

Le télé-enseignement en Algérie : Une enquête auprès des enseignants et étudiants de l'université de Tizi-Ouzou portant sur l'évaluation des plateformes numériques mise en place (Moodle et progrès)

TITOUCHE Rosa ^{1*}, HADDADI Lounas ²

¹ Université de Tizi-Ouzou (Algérie)

✉ roza.titouche@umtmo.dz

 <https://orcid.org/0009-0003-2803-048X>

² Université de Tizi-Ouzou (Algérie)

✉ lounas.haddadi@umtmo.dz

 <https://orcid.org/0009-0004-8353-1372>

Soumis le: 01/05/2024

Accepté le: 24/06/2024

Publié le: 30/06/2024

* *Corresponding Author*

Citation:



This work is an open access article, licensed under a [Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

DOI 10.34118/djei.v15i2.3902

Résumé

*Les nouvelles technologies ont permis de nombreuses avancées et ce dans tous les domaines, le confinement qu'a subi le monde a mis en exergue ce fabuleux outils. En effet, les NTIC ont permis à l'économie mondiale de ne pas s'effondrer, grâce notamment au télétravail et à l'enseignement à distance. L'Algérie n'est pas en reste, puisque le télé-enseignement est mis en place et s'est généralisé malgré la fin du confinement. La question qui se pose est la suivante : **comment les enseignants et les étudiants perçoivent ces changements imposés à toutes les universités algériennes dans des délais assez courts sans laisser aux concernés (les enseignants, les étudiants, le staff admiratif) le temps de s'y adapter, d'apprendre à les utiliser sans formations dispensées au préalable ?** Pour répondre à cette question, nous avons décidé de mener une enquête auprès des étudiants et des enseignants*

Mots-clés: Télé-enseignement ; Université ; Efficacité ; Enseignant ; Étudiant.

JEL classification codes: I20; I23 ; I28 ; O31

E-Learning in Algeria: A survey of teachers and students at the University of Tizi-Ouzou on the evaluation of digital platforms (Moodle and Progres)

TITOUCHE Rosa ^{1*}, HADDADI Lounas ²

¹ University of Tizi-Ouzou (Algeria)

✉ roza.titouche@ummto.dz

 <https://orcid.org/0009-0003-2803-048X>

² University of Tizi-Ouzou (Algeria)

✉ lounas.haddadi@ummto.dz

 <https://orcid.org/0009-0004-8353-1372>

Received: 01/05/2024

Accepted: 24/06/2024

Published: 30/06/2024

* *Corresponding Author*



This work is an open access article, licensed under a [Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

DOI 10.34118/djei.v15i2.3902

Abstract

New technologies have enabled numerous advances in all areas, and the confinement that the world has undergone has highlighted this fabulous tool. NICTs have prevented the global economy from collapsing, thanks in particular to teleworking and distance learning. Algeria has not left behind, since E-learning was introduced and has become widespread despite the end of confinement. The question that arises is this: how do teachers and students perceive these changes, which have been imposed on all Algerian universities in a fairly short space of time, without giving those concerned (teachers, students, admiring staff) time to adapt to them and learn how to use them without prior training? To answer this question, we decided to carry out a survey among students and teachers.

Keywords: E-learning; University; Efficiency; Teacher; Student.

Jel Classification Codes : I20; I23 ; I28 ; O31

Introduction

À la fin de l'année 2019, la COVID 19 est apparue en Chine puis s'est propagée au reste du monde pour se transformer en pandémie mortelle, entraînant dans son sillage la mort de millions de personnes. Et, étant donné le côté inconnu et imprévisible de cette maladie, le monde n'a rien trouvé de mieux que de se refermer sur lui-même- les frontières ont été fermées, les gens confinés dans leur maison, les entreprises fermées ; mais les jours, les semaines et les mois de confinement ont eu des répercussions désastreuses sur l'économie mondiale.

En effet, le confinement qui a débuté en mars 2020 et l'incertitude par rapport à ce virus aussi inconnu que volatile ont entraîné la baisse de la production mondiale voir l'arrêt dans certains domaines d'activités, la baisse de la consommation des ménages, la fermeture des entreprises et des usines ce qui a eu pour effet la disparition de milliers d'emplois dans le monde, la perte conséquente de revenus a aggravé le fléau de la pauvreté mondiale

Des millions d'enfants ont été privés de scolarité- les écoles, les collèges, les lycées et les universités ferment à travers le monde avec une incertitude totale quant à leur réouverture et ce afin d'éviter le risque de transmission et pour faire face à la saturation du secteur de la santé face à cet ennemi qui n'a épargné aucun pays, aucune tranche sociale, aucune ethnie, même les pays étant dotés de systèmes de santé très développés se sont très vite retrouvés dépassés.

Le confinement n'ayant pas de date limite et surtout ses conditions étant de plus en plus drastiques, autres les conséquences économiques qui ne cessaient de s'aggraver, d'autres conséquences dans différents domaines se manifestèrent ; l'exacerbation du nombre de cas de violences conjugales, augmentation des cas de maladies mentales (troubles du sommeil, développement des troubles autour de l'hygiène, dépressions, pensées suicidaires, mutilations...), menace d'une année blanche dans le domaine scolaire et universitaire...

Les différents États ont vite compris que même si le confinement était inévitable, la reprise des activités devait se faire d'une façon ou d'une autre sans qu'il y ait un risque de propagation de la maladie, la première décision fut d'inciter les entreprises à reprendre le travail notamment en adoptant le système « du télétravail », puis le secteur éducatif a été exhorté à reprendre les activités pédagogiques à travers l'enseignements à distance.

L'Algérie comme tous les autres pays du monde n'a pas échappé à la COVID 19, le confinement a très vite été imposé ce qui a entraîné la fermeture des entreprises et l'arrêt total de toutes les activités pédagogiques et ce dans tous les paliers, mais plus le retard s'accumulait plus l'inquiétude grandissait quant à l'idée d'une année blanche, le ministère de l'enseignement supérieur a dès lors pris la décision de reprendre les activités pédagogiques aux niveaux des universités mais à distance, et ce en utilisant une plateforme appelée « **MOODLE** », tout comme ce qui se faisait dans le secteur économique de nombreux pays qui avaient adopté le *travail à distance (Télétravail)*.

Bien après la fin du confinement, l'Algérie a continué à utiliser cette plateforme et a même saisi l'occasion pour prendre de nouvelles directives. En effet, le ministère de l'enseignement supérieur a décidé de généraliser l'utilisation des nouvelles technologies au sein des universités algériennes et a

adopté la politique du « zéro papier ». Les directives ne s'arrêtaient plus uniquement à mettre les cours en ligne à la disposition des étudiants, mais elles se sont étendues aux autres activités pédagogiques dans lesquels la tutelle a trouvé une aubaine pour remédier à de nombreuses problématiques qui jadis se posaient avec acuité telle que l'uniformisation de la base de données nationales ayant trait à la vie d'étudiant et celle du personnel universitaire. Ceci s'est d'ailleurs concrétisé par la mise en place d'une plateforme unique pour : la saisie et l'affichage des notes, le traitement en ligne des recours, le parcours universitaire et l'authentification des résultats et diplômes des étudiants et la gestion des ressources humaines à destination des enseignants et des ATS (personnel administratif, technique et agents de services).

