewer) Barcelona, Spain.p 5362.

### **3. La formation :**

Plusieurs formations était organisées, par le programme (Coselearn) initié par la DRSICU/MESRS, le publics visés par ses formations sont les enseignants et les personnels techniques, le bilan de ces formations est de : (Djekoun, 2012)

- 48 formations organisées
- 735 enseignants et 76 PATS formés,
- 54 enseignants et 20 PATS formés dans le programme Coselearn,
- PGS - Idea (U Annaba)-e-learning en Algérie 36 postes,
- Participation à la formation 'CléFLE' de l'U Ouargla et de l'ENSCne,
- Conception, création, mise en ligne de cours et Tutorat,
- Partenariat 03 Universités CNF - AUF,
- Partenariat AUF et 03 Universités (UMCne, UBM Annaba, ULBM Oum El Bouaghi) et 03 établissements pilotes avant le transfert de l'expérience sur les autres universités de l'Est.

A la fin, nous pouvons dire, que les universités de l'est ont réussie de mettre en place des investissements importants en équipements sophistiqués, mais dans la réalité en trouve une sous-utilisation de ses outils, et une situation aggravée par les routines pédagogiques et administratives. En effet après des années de sa mise en service, les salles équipées du matériel adéquat sont encore sous utilisées, et dans le cas où elles sont utilisées, elles ne peuvent recevoir qu'un nombre limité d'étudiants.

### **IV. L'évaluation de l'expérience Algérienne dans le e-learning :**

Bien que de très lourds investissements aient été consentis par la tutelle pour réaliser le projet e-learning aux établissement de l'enseignement supérieur en Algérie, en créant les plates-formes et les salles de visioconférence , mais cela n'était pas suffisant , le systèmes d'enseignement supérieurs algériens on générale reste toujours classique, sauf quelques tentatives individuelles de la part de certains enseignants, en déposant des cours sur les plates-formes ou en fusant des conférences à distance.



En réalité le début de la pratique de l'e-learning dans les établissements de l'enseignement supérieur de l'est et au niveau nationale, était en avril 2020 à l'instar de plusieurs universités dans le monde, par mesure de précaution contre la propagation de la pandémie COVID 19. Pour cela L'université algérienne connaît plusieurs obstacles, qui empêchent le développement de cette nouvelle technologie et ce nouveau mode d'enseignement lancé dans une situation exceptionnelle :

- Le e-learning en Algérie sous ses différentes formes, nous a été imposé sans aucune préparation pour les différentes parties participantes, et sans susciter leur moindre intérêt, ce qui a impliqué des conséquences négatives sur la qualité des enseignements.

- Le manque des équipements et des salles de visioconférence et du personnel chargé de la manipulation du matériel de véritables compétences.

- La faiblesse du débit d'internet et les problèmes de déconnexion, c'est vrai que la plus grande partie des enseignants dispose de matériel informatique personnel, mais la qualité de connexion est insuffisante pour assurer un cours en ligne de qualité, sans oublier que certains étudiants ne possèdent pas les outils nécessaires pour un apprentissage en ligne, ni un microordinateur ou un smart phone, ni un abonnement internet, ils leur est donc impossible d'être à jour avec l'apprentissage en ligne.

- L'absence d'une orientation nationale, et d'une politique globale, pour la pratique de l'e-learning et de l'enseignement à distance aux seins des universités, et pour faire face à l'inertie institutionnelle et la résistance au changement.

- L'absence d'une culture pédagogique technique, et le manque de formation des enseignants (interne et externe) au niveau de la gestion et la direction de projet et au niveau de la préparation des cours et des conférences à distance et d'encadrement.

- Il se trouve aussi qu'un manque de volonté de la part des décideurs et chefs d'établissements qui ne se porte aucun intérêt à la visioconférence et à déplorer, et dont l'incidence se traduit directement sur la motivation du personnel lié à cet équipement et des enseignants qui reste souvent dans l'ignorance totale quant à l'existence même de la visioconférence. (Tahi, Bouarab-Dahmani, & Khelid, 2014)

- La faiblesse de la maîtrise de l'e-learning de la part des étudiants et l'absence de contact direct des enseignants avec les étudiants, d'une part et la qualité de la connexion, d'autre part. En revanche, la maîtrise de cette technologie ne semble pas être une difficulté majeure pour les enseignants. (Lassassi, Lounaci, Sami, Tidjani, & Benguerna, 2020, p. 418).

- Des problèmes relatif aux manque de motivation des ressources humaine, de plus en plus d'enseignants déposent des cours sur les plateformes des universités sans aucune structure et aucune mission qui permettra de lever les craintes légitimes qui les empêchent d'avancer dans le e-learning.

