

Applications de numérisation dans les universités algériennes
Applications for numeration in Algerian universities

HADJ ALI Hakima

Université Mouloud Mammeri Tizi Ouzou (Algerie)

[hakima.hadj-ali@ummtto. dz](mailto:hakima.hadj-ali@ummtto.dz)

Reçu le:20/02/2026

Accepté le:21/02/2026

Publié le:01/03/2026

Résumé:

Cette étude vise à identifier les pratiques de numérisation dans l'enseignement supérieur en Algérie et à démontrer leurs usages et leurs principaux modèles à travers l'application des technologies de l'information et de la communication et leur recours aux technologies modernes. Elle vise également à identifier les aspects les plus marquants liés à la nature de la numérisation en abordant sa définition, ses caractéristiques et son importance, ainsi qu'à définir l'enseignement supérieur en précisant son concept, ses types et ses objectifs. Enfin, elle vise à identifier les avantages et les inconvénients de la numérisation de l'enseignement supérieur, à mettre en lumière son émergence et son développement en Algérie, les facteurs qui ont incité le pays à adopter cette démarche, à démontrer l'importance de son application et à révéler les différents défis et obstacles rencontrés par l'Algérie lors de la numérisation de ses établissements d'enseignement supérieur.

Mots-clés : Numérisation - Enseignement supérieur.

Abstract:

This study aims to know the practice of digitization in the higher education sector in Algeria and to show its uses and the most important models through its applications of information and communication technologies and its reliance on modern technologies. The study also aims to identify the most prominent aspects related to the nature of digitization by addressing its definition, characteristics, importance and the nature of higher education by clarifying its concept, types and objectives.

As well as identifying both the positives and negatives of digitizing higher education, highlighting the emergence and development of digitizing higher education in Algeria and the factors that prompted it to adopt digitizing higher education, demonstrating the importance resulting from its application, and revealing the various challenges and obstacles that Algeria faced during the digitization of various higher education institutions.

Keywords: Digitalization - Higher Education.

Auteur correspondant: HADJ ALI Hakima

1. Introduction

Au cours des deux dernières décennies, les établissements d'enseignement ont connu des transformations profondes de leurs méthodes d'enseignement et d'évaluation, sous l'impulsion de la révolution des technologies de l'information et de la communication. Cette révolution a imposé une nouvelle réalité, la numérisation, devenue pierre angulaire du développement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

La numérisation a permis d'améliorer la qualité des performances académiques, de faciliter les processus administratifs et de renforcer l'interaction entre tous les acteurs du processus éducatif, notamment pour attirer les enseignants et les étudiants et répondre à leurs besoins.

Les technologies numériques sont le fondement de l'innovation et du changement dans le monde de l'éducation, contribuant à le rendre plus efficace et moderne. De ce fait, l'université s'est sentie obligée de suivre le rythme de cette évolution informationnelle et de l'intégrer à tous les domaines et aspects.

Dans ce contexte, de nombreuses plateformes numériques ont vu le jour afin de faciliter la gestion des affaires académiques, notamment la plateforme « Progress », utilisée dans de nombreuses universités pour gérer l'information académique et fournir des services éducatifs numériques intégrés.

2- Numérisation dans l'enseignement supérieur :

1.1. Définition de la numérisation dans l'enseignement supérieur :

La numérisation dans l'enseignement supérieur a été définie de diverses manières, notamment :

Elle englobe l'ensemble des technologies de l'information et de la communication utilisées dans l'enseignement supérieur pour stocker, traiter, extraire et transférer des informations. Elle contribue au développement et à l'amélioration du processus éducatif grâce à tous les moyens modernes, tels que les ordinateurs et leurs logiciels, les différentes technologies internet comme les livres numériques, les bases de données, les encyclopédies, les revues, les sites web éducatifs, le courrier électronique et la formation à distance . (Mounaim.A.A, 2007, p. 6)

Elle est définie comme suit : « Une méthode d'enseignement moderne utilisant les technologies de communication modernes telles que les ordinateurs, leurs réseaux et les médias (son, images, graphiques, moteurs de recherche et bibliothèques électroniques) pour transmettre le contenu scientifique à l'apprenant avec un minimum de temps et d'efforts, et un maximum de bénéfices » (Romaissa.T, 2023, p. 57).