Cette plateforme unique, qui vise l'harmonisation des techniques utilisées dans le temps et dans l'espace et qui permet la transparence et le contrôle par la tutelle de tous ce qui se fait à l'échelle des structures universitaires est connue par la « **plateforme Progrès** ». Dès lors, la problématique qui se pose d'elle-même est de savoir ***comment les enseignants et les étudiants perçoivent ces changements imposés à toutes les universités algériennes dans des délais assez courts sans laisser aux concernés (les enseignants, les étudiants, le staff admiratif) le temps de s'y adapter, d'apprendre à les utiliser sans formations dispensées au préalable ?*** ce qui nous amène à nous poser ces autres question qui peuvent en réalité nous permettre de répondre à notre problématique. En effet, ***au-delà du fait que nous soyons prêts ou non pour tous ces changements, est ce que nous en avons aussi les moyens matériels et les connaissances adéquates pour entrer du jour au lendemain dans une université fondée uniquement sur les nouvelles technologies ? L'utilisation de ces dernières ont-t-elles un impact positif ou négatif sur le rendement et la qualité de l'enseignement que cela soit pour les enseignants ou les étudiants ? Est-ce vraiment une révolution ou une tentative de modernisation qui peine à se mettre en place?***

Pour essayer de répondre à cette problématique et aux questionnements posés, nous avons décidé d'entreprendre une enquête de terrain auprès des acteurs concernés par tous ces changements et qui doivent faire face aux défis technologiques tous les jours pour assurer leur travail dans les meilleures conditions et en respectant les délais impartis par la tutelle, à savoir les enseignants, mais aussi les étudiants, puisque eux aussi se sont retrouvés plongés dans ce nouvel univers où les cours, les notes, et même la carte d'étudiant nécessite la possession d'un Android pour consulter les supports pédagogiques, entrer au sein de l'université, prouver son identité pour passer un examen... Nous avons donc commencé par établir deux questionnaires, un adapté aux enseignants et l'autre aux étudiants, chaque questionnaire contient des questions sur tous les aspects entourant l'utilisation des nouvelles technologies au sein de l'université, notamment celle de Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou, nous avons veillé à laisser une certaine latitude aux enseignants et étudiants interrogées pour qu'ils puissent s'exprimer librement sur les avantages et les inconvénients de ce nouveau mode de travail, tout en leur garantissant l'anonymat.

Ainsi, nous nous sommes attelés à étudier 124 questionnaires remplis de la part des étudiants et 103 autres de la part des enseignants, mais avant de présenter les résultats empiriques de notre étude, nous allons commencer par une brève présentation mais nécessaire des notions inhérentes à notre étude.

1- Définition de quelques notions de bases

Dans cette première section, nous allons expliquer les termes qui selon nous sont nécessaires à la compréhension de notre étude. Bien sûr, il existe beaucoup de définitions, nous allons essayer de vous présenter celles qui nous semblent être les plus pertinentes.

1-1-Définitions de plateforme « Moodle »

Il s'agit d'un système mis en place et utilisé dans le monde entier afin d'assurer l'enseignement et la formation à distance, l'enseignant a de ce fait la possibilité de mettre ses cours en ligne pour que les étudiants puissent les consulter peu importe l'endroit où ils se trouvent, l'essentiel est qu'ils aient accès à l'internet et possèdent un Android. La popularité de ce système est du non seulement à son efficacité mais surtout à sa gratuité.

La plateforme « Moodle » permet non seulement la mise en ligne directe des supports pédagogiques (cours, travaux à faire), mais il a l'avantage de mettre en contact directe l'enseignant avec ses étudiants, créant ainsi un espace sûr et sécurisé qui encourage les discussions, la mise en évidence des éléments du cours non assimilés...

1-2-Définition de l'enseignement à distance e-learning

Il s'agit d'un enseignement à distance en ayant recours à des supports mis en ligne par les enseignants ou les formateurs. Cette méthode permet un accès facile et rapide 24H et 7 jours sur 7 aux cours sans avoir à se déplacer, et ce en utilisant des instruments technologiques. L'enseignement peut être fait sous forme de fichiers en format PDF, Word, Slides/PowerPoint, vidéos... Et les objectifs du E-learning sont nombreux :

- Permettre à un grand nombre de personne de suivre des cours et des formations même si elles ne peuvent pas ou ne veulent pas se déplacer peu importe les causes (manque de temps, activités parallèles, maladies, éloignement...);
- Aucun contact physique entre l'enseignant et ses étudiants ce qui est vital lors d'une pandémie (exemple de la pandémie de la COVID 19);
- L'enseignement est ouvert à tous sans discrimination;
- Assurer une large diffusion des cours à des coûts moindres.

1-3-Définitions des réseaux sociaux

Selon le dictionnaire Larousse : « Réseau social (nom, masculin) : désigne un site internet ou une application mobile permettant de développer des interactions sociales, de se constituer un réseau de connaissances, d'amis ou de relations professionnelles, avec lequel on interagit en temps réel. ». Ils sont des endroits virtuels (sans existence physique) qui pourtant permettent à des millions de personnes d'interagir peu importe leur pays d'origine, leur langue, leur race, leur sexe, leur religion...Le premier réseau social à avoir été créé est « Facebook » en 2004 par MARK ZUCKERBERG alors qu'il n'était encore qu'un étudiant au sein de la prestigieuse université américaine d'Harvard, et ce dans l'objectif de mettre en contact les étudiants de ladite université. Puis l'idée s'est développée sous le slogan « tous les amis et les proches en constante connexion les uns avec les autres et à tout moment », avant de s'étendre au monde entier.

D'autres réseaux sociaux ont très vite vu le jour, notamment « twitter » créé en 2006 par JACK DORSEY, EVAN WILLIAMS, BIZ STONE ET NOAH GLASS, d'autres réseaux sociaux ont suivi tels que Instagram, TikTok, Snapchat...

2- Enquête : Éléments de méthodologie

La méthodologie de l'enquête consiste à présenter la manière dont notre enquête a été faite, ses différentes étapes, son champ d'application, l'échantillon étudié, les techniques et les méthodes utilisées ainsi que ses principaux objectifs, et enfin, les résultats obtenus.

2-1- Le choix de l'échantillon étudié

Pour ce qui est des enseignants, nous avons distribué 103 questionnaires à des enseignants de différentes facultés, principalement au sein de l'Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou. Des hommes et des femmes issues de différentes tranches d'âge, différentes spécialités, différents grades. Quant à tout ce qui a trait au volet étudiants, nous avons distribué à ces derniers (de spécialités et de facultés différentes) un autre questionnaire autre que celui des enseignants.

2-2- Le champ de l'enquête: Notre étude est centrée sur l'université.

2-3- Les techniques de l'enquête

Les principales techniques d'investigation et de recherche que nous avons utilisées nous les présentons à travers les subséquents point.