- Notre étude montre que l'important investissement en équipement informatique n'était pas suffisant pour réaliser le e-learning, qui est basé sur les compétences des ressources humaines du savoir et du savoir-faire, qui ne sont pas assez disponibles



dans les universités algériens, pour cela les objectifs visée par le MESRS n'ont pas été atteints.

Toute ces obstacles constatés, nous montre qu'il est encore prématuré de parler du e-learning dans l'enseignement supérieur algérien, vu les nombreux problèmes qu'on a été observés, soit au niveau des plateformes de télé-enseignement et de la visioconférence, soit au niveau de suivi des prestataires de services et d'assistance technique, et le manque de personnel qualifié utilisant cette technologie.

De ce fait, pour remédier aux difficultés dont souffre l'université algérienne en pratiquant le e-learning, nous proposons quelques perspectives :

- Mobiliser tous les moyens pour éviter les coupures de connexion, et créer de véritable réseau intranet et rétablir le débit.
- Fournir un ordinateur connecté à chaque étudiant pour être à jour avec l'apprentissage en ligne.
- Motiver les étudiants, les enseignants, et les ATS a utilisé cette technologie et donner plus d'importance et du pouvoir pour les gestionnaires des centres de réseaux.
- Mettre en place une propre cellule de téléenseignement pour chaque faculté assistée par la structure de l'université, et lancer un programme de formation des étudiants, enseignants et ATS de chaque faculté.
- Initier les étudiants et les enseignants en matière du e-learning en autorisant la consultation des ressources qui sont mises en ligne et ouvrir l'accès aux différentes ressources numériques.

### **Conclusion :**

L'adoption d'un système E-Learning, constitue une très grande opportunité, pour les universités algériennes, et ce en matière d'adaptation de la formation et d'efficacité, l'intégration du e-learning, nous on permit de prendre conscience des conditions nécessaires à sa réalisation et ce par fournir toutes les moyens et les ressources humaines et matériels, la sensibilisation de tous les acteurs concernant la nature de ce changement, pour ne pas laisser la peur de l'inconnu , avec une bonne formation des enseignants, personnel et étudiants, pour savoir comment s'en servir et être en mesure de l'intégrer à leurs pratiques . Le e-learning puisse être considérée comme un instrument pédagogique adapté à l'université algérienne théoriquement, mais dans la réalité sa mise en pratique est assez difficile à mettre en œuvre et nécessite des grands changements et de la racine de la gestion de l'université Algérienne. La situation de l'université algérienne oblige la communauté universitaire de se mobiliser afin de relever les défis imposé, et ce par le changement de la politique de l'enseignement supérieur en Algérie, ou on compte le E-Learning parmi les priorités et l'une des exigences de base de l'université algérienne de futur.



### Références bibliographiques :

- Balancier, P et al. (2009). L'e-learning, une solution pour votre entreprise. Belgique: Edipro.
- Bernard, M. (2005). Le e-learning: La distance en question dans la formation. Paris, Collège International en Education et Formation (CIEF): Le harmattan.
- Boudina, A. (2010). Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST). L'infrastructure de télé - enseignement de l'enseignement supérieur, un soutien à la formation en présenciel et un atout pour parvenir à l'assurance qualité, 01-45. Algérie.
- Bouzid, N., & Berrouche, Z. (2012, octobre 21 au 23). Assurance qualité dans l'enseignement supérieur: module 2. (session 3). (C. N. (CIAQUE), Éd.)
- Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique. (2010, juin). CERIST NEWS: Bulletin d'information trimestriel. Dossier télé-enseignement, Le projet national du MESRS(deuxième numéro), 01- 44.
- Frayssinhes, J. (2012). L'apprenant adulte à l'ère numérique. paris: le harmattan.
- Horton, W. (2006). E-Learning by design. San Francisco: Pfeiffer.
- Huertar, E., et al. (2018). Considerations for quality assurance of e-learning provision. Belgium: Lindsey Kerber Brussels.
- Kurtz, J.-P. (2013). Dictionnaire étymologique L'lexicologique et historique des anglicismes et des américanismes. paris: Dooks ou Denaud.
- Loisier, J. (2011, Mars). Les nouveaux outils d'apprentissage encouragent-ils réellement la performance et la réussite des étudiants en FAD. Le réseau d'enseignement francophone à distance (REFAD), Canada.
- Polvin, C. (2011, Automne). Aux frontières de la formation à distance: Réflexion pour une appellation mieux contrôlée. Distams S.
- Articles publiés dans les actes de congrès :
- Cherroun, H., & Ziani, B. (2005, Nreovemb 12,13,14). Retour sur expérience: Un premier pas vers l'introduction des TIC dans l'enseignement à l'université de Laghouat. CEMAFORAD 2 (Seconde édition). (U. d. Bejaia, Intervieweur)
- Djekoun, A. (2012). Conférence régionale des universités de l'est. Télé enseignement: Enjeux- Bilan- Perspectives dans les universités de l'est. Alger.
- Djoudi, M. (2005, octobre 29). Actes du colloque CEMAFORAD 2. 1-320. (L. d. Bejaia, Éditeur) Bejaia.
- Lopes, A. (2014, July 7 - 9). Learning management systems in higher education. 5360-5365. (P. o. conference, Interviewer) Barcelona, Spain.
- Mouhouche , A. (2005, novembre 12- 14). Introduction du e-learning dans une institution universitaire: Démarche expérience et enseignements. 247-254. (s. é. cemaforad 2, Intervieweur, & u. d. Bejaia, Éditeur) Bejaia.
- Ouadoud , M., Chkouri, M., Nejjari, A., & El Kadiki, K. (Octobre 2016). International colloquium on information science and technology. Studying and comparing the free e-learning platforms, 4 th IEEE, pp. 581- 586.
- Xie, H., Liu, W., Jahanvi, B., & Euysup, S. (2018). 3 rd joint international information technology, Mechanical and electronic engineering conference (JIMEC). Analysis of synchronous and asynchronous e-learning environments. 03, pp. 270 - 274. Atlantic press.