L'Association américaine la définit également comme suit : « Le système qui désigne les situations dans lesquelles l'enseignement est dispensé selon une méthode où l'enseignant

et l'élève se trouvent dans deux zones géographiques différentes, c'est-à-dire éloignés l'un de l'autre, afin de permettre la communication entre eux. »

Ces définitions démontrent l'importance de la numérisation dans l'enseignement supérieur, car elle contribue à améliorer et à développer la qualité de l'éducation. Elle implique la diffusion et l'acquisition de connaissances et de disciplines scientifiques diverses et de haut niveau au sein d'un environnement numérique qui s'affranchit des frontières temporelles et spatiales.

2. 2. L'émergence de la numérisation dans l'enseignement supérieur :

L'émergence de la numérisation dans l'enseignement supérieur est l'une des transformations les plus importantes qu'ait connues l'éducation ces dernières années. Elle est née des progrès technologiques et de la nécessité d'améliorer la qualité et l'efficacité de l'éducation. Au début du XXe siècle, les ordinateurs et les bibliothèques numériques ont fait leur apparition dans les universités. Avec le développement et la diffusion d'Internet, les universités ont commencé à proposer des contenus pédagogiques via des réseaux en ligne, donnant naissance à l'apprentissage en ligne, qui permet à chacun d'accéder facilement et rapidement aux connaissances.

La numérisation du secteur de l'éducation en 2011 a coïncidé avec la volonté du gouvernement algérien de mettre en place un système d'administration électronique dans tous ses services, y compris au sein du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique. À cette époque, le ministère s'est employé à créer un environnement numérique pour les différents établissements d'enseignement supérieur à travers l'Algérie. Ce fut un point de départ important pour la transformation numérique, la plupart des universités ayant intégré les technologies à divers niveaux et œuvré à l'amélioration de l'environnement d'apprentissage numérique malgré les difficultés rencontrées.

En 2019, année qui a coïncidé avec l'émergence de la pandémie de Covid-19 dans la plupart des pays du monde, le ministère de tutelle a insisté sur la nécessité d'utiliser les outils numériques dans la gestion des universités, notamment en remplaçant le fax par le courrier électronique et en convertissant les périodiques et les publications au format numérique afin de réduire les coûts d'impression. Dans ce même contexte, l'avant-projet de loi d'orientation de l'enseignement supérieur pour l'année 2020 a défini les mécanismes permettant aux différents établissements d'enseignement supérieur de s'adapter à l'ère du numérique, tant sur le plan administratif que pédagogique. L'enseignement à distance, dispensé via des plateformes numériques, est devenu un outil pédagogique accompagnant les étudiants. Un travail a également été mené pour intensifier l'utilisation des technologies numériques dans la formation et la recherche, et des plateformes spécifiques ont été mises en place au service des universités afin de faciliter le processus éducatif (Aouatif Boutarfa , Amal Akabi, 2021, p. 433).

2. 3. L'importance de la numérisation dans l'enseignement supérieur :

- Élargissement du champ de l'éducation : Les technologies de l'information élargissent les frontières de l'apprentissage, permettant d'apprendre partout grâce à une connexion internet.
- Contribution à la qualité de l'enseignement supérieur : La numérisation améliore la qualité de l'enseignement universitaire, que ce soit au niveau des résultats, des processus ou des ressources.
- Prise en compte des différences individuelles : Les étudiants peuvent choisir leurs matières, contenus, horaires, ressources et méthodes d'apprentissage sans discrimination.
- Facilitation de la communication : La numérisation de l'enseignement supérieur a permis l'utilisation de plateformes et de logiciels facilitant la réalisation de cours, de séminaires et de conférences à distance.

2. 4. Stratégie d'intégration de la numérisation dans l'enseignement supérieur :

Le projet de numérisation du processus éducatif exige un véritable engagement de la part des décideurs pour une mise en œuvre efficace. Cela nécessite l'élaboration d'un plan stratégique global pour une utilisation optimale des technologies de l'information et de la communication dans le processus éducatif. L'objectif est de permettre aux universités algériennes de suivre le rythme des évolutions mondiales dans ce domaine. Parmi les éléments les plus importants à prendre en compte lors de l'intégration de la numérisation dans le secteur de l'enseignement supérieur, on peut citer les suivants :

La réalisation d'une étude exhaustive de toutes les composantes de l'université permet une transition harmonieuse d'une université traditionnelle à une université moderne, axée sur les technologies de l'information et de la communication.