2-3-1- Les entretiens

Nous avons pris le temps de discuter avec les enseignants et les étudiants concernés par l'étude, en leur laissant la possibilité de sortir des sentiers du questionnaire, de donner leurs impressions, leurs avis et leurs propositions pour améliorer les choses.

2-3-2- Questionnaires

Nous avons établi deux questionnaires, le premier destiné aux enseignants l'autre aux étudiants, puisque ce sont les principaux acteurs de cette étude. Nous avons mis en place une dizaine de questions afin de cerner notre problématique sous tous ses aspects à savoir pédagogiques, matériels, humains et même émotionnels, les questionnaires contenant certes des choix de réponses mais aussi la possibilité de répondre autrement avec des espaces ouverts si aucune des réponses venait à convenir.

Nous avons aussi veillé à laisser à la fin de chaque questionnaire un espace pour que les interrogés (enseignants et étudiants) puissent parler librement des points qui nous auraient éventuellement échappés et de proposer des solutions pour garantir le bon fonctionnement de la pédagogie sous tous ses aspects sous format électronique.

2-3-3- De l'étude

L'objectif de cette étude est de répondre à notre problématique de départ, à savoir si les universités algériennes sont réellement prêtes à passer vers l'enseignement numérique du jour au lendemain, en

avons-nous les moyens matériels et les capacités pour faire de ces outils utilisés dans le monde un atout et non pas un handicap, et quoi de mieux que de nous adresser directement à ceux qui sont obligés de l'utiliser dans leur travail et leurs études au quotidien.

3- Les principaux résultats de notre enquête en ligne

3-1- Analyse des réponses des enseignants

Nous allons présenter les résultats de notre étude en suivant la façon dont nous avons présenté nos questions, à savoir des questions personnelles vers les questions relatives au télé enseignements sous toutes ses facettes.

3-1-1- Informations personnelles sur les personnes interrogées (enseignants)

Les premières questions du questionnaire concernent les informations personnelles, le sexe, l'âge, le grade, le nombre d'années d'expérience, la faculté et le département de rattachement. Ainsi, nos premières observations peuvent être présentées comme suit :

- Pour ce qui est de l'**âge**, nous remarquons que la tranche d'âge entre (30-39 ans) a été plus enclin à répondre au questionnaire à savoir 50%, car à la base le questionnaire a été envoyé à plus de 200 enseignants, suivie par la tranche d'âge (40-49 ans) qui représente 35%. (Tableau 1) ;
- Pour ce qui est du **Genre**, nous remarquons que cette étude a intéressé plus les femmes que les hommes, puisque 65 questionnaires remplis ont été renvoyés par des femmes contre 37 seulement pour les hommes. (Tableau 1).

Tableau n° 01 :

Genre et tranche d'âge

	Femme	Homme	Total	Total en (%)
Entre 25 et 29 ans	2	-	2	1,96%
Entre 30 et 39 ans	39	12	51	50,00%
Entre 40 et 49 ans	17	18	35	34,31%
plus de 50 ans	7	7	14	13,73%
Total général	65	37	102	100%

Source : Établi par nos soins

3-1-2- Connaissances requises pour pratiquer le télé-enseignement

Pour pratiquer le télé-enseignement, il faut impérativement avoir au préalable des connaissances informatiques assez poussées, nous nous sommes donc posés la question de savoir si les enseignants qui sont dorénavant obligés de pratiquer le télé-enseignement avaient ne seraient ce

que les bases informatiques nécessaires pour le faire.

Les réponses (Tableau 2) nous démontrent que 52 % seulement ont déclaré avoir les connaissances informatiques nécessaires pour utiliser la plateforme Moodle sans problèmes, contre 35 % qui ont déclarés ne pas savoir comment même accéder à cette plateforme, un constat alarmant puisque le ministère de l'enseignement supérieur a déjà décidé et ordonné que ce type d'enseignement soit appliqué dans toutes les universités algériennes. **Une situation paradoxale**, des enseignants obligés d'appliquer la politique du « zéro papier » et de se mettre au télé enseignements, que cela soit pour les cours qui doivent être mis en ligne, l'affichage et la saisie des notes, les travaux à effectuer...mais qui n'ont pas les connaissances informatiques adéquates pour le faire, d'ailleurs, seulement 3 ont déclaré être en train de faire une formation informatique payée de leur poche pour pouvoir faire leur travail correctement et selon les nouvelles normes. Nous avons aussi constaté qu'il y avait un petit nombre d'enseignants qui utilisaient encore des téléphones simples sans accès à internet ; Et pour mieux voir le sens de ce que nous venons d'avancer, *le tableau ci-après (2)* résume le niveau des connaissances en informatiques requises pour se mettre au diapason de ces nouveaux instruments d'enseignement à distance et de gestion de tout ce qui se rapporte à la pédagogie.

Tableau n° 02 :

Connaissances en informatique requises

- Assez bien	4
- En formation pour pouvoir utiliser la plateforme	3
- Je ne maîtrise pas totalement l'utilisation de Moodle	7
- NON	35
- OUI	52
- Sans avis	2
Total général	103

Source : Établi par nos soins

3-1-3- L'utilisation de la plateforme « Moodle » pour le E-learning

Il s'agit pour les enseignants de mettre en ligne leurs cours pour que les étudiants puissent les consulter à tout moment et peu importe l'endroit où ils sont.

Durant notre étude, nous avons constaté que 80% des enseignants interrogés mettent leur cours en ligne via la plateforme « MOODLE » tout en insistant sur le fait qu'ils l'avaient fait par obligation, beaucoup voient que cette méthode n'entre pas du tout dans leurs prérogatives puisqu'ils doivent saisir leurs cours pour ensuite les mettre en ligne, processus difficile, et qualifié « de double travail ». Ce dernier argumentaire est souvent motivé par le fait que l'enseignant assure ses cours en présentiel, tout en étant obligés de les saisir et de les mettre en ligne alors que très souvent ils en ont ni le temps ni les capacités nécessaires pour le faire. Tout cela créé en quelque sorte un climat de stress permanent pour l'enseignant pour qui enseigner est devenu un véritable défi au quotidien, certains ont même

qualifié la pédagogie, en étant obligés d'utiliser les nouvelles technologies, de « calvaire ».

Seuls 20 % des enseignants interrogés ont estimé que le E-learning permettait un gain de temps, puisqu'ils expliquent leurs cours plus rapidement sans être obligés de laisser le temps aux étudiants de prendre des notes puisque les cours sont déjà en ligne.

La plateforme « MOODLE » est largement rejetée par les enseignants, bien sûr, nous avons essayé de comprendre pourquoi une plateforme utilisée dans la plupart des pays développés semble être une véritable source de stress pour les enseignants des universités algériennes. D'ailleurs, leur avis comme le montre *le tableau suivant (03)* est très frappant :

Tableau n° 04 :

Pourquoi êtes-vous inscrits sur la plateforme Moodle?

– Par obligation	38 %
– Par nécessité (période de la COVID notamment)	45 %
– Obligation et nécessité	17 %
– Je ne l'utilise pas	03 %
Total général	100 %

Source : Établi par nos soins

Ainsi, l'ensemble des sujets enquêtés ont soulevé à presque 93% que les problèmes rencontrés sur la plateforme touchent à plusieurs aspects différents, tels que : Problèmes d'accès avec une procédure d'inscription des étudiants délicates pour ceux qui ne maîtrisent pas encore le système des Cohortes.