- Basak, S., Wotto, M., & Belanger, P. (2016). A Framework on the critical success factors of e-learning implementation in higher education: A review of the literature. World academy of science, engineering and technology, international journal of social behavioral, educational, economic, business and industrial engineering, international scholarly and scientific research and innovation, 10(07), 2409-2414.
- Belarbi, Y., & Ziour, H. (2005). Les déficits internes de l'enseignement en Algérie. (L. c. développement, Éd.) Les cahiers du CREAD(72).
- Chaptal, A. (2006). Etats-Unis: Le E-Learning et le syndrome d'edison, Lavoisier, Distances et savoirs. Revue Cairn-Info.
- Chenwo, K. (2012). Evaluation of E-Learning effectiveness in culture and arts promotion: The case of cultural division in taiwan. Journal of Information Technology and Application in Education (JITAE).
- Lassassi, M., Lounaci, N., Sami, L., Tidjani, C & Benguerna, M. (2020). Université et enseignants face au COVID 19, L'épreuve de l'enseignement à distance en Algérie, Les cahier du Cread, 36(03), pp.397-424.
- Shahabadi, M., & Uplane, M. (2015, february). Synchronous and asynchronous e-learning styles and academic performance e-learners. Procedia - Social and behavioral sciences(176), pp. 129-138.
- Slimani, R., & Bentahar, F. (2019, 06 10). Lienseignement à distance et le e-learning dans les établissements universitaires algériens: défis et acquis. Al-Lisaniyyat, 25(01), pp. 351-377.
- Tahi, R., Bouarab-Dahmani, F., & Khelid, A. (2014). Comment manager en Algérie le changement pour l'exploitation du potentiel pédagogique de la visioconférence. The journal of quality in éducation, 4(5).
- Tefiani, M. (2005). Problématique de l'intégration des TIC's dans le système éducatif: Le cas des universités algériennes " L'université de la formation continue et les difficultés d'intégration des nouvelles technologies en éducation: l'exemple de l'UFC ". Les cahiers du CREAD(71).
- Conférence Régionale des Universités de l'Est (C.R.U.Est). (2020). Consulté le 05 01, 2020, sur Université Frères Mentouri - Constantine 1: <https://www.univ-constantine2.dz/cruet/>
- ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. (2020). Consulté le 06 04, 2020, sur universités: <https://www.mesrs.dz/universites>
- La direction technique chargée des statistiques et la population de l'emploi. (2015, septembre). Office nationale des statistiques - Algérie (ONS). Consulté le 02 15, 2020, sur Activité, emploi et chômage: <https://www.ons.dz>
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. (2010). Consulté le 05 05, 2020, sur Le programme national de télé-enseignement: [https://services.mesrs.dz/e-learning/pg\\_nationale.php](https://services.mesrs.dz/e-learning/pg_nationale.php)
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. (2010). e-learning. Consulté le 07 15, 2020, sur accueil: <https://services.mesrs.dz/e-learning/index.php>
- Ministère des affaires étrangères et du développement international. (2015). Fiche curie Algérie. Consulté le 01 11, 2020, sur ambassade de france en Algérie 01: [www.campus france.org](http://www.campus france.org).