- Fournir à l'université l'infrastructure nécessaire à la numérisation du processus éducatif, notamment les équipements et logiciels de réseau, dans les bibliothèques, les services administratifs, les espaces de détente pour les professeurs, les amphithéâtres et les salles de classe, et garantir l'accès à Internet.
- Organiser des formations pour les enseignants et le personnel administratif de l'université sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans le processus éducatif (KH, 2023, p. 235).
- Assurer la maintenance du matériel utilisé dans le cadre du projet de numérisation du processus éducatif.

- Organiser des manifestations scientifiques pour souligner l'importance de la numérisation et son rôle dans l'amélioration de la qualité de l'enseignement supérieur et pour encourager l'utilisation des technologies modernes de l'information et de la communication.
- Recruter des spécialistes en informatique pour renforcer la numérisation du processus éducatif.

Évaluation périodique du projet de numérisation du processus éducatif, permettant d'identifier ses lacunes et de progresser (Mameri.BA, 2020, p. 33)

3. Contribution de la numérisation à la modernisation des domaines administratifs et pédagogiques de l'enseignement supérieur :

Plusieurs domaines administratifs et pédagogiques de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique en Algérie ont connu un développement remarquable grâce à la numérisation. Parmi ces domaines, on peut citer :

3.1. Numérisation des inscriptions universitaires :

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique a mis en place des plateformes numériques uniques pour tous les nouveaux bacheliers. Celles-ci permettent d'effectuer des démarches d'inscription interactives, de s'orienter vers les établissements d'enseignement supérieur, de consulter les résultats d'affectation et de déposer des recours pour finaliser et confirmer son inscription.

Conformément aux instructions du Secrétaire général du ministère de l'Enseignement supérieur, la plateforme numérique nationale Progress a également été mise en place pour l'inscription des bacheliers souhaitant s'inscrire en master. Le processus de numérisation s'est également étendu à l'enseignement supérieur et à la recherche scientifique, notamment en ce qui concerne les candidatures aux concours doctoraux. Le ministère de l'Enseignement supérieur a lancé la plateforme numérique Progres pour la réception des candidatures doctorales, contribuant ainsi à simplifier la procédure et à garantir l'égalité de traitement pour tous les candidats.

3.2. Numérisation des bibliothèques universitaires :

Les universités ont adopté les technologies numériques pour moderniser leurs bibliothèques grâce à la transformation numérique de leurs collections. L'objectif est d'optimiser l'utilisation de leurs ressources documentaires, de faciliter l'accès aux ressources documentaires nationales, de mettre en place un réseau permettant la communication à distance entre les bibliothèques, de gérer leur interconnexion et leurs interactions, de faciliter l'échange de données et de les relier au réseau

universitaire national. Des efforts sont également déployés pour créer une bibliothèque universitaire virtuelle. (Bouzghib.B, 2022, p. 58)

3. 3.Numérisation du Système National de Documentation :

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, avec le concours de son Centre de Recherche Scientifique et Technique, a mis en place un système national de documentation numérique. Ce système permet aux chercheurs des universités algériennes d'accéder à une importante base de données numériques contenant des ouvrages, des thèses et des revues scientifiques numérisés. Des portails électroniques ont également été créés, tels que le Portail des Bibliothèques Universitaires, le Portail National de Notification des Thèses et le Portail des Revues Scientifiques Algériennes (ASJP). L'ASJP est un point d'accès au sein d'un système national d'information scientifique et technique conçu pour protéger les chercheurs et leurs travaux contre les sites de publication frauduleux.

3.4. Numérisation de la Gestion Pédagogique et des Services Universitaires :

Le suivi de la progression des étudiants, l'administration des examens, ainsi que la délivrance et le contrôle des diplômes sont désormais effectués numériquement, quel que soit l'établissement au sein des structures d'enseignement supérieur et de recherche scientifique en Algérie. Cette numérisation s'étend également à divers services universitaires tels que l'hébergement, la restauration et les transports. Un site web dédié a été créé pour l'inscription des nouveaux étudiants souhaitant utiliser ces services (Aouatif Boutarfa , Amal Akabi, 2021, p. 433)

3.5 . Numérisation de la production pédagogique :

Des investissements sont en cours pour renouveler les contenus pédagogiques, les méthodes d'enseignement et les programmes. Récemment, les efforts se sont concentrés sur les contenus pédagogiques numériques et les ressources numériques interactives. Ceci soutient la formation en présentiel dans les universités, les écoles nationales et les établissements d'enseignement supérieur en mettant les cours à disposition des étudiants inscrits sur le site web de l'université, leur permettant ainsi d'accéder à des ressources pédagogiques numériques objectives et de les utiliser en ligne.