Il y a aussi des difficultés lors de la mise en ligne des travaux, car les enseignants sont souvent contraints d'ouvrir leur propre espace de cours, surtout quand ils assurent plus d'un module, ce qui est souvent le cas (la plupart ne savent même pas comment procéder à l'ouverture d'un espace de cours ou à la mise en ligne des cours).

À tous ces éléments évoqués, nous rajoutons le fait que la plateforme est trop condensée en terme d'informations, l'enseignant a du mal à s'y retrouver, son contenu est présenté avec un langage informatique difficile à comprendre, et même pour ceux qui ont un certain niveau en informatique, sans compter la difficulté de la mise en place des évaluations en ligne.

Un autre point qui nous semble très pertinent a été soulevé par la plupart des enseignants, à savoir le problème du plagiat.

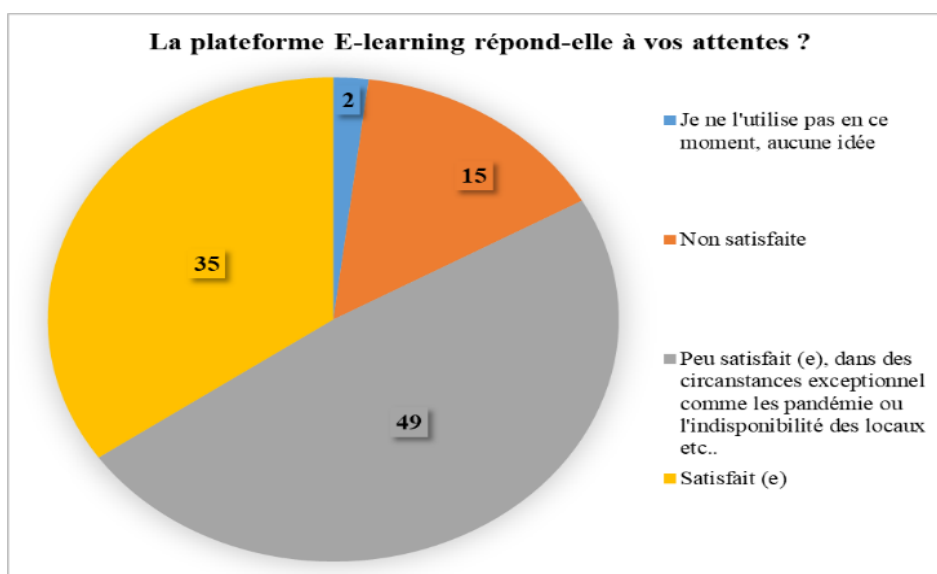
En effet, le fait de mettre les cours en ligne expose les enseignants au fléau du plagiat, d'ailleurs, nombre d'entre eux ont admis ne faire que des résumés et éviter de mettre la totalité de leurs cours de peur d'être plagiés, puisqu'il n'y a aucun dispositif dans l'enseignement en ligne qui permette de

garantir la propriété intellectuelle des cours et des travaux des enseignants mis en ligne via ce dispositif.

Pour reprendre une phrase qui est revenue souvent lors de nos entretiens avec les enseignants « cette plateforme équivaut à du chinois pour moi, elle me stresse plus qu'autre chose ». Cette méthode a été utilisée pendant la pandémie de la COVID 19 parce qu'ils n'y avaient d'autres choix pour sauver l'année universitaire, mais actuellement, les enseignants, en tout cas 80% souhaitent revenir aux méthodes traditionnels.

Figure n° 01 :

Le taux de satisfaction de la plateforme E-Learning



Source : Établi par nos soins

Ce constat nous a amené à proposer aux enseignants l'alternative de créer son propre site ou blog, les réponses ont été assez mitigées, mais la majorité se sont montrés réfractaires à cette option. L'argumentaire tenu c'est qu'il existe déjà une panoplie de solution beaucoup plus efficaces et qui ne demandaient pas autant d'efforts et de temps, tels que : l'usage des réseaux sociaux, la possibilité de se connecter grâce à l'adresse professionnelle avec les étudiants via Google-Meet ; ceci n'est que subterfuge selon nous, puisque finalement tous ont fini par avouer ne jamais avoir eu recours à cette méthode que dans le cadre des différentes manifestations scientifiques en ligne (séminaires, symposium, colloques...). Notre enquête nous a révélé que :

- 80 % mettent leurs cours en ligne par obligation ;
- 10% pour gagner du temps pendant les cours ;
- 10% pour leur faciliter l'explication du cours.

3-1-4- L'utilisation de l'application « Classroom »

Lors des entretiens, quelques enseignants conscients de l'obligation de passer au numérique nous ont avoué utiliser une alternative, une application appelée « Classroom », populaire auprès des étudiants, facile à utiliser surtout en comparaison avec la plateforme « Moodle » sans que cela soit

un réseau social.

Nous avons donc décidé d'inclure une question dans notre questionnaire sur cette application, il s'est avéré que presque 70% des enseignants l'utilisent parce qu'elle est facile à utiliser et ne prend pas beaucoup d'espace sur le smartphone, elle permet de mettre en ligne les cours et les travaux à faire sous différents formats, les étudiants peuvent interagir directement et en toute transparence entre eux et avec leurs enseignants. Ces derniers peuvent aussi aisément programmer des vidéo-conférences que les étudiants peuvent suivre peu importe l'endroit où ils se trouvent.

Tableau n° 05
: Pourquoi la préférez-vous à la plateforme Moodle?

- Sans réponses	20 %
- Facile à utiliser, Visibilité du travail, Interactivité, Occupe moins d'espace sur mon smartphone, possibilité de programmer des vidéo-conférences	69 %
- Je ne l'utilise pas	7 %
- Par nécessité	4 %
Total général	100 %

Source : Établi par nos soins

3-1-5- L'utilisation des réseaux sociaux

À la question de l'utilisation des réseaux sociaux comme outil pédagogique, 68% des enseignants ont clairement déclaré être complètement contre. Les entretiens nous ont permis d'en comprendre les raisons. En effet, les enseignants estiment que les réseaux sociaux sont privés, qu'il doit y avoir une barrière entre la vie professionnelle et la vie privée, que les étudiants ne doivent pas être en contact avec leurs enseignants à travers les réseaux sociaux, et que cela pourrait conduire à des dérives aux conséquences désastreuses notamment d'un point de vue éthique. Par contre, 33% d'entre eux ont déclaré être en contact avec leurs étudiants à travers Facebook et Messenger.

Tableau n° 06:

Avez-vous créé une page ou un groupe sur Facebook/ Messenger

<i>Non. Les réseaux sociaux ne sont pas des supports pédagogiques.</i>	67 %
<i>Oui, Facebook et Messenger (Groupes et pages)</i>	33 %
Total général	100%

Source : Établi par nos soins

3-2- L'utilisation de la plateforme Progrès

Progrès est une plateforme de traitement des données créé en 1981 par JOSEPH ALSOP. Dans le cadre de l'université, il permet la gestion du parcours universitaire de l'étudiant depuis sa première inscription et celle des ressources humaines (personnel enseignant et ATS).

D'un point de vue pratique, cette plateforme trouve son utilité depuis l'obtention du diplôme du baccalauréat, et cela à travers l'orientation des nouveaux bacheliers, les transferts intra et inter-universités, la mise en ligne des emplois du temps, la saisie des notes, le suivi de traitement des

recours, etc. l'enseignant y trouvera utilité de son usage, puisque cette plateforme lui permet de saisir des notes, de répondre en ligne aux recours des étudiants, de connaître son emploi du temps de ses différentes activités pédagogique en plus du suivi de l'évolution de sa carrière (décisions de nominations, d'avancement-échelons, demander une attestation de fonction en ligne, dépôt de dossier d'habilitation et de professorat , etc.). Et, pour accéder à cette plateforme, chaque enseignant et chaque étudiant doit avoir un compte qui lui ai propre.

Les questionnaires et les entretiens ont révélé que 98% des enseignants interrogés avaient des comptes sur la plateforme progrès. Mais tous l'ont fait par obligation car c'est le seul moyen pour afficher les notes des étudiants, obligeant ainsi les enseignants à saisir les notes sur cette plateforme, ils s'en servent aussi pour avoir les listes des étudiants et traiter leurs recours. Ceci répond à quelques objectifs très importants et qui sont lié à la mise en place d'une nouvelle approche de management universitaire afférents :

- À l'harmonisation des outils de gestion de la vie-étudiant et celle du personnel universitaire, s'inscrivant ainsi dans une optique de « **transparence** » et de flexibilité de l'acte de gestion avec une transversalité des moyens nécessaires pour la réalisation d'un tel objectif ;
- À la réduction du temps et des coûts de gestion pédagogiques (délais de traitement des recours, délais d'affichage des notes- consultation en temps réel pour l'étudiant, etc.) ;
- Au volet financier couteux pour les universités surtout en matière de développement des logiciels et la nécessité de leur mise à jours auprès des opérateurs privés tel que le logiciel OSCAR. À cela, nous rajoutons les coûts liés à la gestion pédagogique (politique zéro papier) ;
- À la confidentialité des informations (affichage de notes, mesures disciplinaires, etc.). En plus de ça, nous évoquons le volet relatif à la sécurisation et la préservation des données personnelles des étudiants et celle des enseignants et ATS, puisqu'elles sont toutes centralisées au niveau du département ministériel ;
- Permettre aux différentes parties prenantes de l'université (Ministère, Rectorats et Facultés) de suivre de près ce qui se passe dans chaque enceinte universitaire et prendre par conséquent les décisions idoines pour le développement du secteur par une approche de gouvernance électronique.

Si nous voudrions détailler ces objectifs, nous pouvons dire que l'utilisation de la plateforme **Progrès** au niveau de toutes les universités algériennes, comme toute nouvelle méthode, présente des avantages et des inconvénients que même notre enquête avait bel et bien mis en avant.

3-2-1- Les avantages de l'utilisation de la plateforme Progrès

Notre étude a permis de comprendre les points positifs de l'utilisation de ce logiciel et ce du point de vue des enseignants, nous avons essayé de les résumer comme suit :

- La saisie des notes se fait en toute transparence, la note est vue que par l'enseignant et l'étudiant et bien sur l'administration, les notes sont de ce fait sécurisées ;
- Les recours des étudiants sont traités en ligne sans que l'enseignant ne soit obligé de se déplacer à

- chaque fois qu'un recours écrit est déposé ni de prendre avec lui en permanence les copies d'examen afin de vérifier, il peut le faire tranquillement chez lui ;
- Gain de temps avec la suppression de l'affichage papier qui souvent sont arrachés par les étudiants, obligeant les enseignants à afficher à plusieurs reprises, dès que la note est saisie, elle arrive directement sur le compte de l'étudiant et lui seul peut la voir ;
 - Gain de temps pour la procédure de délibération qui autre fois prenait une journée entière voir plus, mais puisque les notes sont saisies lors de fenêtres de temps déterminées par le ministère de l'enseignement supérieur et les recours traités en ligne, les délibérations sont devenues une formalité, surtout qu'on peut télécharger facilement les PV de délibération ;
 - Accès rapide et facile pour trouver le nom d'un étudiant en utilisant la barre de recherche rapide ;
 - Plus de risques d'erreur dans la rectification des notes ou d'écrasement du fichier et le calcul des moyennes se fait automatiquement.
 - Possibilité de faire des statistiques rapidement et de façon détaillée, et puisque la plateforme est nationale, le suivi des dossiers des étudiants est plus fluide puisque la traçabilité de chaque dossier est garantie.
 - Grâce à progrès, un sérieux problème qui fait tâche aux sein de universités peut être non pas supprimé mais au moins considérablement réduit, à savoir la modification sans fondement des notes des étudiants, pour ne pas dire « le trafic des notes », puisque chaque modification de note est automatiquement signalée et doit être dûment justifiée
 - Le respect des délais pour la remise des notes et les délibérations, ce qui permet un meilleur déroulement des activités pédagogiques
 - Le respect du concept écologique « zéro papier ».

2-2-2- Les inconvénients de l'utilisation du logiciel progrès

Notre enquête nous a permis de mettre en lumière des inconvénients qui doivent être corrigés afin de permettre aux enseignants de mieux faire leur travail, nous pouvons les citer comme suit :

- Pour ce qui est de la saisie des notes, 77 % des interrogés trouvent que c'est très facile à faire, mais ils déclarent qu'il y a un sérieux problème au niveau des listes des étudiants avec l'absence des noms des étudiants répétitifs ainsi que le fait que les listes disponibles chez les enseignants ne sont pas conformes avec celles de la plateforme. En effet, les enseignants travaillent des listes des étudiants par groupe alors que sur la plateforme les listes sont par section, d'où la problématique de comment faire pour ajouter les noms des étudiants manquants ;
- La méconnaissance des ATS qui sont souvent dans l'incapacité d'aider les enseignants quant au fonctionnement de ce logiciel auquel ils ne sont pas formés eux-mêmes ;
- La complexité de la mise à jour des listes concernant les étudiants inscrits tardivement, ce qui oblige l'enseignant à les ajouter à la main sur ses listes mais ils restent inexistantes sur celles du

logiciel ;

- Le temps accordé aux enseignants pour la saisie des notes et le moment choisi pour l'ouverture des sessions ne prend pas en considération les réalités des activités pédagogiques, à savoir les examens de remplacements, la consultation des copies d'examen par les étudiants avant la saisie des notes ;
- Certains étudiants n'arrivent pas à avoir accès à leur note malgré la saisie qui a été faite ;
- La plateforme est très souvent bloquée ou très difficile d'accès ce qui rend impossible le respect des délais impartis par le ministère de l'enseignement supérieur ;
- La connexion est faible voire inexistante au sein de l'université.