3. 6.Numérisation de la gestion des établissements d'enseignement supérieur :

Dans le cadre de l'appui technique à la numérisation de la gestion de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et de la promotion de l'utilisation des outils numériques dans l'administration, le ministère de la Recherche scientifique a publié le décret ministériel n° 50 de 2018, instituant un comité chargé

d'apporter un soutien technique à la numérisation de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Ce comité s'est vu confier plusieurs pouvoirs, notamment celui de proposer des mesures d'évaluation des progrès de la mise en œuvre des processus substantiels visant à généraliser l'administration électronique, et d'encourager toutes les initiatives de modernisation de la gouvernance (Aouatif Boutarfa , Amal Akabi, 2021, pp. 434-435).

4. Comment intégrer les technologies numériques dans les universités :

Le marché du travail évolue rapidement, ce qui impose une modernisation continue des systèmes universitaires. La valeur des diplômes universitaires se mesure désormais à leur capacité à garantir un emploi aux diplômés.

L'enseignement supérieur doit être plus flexible dans ses modalités d'enseignement afin de mieux préparer les étudiants au marché du travail. C'est là que la relation entre les universités et les institutions du marché prend tout son sens. Le rôle de ces institutions dans la préparation des diplômés à leur carrière est manifeste. La formation des étudiants s'adapte aux besoins de leurs institutions respectives, leur offrant une formation à la fois académique et professionnelle pour intégrer le marché du travail.

Il est essentiel d'encourager les étudiants à explorer différents parcours professionnels dès le début de leurs études, ce qui représente un travail considérable. La numérisation facilite grandement cette évolution. Il est primordial que le système numérique natif soit régulièrement mis à jour avec les informations personnelles, même après l'insertion professionnelle de l'étudiant. Ceci garantira la continuité de son développement professionnel et renforcera sa motivation.

5. Obstacles à la mise en œuvre de la numérisation dans les universités algériennes :

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement supérieur en Algérie se heurte à plusieurs problèmes et obstacles, dont les plus importants sont :

5. 1.Obstacles techniques : Ils comprennent notamment :

- Difficultés d'utilisation des ordinateurs dans les locaux universitaires.
- Absence de spécifications et de critères normalisés pour le matériel utilisé au sein d'une même université.
- Matériel et logiciels informatiques obsolètes dans les bibliothèques universitaires en raison des progrès technologiques rapides.

- Infrastructures insuffisantes dans de nombreuses universités et leur manque de préparation à l'adoption de ces technologies.
- Faiblesse du secteur des technologies modernes dans les pays en développement, due à des capacités de production limitées, à une pénurie d'expertise technique qualifiée ou à l'émigration de cette expertise.

5.2. Obstacles financiers :

- Ressources financières limitées allouées au développement de l'infrastructure nécessaire à la mise en œuvre du projet numérique, notamment la mise en place du réseau, la connectivité des sites et le développement du matériel.
- Ressources limitées disponibles pour l'université en raison de budgets fixes et prédéterminés.
- Allocations financières insuffisantes pour les programmes de formation et de perfectionnement nécessaires à la mise en œuvre des projets numériques.
- Coût élevé des logiciels et des appareils électroniques.

5.3. Obstacles humains : Ceux-ci incluent :

- Une faible sensibilisation culturelle aux technologies de l'information aux niveaux social et organisationnel au sein de l'université.
- Un manque de programmes de formation aux technologies modernes avancées à l'université.
- Un sentiment croissant, chez certains gestionnaires et personnes en position d'autorité, que le changement menace leur pouvoir.
- Un manque d'incitations pour encourager les employés à adopter une approche numérique.
- Une connaissance insuffisante des technologies informatiques et la crainte que certains gestionnaires et employés éprouvent à les utiliser.
- Une faible confiance dans la protection des informations confidentielles et des transactions personnelles dans l'environnement numérique.
- La résistance des employés à la mise en œuvre des technologies, le manque de volonté de les adopter, la réticence à les utiliser et un manque de conviction dû à des préoccupations psychologiques et de santé, en plus de la tendance humaine à résister au changement (Saidi.S, 2013, pp. 90-92).