3-3- Analyses des réponses des étudiants

Pour que notre étude soit complète et reflète au maximum la réalité, nous avons décidé de distribuer des questionnaires aux étudiants, ce qui va de soit puisqu'ils sont aussi les acteurs de cette étude, bien que le gros du travail soit fait par les enseignant, reste que l'enseignement à distance leur est destiné aux étudiants, leurs points de vue sont donc tout aussi important. Nous avons réussi à avoir 124 réponses.

Nous remarquons que notre étude a intéressé des étudiants des deux sexes et de niveaux différents.

À la question de l'utilisation de la plateforme de télé-enseignement, nous avons constaté que 78% des interrogés ont un compte qui leur permet d'avoir accès aux cours en ligne, contre 28% d'étudiants qui n'ont pas de compte, ce qui nous semblent illogique, puisque notre étude a largement démontré qu'il y a des enseignants qui mettent en ligne leurs cours et en présentiel ils se concentrent sur les explications rapides, donc comment ces 28% font pour suivre leurs cours et se préparer aux examens ?

Nous remarquons aussi et très largement que les étudiants de première et deuxième année sont beaucoup plus enclins à l'utilisation des nouvelles technologies, ils suivent plus facilement les cours en ligne que leurs aînés.

Tableau n° 07 :

Analyse des réponses des étudiants

		Avez-vous accès au télé enseignement. En d'autres termes, avez-vous un compte d'accès à la plateforme e-learning?			
<i>1- Sexe</i>	<i>3- Votre niveau d'études</i>	Non	oui	Pas encore	Total général
Femme	Formation doctorale	6	6		12
	L1	3	22	5	30

	L2	9	19	7	35
	L3	2	2		4
	M1	4	4	1	9
	M2	3	5		8
Total pour Femme		27	58	13	98
Homme	Formation doctorale		1		1
	L1		5	1	6
	L2	1	9	3	13
	M1		3		3
	M2		2	1	3
Total pour Homme		1	20	5	26
Total général		28	78	18	124

Source : Établi par nos soins

À la question de savoir s'ils ont les connaissances informatiques nécessaires pour se conformer au télé enseignement, 77% des interrogés ont répondu par un « oui », contre 27% qui ont affirmés être en retard en termes de connaissances informatiques et que cela les handicapait sérieusement dans la poursuite de leurs cours depuis la numérisation de la pédagogie, nous leur avons donc parlé de formation informatique, un seul a répondu être en formation, les autres ne le font pas faute de moyens, ils ont d'ailleurs réclamé que l'université organise des sessions de cours en informatique pour qu'ils puissent se mettre au niveau des autres étudiants et pouvoir ainsi suivre correctement leurs cours.

Une question qui nous a semblé être extrêmement importante, à savoir : les étudiants ont-ils les moyens matériels nécessaires (Ordinateur, téléphone Android, Tablette...) pour accéder à tout moment et peu importe l'endroit où ils se trouvent à la plateforme de télé enseignement.

Selon les réponses obtenues, 75% ont répondu avoir un moyen évolué pour accéder à la plateforme de télé enseignement, par contre, 29%, ce qui selon nous est loin d'être négligeable ont exprimé leur difficulté dans le cadre du télé enseignement à cause du manque de moyens matériels.

En effet, ces étudiants n'ont ni tablette, ni ordinateur et encore moins un téléphone, de ce fait, ils ne peuvent pas suivre les activités pédagogiques ce qui les pénalisent sérieusement et accentuent leur sentiment d'exclusion par rapport aux étudiants mieux lotis financièrement, nous avons trouvé d'ailleurs une phrase qui revient souvent dans les questionnaires des étudiants « *depuis que la pédagogie se fait en ligne, nous ressentons fortement que nous sommes les étudiants pauvres de l'université* », cette dernière qui devrait être le lieu où tous les étudiants algériens ont le droit d'avoir accès à la connaissance sans distinction sociale, se retrouve finalement un lieu où l'écart se creuse entre étudiants issus des classes moyennes ou élevés et ceux issus de la classe pauvre.

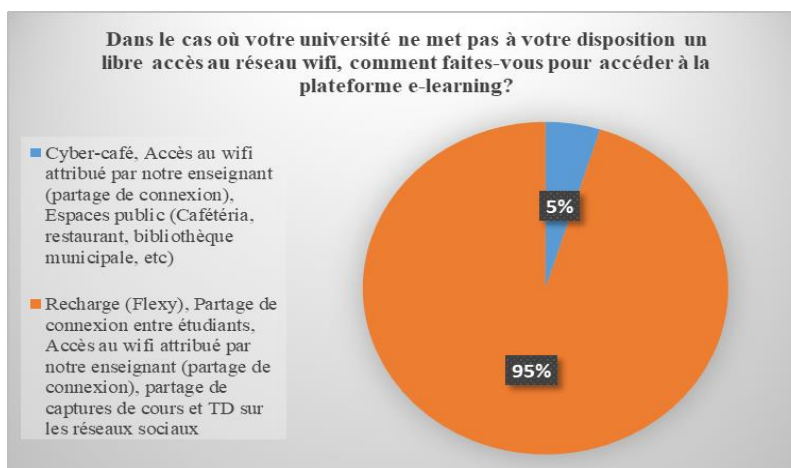
Une fois la question des moyens matériels passée, la logique a voulu que nous nous demandions comment les étudiant font pour se connecter.

Nous avons constaté qu'il y a un sérieux problème de connexion au niveau de l'université, problème qui a été aussi largement soulevé par les enseignants. En effet, les étudiants nous ont confié que :

- 95 % d'entre eux ont recours à leurs propres moyens financiers (Flexy), ce qui nous semble être illogique, la méthode leur a été imposée sans en avoir les moyens pour beaucoup d'entre eux, en plus de ça, ils doivent payer la connexion de leurs poches, nous savons tous que le téléchargement des fichiers donc des cours nécessite une forte connexion, donc la question qui se pose est la suivante ? combien d'agent faut-il aux étudiants pour suivre plusieurs modules et pour toute une année universitaire en ligne ?
- Les 5% restants cherchent le partage de la connexion pour avoir accès aux cours en ligne, que cela soit au niveau de la résidence universitaire, les différentes facultés, la bibliothèque, leurs camarades, il y a même des enseignants qui partagent la connexion avec leurs étudiants pendant les cours pour qu'ils puissent avoir accès aux supports du cours et pouvoir suivre le cours normalement.

Figure n° 02 :

Les moyens d'accès des étudiants à Internet



Source : Établi par nos soins

À la question de l'accès à la plateforme elle-même :

- 40 trouvent qu'elle est facile d'accès ;
- 53 trouvent que l'accès est beaucoup trop lent ;
- 31 affirment qu'elle est loin d'être négligeable et la trouve difficile d'accès, trop chargée, avec une autre réponse qui revient souvent « *La plateforme est extrêmement utile, mais le problème réside dans les enseignants qui limitent l'accès en imposant des mots de passe inconnus et ceux qui ne respectent pas l'obligation de mettre les cours à disposition des étudiants. La plateforme peut vraiment aider à améliorer le transfert d'information* ».

Pour résumer les réponses à cette question, 83% trouvent la plateforme inutile voire médiocre, 23% la trouvent bonne, pour le reste à savoir 18% ils n'ont aucun avis puisqu'ils n'y ont même jamais jeté un coup d'œil.