6- La Plateforme de progrès pour la modernisation du secteur de l'enseignement supérieur

6.1.Définition opérationnelle de la Plateforme de progrès :

Il s'agit d'une plateforme électronique de suivi du système académique. Grâce à l'enregistrement des données, elle permet l'accréditation universitaire, facilitant ainsi les démarches d'inscription et l'accès aux informations nécessaires. Les étudiants et les enseignants-chercheurs sont les principaux bénéficiaires de cette plateforme.

6.2. L'émergence du projet de modernisation de l'enseignement Progress :

La plateforme Progress est une plateforme numérique algérienne développée dans le cadre de la modernisation de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Elle vise à numériser les universités et a été créée dans le cadre des efforts du ministère algérien de l'Enseignement supérieur pour accompagner la transformation numérique, améliorer la qualité des services universitaires et garantir la transparence et la rapidité des transactions.

Le paysage universitaire a connu des évolutions significatives dans divers domaines en 2017 et 2018, réaffirmant son engagement constant à améliorer la vie des enseignants-chercheurs et des étudiants. Progress a introduit l'évaluation des étudiants (travaux pratiques, examens et relevés de notes). Initialement réservée aux enseignants-chercheurs, l'application a ensuite été étendue aux étudiants tout au long de leur cursus universitaire.

6.3. Comment s'inscrire sur la plateforme Progress :

A. Inscription des étudiants :

L'inscription sur la plateforme se fait en suivant les étapes suivantes : - -Accédez à la plateforme et ouvrez la page d'accueil, puis cliquez sur « S'inscrire ».

- Saisissez les informations requises dans les champs vides, notamment le nom complet et l'adresse courriel de l'étudiant.
- Ensuite, saisissez votre mot de passe et confirmez-le.
- Enfin, finalisez votre inscription et confirmez toutes les informations saisies.

Une fois ces étapes terminées, l'étudiant pourra facilement accéder à la plateforme Progress et consulter son groupe et sa cohorte, ainsi que ses notes d'examen, son évaluation continue et son bulletin.

B- Inscription des professeurs :

- Le professeur ouvre le lien Progress en ligne ou l'enregistre dans un courriel.
- Il saisit ensuite ses informations personnelles, son nom d'utilisateur et le mot de passe officiel fourni par l'université. Il clique ensuite sur « Se connecter » pour accéder à la plateforme.
- Une fois connecté, le nom du professeur s'affiche et, sur la gauche, des liens permettant de saisir les notes d'examen et les informations d'évaluation continue apparaissent.

7.Conclusion :

La numérisation est l'une des transformations les plus importantes de l'ère moderne, contraignant tous les secteurs, et notamment l'enseignement supérieur, à s'adapter et à intégrer le numérique dans leurs différents domaines et institutions. Cela nécessite l'adoption d'une stratégie facilitant l'intégration du numérique au sein des universités, améliorant ainsi l'enseignement supérieur et rehaussant son prestige. C'est pourquoi nous avons mis en lumière la numérisation dans l'enseignement supérieur, les stratégies mises en œuvre, ainsi que les défis et les obstacles rencontrés dans ce processus.

La numérisation englobe de nombreuses technologies qui soutiennent le secteur ; nous avons notamment évoqué la plateforme Progress en raison de son utilisation répandue et de sa contribution à la simplification des processus administratifs au sein de l'université.

8. Liste Bibliographique:

Livres :

El-mounaim, A. A. (2007). *Obstacles à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les programmes d'enseignement commercial du secondaire*. Égypte.

Maameri, B. A. (2020). *La réalité du processus de numérisation dans l'université algérienne : une étude de cas de l'Université Larbi Ben M'hidi, Oum El Bouaghi*, Alger, Algérie.

Article:

Aouatif Boutarfa, Amal Aqabi. (2021). L'impact de la numérisation sur le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique en Algérie. *Revue de recherche*, 433.

Bouzghib, B. (2022). La numérisation et son rôle dans la modernisation de l'enseignement supérieur en Algérie. *Journal of Public Service Quality for Psychological Studies and Administrative Development*, 58.

Intissar, H. Kh. (2023). Le rôle de l'éducation dans la modernisation des systèmes d'enseignement en présentiel pendant la pandémie de COVID-19 : une étude de cas de l'université algérienne. *Journal of World Politics*.

Roumaissa, T. (2023). La numérisation de l'enseignement supérieur en Algérie : entre défis et obstacles. *Journal of Al-Zaytuna International University*.

Saidi, S. (2013). Obstacles à la mise en œuvre de la gestion électronique dans les bibliothèques universitaires algériennes du Land de Constantine. *Jordanian Journal of Libraries and Information*, Jordanie.