4- Propositions pour réussir la numérisation de l'université algérienne

Il est indéniable que l'Algérie ait un sérieux retard dans le cadre de l'utilisation des nouvelles technologies et ce dans tous les domaines, et ce malgré le fait que, selon le rapport du Cabinet international "Datareportal", spécialisé dans les statistiques relatives à l'internet fixe et mobile dans le monde. « **DIGITAL 2023** », le taux de pénétration d'internet en Algérie est de 70,9% ce qui équivaut à 32,9% d'internautes algériens mais le changement ne peut pas se faire du jour au lendemain, et surtout pas aux forceps, le changement doit se faire progressivement et en prenant en considération les remarques des concernés. En effet, 59 des personnes interrogées ont voulu passer un message fort soulevant ainsi des problématiques de fonds qui sont considérées aujourd'hui parmi les contraintes principales qui empêchent l'avancée de ce processus de transformation pédagogique.

Parmi les points soulevés, nous retrouvons en première position les aspects relatifs à **la configuration de la plateforme**, jugée complexe (trop chargé et ayant un langage algorithmique inaccessible pour des novices en informatique), d'où la nécessité de l'assouplir en la rendant beaucoup plus **ergonomique** avec une interface plus claire et moins chargée pouvant ainsi faciliter la mise en ligne des contenus. À cela, les enseignants suggèrent la possibilité d'améliorer les programmes de visio-conférences déjà limités en nombre et ce afin d'empêcher le recours aux autres plateformes que la tutelle ne considère pas comme outils d'enseignement à distance tel que l'application *Classroom*, les pages et groupes Facebook et/ou d'Instagram pour certains d'autres. Et, la formation des étudiants comme des enseignants est une condition *sine-qua-non* pour la réalisation de cet objectif ultime de nos universités. Cette question nous l'avons posée aux collègues enseignants et il en ressort que 33% ont recours aux réseaux sociaux ; tandis que certains dans les 77% restants avouent avoir fait recours à ses réseaux mais plus maintenant car ils se sont rendus compte que cela pourrait nuire à leur carrière (problème d'harcèlement) et porter atteinte à l'enseignement supérieur et à l'enseignant lui-même en tant que statut et institution- ils avaient simplement dû fermer leurs comptes et se contenter des supports possibles qu'offre l'université en la matière.

En parallèle, il a été à maintes reprises soulevé le problème d'accès au réseau wifi et bien évidemment aux supports (moyens) techniques jugés nécessaires pour se lancer dans le télé-enseignement, à savoir : **le faible taux de couverture par internet de l'espace universitaire- Campus et résidences** (connexions à faible débits dans certains endroits, souvent situés à proximité des services administratifs du département, de la faculté et ou de la résidence et rarement dans nos bibliothèques). La plupart des enseignants nous ont fait part du **phénomène de partage de connexion** qu'ils utilisent comme alternative afin de permettre aux étudiants de se connecter sur la plateforme et de télécharger par conséquent leurs cours. À dire-vrai, nous ne devons pas nous voiler la face, puisqu'il existe des réalités que nous ne pouvons tout simplement pas ignorer : **le faible réseau et du débit d'internet dans notre pays**, sans même parler des villages et zones éparses du territoire national ou local de la wilaya de Tizi-Ouzou, ce qui est paradoxale avec les informations fournies par le rapport **DIGITAL de 2023**, qui annonce que la vitesse moyenne de la connexion internet fixe en Algérie serait de 11,01 Mégabit par seconde (Mbps) en janvier 2023 contre 9,78 Mbps au cours de la même période de 2022, soit une augmentation de 1,23 Mbps (+12,6%) contre 13,17 millions de personnes

qui n'utilisaient pas internet, soit un taux de 29,1% de la population.

L'accès à internet est devenu un outil essentiel pour les Algériens, ils l'utilisent pour découvrir de nouveaux horizons, communiquer peu importe la distance, accéder à un océan d'informations dans tous les domaines sans aucune restriction, travailler et se former à distance... mais pour que les enseignants et les étudiants puissent bénéficier de tous ces avantages au sein même de l'université, des mesures urgentes doivent être prises, à savoir ; mettre à la disposition de la communauté universitaire plus de moyens (supports informatiques, salles machines, bornes Wifi pour la connexion...) pour le bien de tous et pour réussir ce défi qu'est l'enseignement à distance.

Toutes ces mesures permettraient d'inscrire les étudiants en temps et en heure, les listes seraient de ce faite à jour, ce qui faciliterait grandement le travail des enseignants et le message arriverait mieux et plus vite aux étudiants, l'amélioration des moyens de l'enseignement à distance permettrait ainsi de réaliser un réel gain de temps et d'assurer un enseignement beaucoup plus efficace et efficient. En effet, une mise en ligne plus facile des travaux des enseignants leur permettrait de ne plus être contraints d'ouvrir leur propre espace de cours, surtout quand ils assurent plus d'une matière. À cela, nous rajoutons le fait que la plateforme est trop condensée avec moins d'informations sur son contenu et surtout dotée d'un langage informatique difficile à comprendre, surtout pour la possibilité des évaluations en ligne.

Toutefois, il importe de souligner que l'enseignement à distance n'est pas un palliatif à l'enseignement en présentiel, bien au contraire, ce sont en effet deux modules/modèles d'enseignement complémentaires et non pas au choix. Malheureusement, selon 50% des enseignants interrogés, l'introduction de l'enseignement à distance a vu naître un sérieux problème qui est l'augmentation effarante du taux d'absentéisme des étudiants. En effet, ces derniers désertent les amphithéâtres croyant que les cours en ligne remplacent littéralement les cours en présentiels, ce qui engendre un autre problème qui est la baisse des résultats des étudiants lors des examens.

La prise en considération des obstacles au télé enseignement largement évoqués par les enseignants lors de notre étude, pourrait faire de l'enseignement à distance en Algérie un levier pour l'amélioration des indicateurs de performance de nos programmes de formations et de classement par la suite de nos universités. Une tendance qui devra permettre aussi d'adopter de nouvelles techniques d'enseignement « hybrides » et avec les gains de temps acquis, l'enseignement devrait s'étendre vers des études de cas et des méthodes d'évaluation plus avancées et plus souples.

Les principaux constats émis par les enseignants comme par les étudiants quant à la mise en ligne des cours sur la plateforme Moodle

Tableau n° 08 :

Principaux constats liés à la mise en ligne des cours

<i>Gain de temps en présentiel</i>	40%
<i>Augmentation du taux d'absentéisme en présentiel</i>	50%
<i>Baisse du niveau des étudiants par rapport à la méthode du</i>	10%

présentiel	
------------	--

Source : Établi par nos soins

Conclusion

Il est indéniable que l'Algérie fournit d'énormes efforts afin de se mettre au diapason de la technologie et rattraper son retard par rapport aux autres pays. En effet, l'Algérie a connu une progression remarquable dans le cadre de l'accessibilité aux réseaux internet au cours de l'année 2022. Selon le rapport "Digital 2023" de Datareportal, le taux de pénétration d'internet dans le pays a atteint 70,9% en janvier dernier, contre 60,6% à la même période de l'année précédente. Le nombre d'utilisateurs d'internet en Algérie a de ce fait augmenté, passant de 27,28 millions en Janvier 2022 à 32,09 millions en janvier 2023.

L'Algérie a voulu faire de l'université un exemple en terme de numérisation technologique, d'abord à cause du confinement dû à la pandémie de la COVID19, ensuite en maintenant les mesures d'enseignement à distance sur tout le territoire national, mais vouloir aller vite et réussir sont généralement deux notions qui ne vont pas de paires, la preuve est dans les résultats de notre enquête. Ainsi, la numérisation de la pédagogie au sein de l'université du jour au lendemain n'a pas eu les effets escomptés, les acteurs de ce processus ont dû le subir ce changement au lieu d'en profiter, que cela soit pour les étudiants ou les enseignants.

Au regard de toutes les contraintes que notre enquête a permis de mettre en exergue, il est presque impossible à l'heure actuelle d'adopter ce système d'enseignement à distance, au regard de ses multiples failles et des contraintes qu'il pose. Il paraît évident que les cours en ligne ne sont pas très généralisés pour des raisons de manque de moyens chez beaucoup d'étudiants, ce qui est discriminatoire, pour ce qui est des enseignants, ils trouvent les cours en présentiels plus importants, puisque le message passe de façon fluide et directe vers les étudiants, le contact humain étant très important dans le domaine de l'enseignement, peu importe le palier concerné.

Les responsables sont appelés à prendre en considération les problèmes, les contraintes et les inquiétudes de tous les acteurs du secteur universitaire concernés par ce changement bouleversant qu'est l'enseignement numérique, sans que cela soit un rejet de la modernité, d'ailleurs, nous avons clairement remarqué que les étudiants n rejettent pas la technologie, au contraire, elle fait partie intégrante de leur vie quotidienne, notamment les réseaux sociaux et tout ce qui peut leur facilite l'accès à la connaissance. L'expérience de Classroom et son utilisation en tant qu'outil pédagogique par de nombreux enseignants est ainsi vue comme une alternative à la plateforme e-learning. D'ailleurs, certains enseignant comme bon nombre d'étudiants avaient exprimé le vœu de voir un jour reconnaître cette plateforme par le ministère de la tutelle. Il reste bien évidemment, les modalités de leur adoption et des critères ou des paramètres de sécurité et de traçabilité des flux d'échanges (intrants et extrants) ; et donc une évaluation prospective pouvant indiquer les quelques indicateurs de performance pouvant générer de la valeur ajoutée pour l'enseignement supérieur, à condition d'y mettre les moyens adéquats en terme de matériel, de formations et de revoir les modalités de fonctionnement trop lourdes et trop compliquées pour les enseignants et les étudiants.

Ce constat amer nous met devant une problématique fondamentale et pour laquelle nous devrions tous faire des efforts colossaux afin d'endiguer ce phénomène. L'ère des technologies du rang de la

5G et l'ère de l'IA est déjà en marche et ce n'est pas en dotant les écoles primaires par des tablettes et avoir un smartphone qui fera de nous une nation puissante. Les nations se mesurent par leur capacité à investir dans le capital humain avant même la machine, car cette dernière n'est pas la finalité mais le moyen pour nous rendre plus compétitifs économiquement et nous permettra d'avancer avec un système de valeur qui est le nôtre, même parfois adapté et modéré.

Au final, il faut rappeler que la pertinence de cette nouvelle approche d'enseignement, dite d'à distance, s'appuie essentiellement sur un bon nombre de conditions qui devraient être mises en place, dont l'enseignant et sa capacité à évoluer positivement avec les exigences actuelles de nos sociétés « numériques et numérisées ». Dans un rapport de l'ONU portant sur un référentiel de compétences TIC pour les enseignants dans sa version de 2018 du même référentiel, il est indiqué que les enseignants *peuvent dispenser un enseignement de qualité* pouvant contribuer à la formation efficace des étudiants tout en leur permettant de développer leurs capacités cognitives et les préparer à la vie professionnelle.

Références :

- **BELAHSEN. Y** et **TOUIAQ. M** (2017), *Le numérique et l'éducation : L'intégration des technologies de l'information et de la communication dans les pédagogies actives*, édition-Harmattan, Paris.
- **Blandin, B.** (2011). *E-learning: Traité des sciences et techniques de la formation*, Édition- Dunod (3^{ème} éd.).
- **BARZMAN. M., GERPHAGNON. M** et **MORA. O.** (2020). La transition numérique dans la recherche et l'enseignement supérieur à l'horizon 2040. In <https://doi.org/10.35690/978-2-7592-3153-9> Consulté le 17-02-2024.
- **BEN ABID-ZARROUK. S** et **AUDRAN. J** (2008), "L'enseignement en ligne est-il efficace ? Le cas Pegasus", *Revue française de pédagogie*, N. 164, pp. 99-110. In
- **OUNI-GHOBTANE. K** et **BEN AMOR. H** (2021), "L'enseignement universitaire à distance en Tunisie : promesses et obstacles à son adoption", [DOI :10.21494/ISTE.OP.2021.0671](https://doi.org/10.21494/ISTE.OP.2021.0671). Consulté le 27-02-2024.
- **DJEKOUN, A.** (2020). L'université algérienne, entre le renforcement de ses acquis et la préparation des perspectives de son évolution. [https://rs.umc.edu.dz/pfst/Renforcement et Perspectives de son Evolution.pdf](https://rs.umc.edu.dz/pfst/Renforcement_et_Perspectives_de_son_Evolution.pdf) Consulté le 27-02-2024.
- **FRANCE. H** et **ANTHONY. K** (1985). *Le savoir à domicile, pédagogie et problématique de la formation à distance*, Presses de l'Universalité du Québec. Canada.
- **HOLO, A.K** et **KONÉ, T.** (2022). Usages des réseaux et médias sociaux par les étudiants en contexte d'apprentissage à l'Université virtuelle de Côte d'Ivoire, *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol- 19, n° 2, pp 148-159. In <https://doi.org/10.18162/ritpu-2022-v19n2-10> , Consulté le 23-02-2024.

- **SLIMANI. R** et **BENTAHAR. F** (2019), "L'Enseignement à distance et le E-learning dans les établissements universitaires algériens : défis et acquis", In la revue *Al-LISANIYYAT*, Vol. 25 (1), PP 83-108. In <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/26/25/1/94081>. Consulté le 27-02-2024.
- UNESCO (2012). TIC UNESCO, un référentiel de compétences pour les enseignants. In: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216910>; consulté le 14-03-2024.
- UNESCO (2014). Référentiel de compétences TIC pour les enseignants. In <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368966?posInSet=2&queryId=bb857b17-5761-459e-b727-ffb3f5d0dfed> . Consulté le 14-03-2024
- UNESCO (2018) Référentiel de compétences TIC pour les enseignants. In <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368966?posInSet=2&queryId=bb857b17-5761-459e-b727-ffb3f5d0dfed>. Consulté le 14-03-2024