



Contents lists available at www.iusrj.org
 International Uni-Scientific Research Journal
 Journal homepage: www.iusrj.org



Humanities and Social Science

Knowledge Transmission in the Digital Age: Teaching Practices and Challenges in Moroccan Higher Education La transmission des savoirs à l'ère du numérique : pratiques pédagogiques et défis dans l'enseignement supérieur marocain

Houda Tahesse and Mostafa Bouanani

Article Info

Article history:

Received: May, 05 2025

Accepted: June, 03 2025

doi:10.59271/sxxxxxxxxxxxxxx

Available

Vol.6 (2) 04 -10

July, 15 2025

Abstract

The impact of digital technology on education has generated significant interest due to its influence on the quality of teaching and learning. The integration of educational technologies enhances pedagogy and enables learners to better construct and apply their knowledge. The use of ICT not only increases student motivation but also prompts educators to adapt their teaching strategies. However, despite these advantages, poor implementation of technology can lead to negative outcomes. The introduction of digital tools has transformed the teacher's role—from being the sole transmitter of knowledge to acting as a facilitator who guides students in searching for, evaluating, and communicating information. This shift raises important questions: How is the teacher's role redefined by digital tools? How can knowledge be effectively transmitted when information is readily accessible online? To explore these issues, an empirical, qualitative case study was conducted, focusing on the tools teachers use and the challenges they encounter in a digital learning environment.

Keywords:

Digital technology, university pedagogy, ICT, teacher's role, knowledge transmission

Technologie numérique, pédagogie universitaire, TIC, rôle de l'enseignant, transmission du savoir.

Introduction

L'évolution rapide des technologies numériques a profondément bouleversé les pratiques d'enseignement et d'apprentissage au cours des dernières décennies. Ces transformations s'inscrivent dans un contexte plus large de mutations éducatives, culturelles, sociétales, économiques et politiques, marquées par la généralisation des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE). Désormais, l'intégration de ces outils dans les dispositifs pédagogiques ne relève plus d'un simple choix, mais s'impose comme une,

exigence incontournable, tant pour les enseignants que pour les apprenants. Depuis les années 1970-1980, le champ éducatif connaît ce que plusieurs chercheurs qualifient de « révolution pédagogique », portée par l'émergence de nouvelles approches didactiques : approche communicative, approche par compétences, perspective actionnelle. L'impact du numérique sur l'enseignement a suscité un intérêt croissant en raison de son potentiel à améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. L'utilisation des technologies de l'information et

Corresponding author

Houda Tahesse

A PhD candidate in instructional design and educational technologies at the Laboratory of Language Sciences, Literature, Arts, Communication, History, and Education (SLLACHE) at Sidi Mohamed Ben Abdellah University in Fez.

E-mail address houda.tahesse@usmba.ac.ma

<https://www.iusrj.org>

Corresponding author

Mostafa Bouanani

a professor of Arabic linguistics, cognitive linguistics and didactic of languages at USMBA.

E-mail address mostafa.bouanani@usmba.ac.ma

de la communication (TIC) permet de renforcer la motivation des apprenants et de modifier profondément les stratégies pédagogiques tant des enseignants que des étudiants. Cependant, malgré les nombreux avantages, une mauvaise utilisation des technologies peut engendrer des inconvénients ou encore approche systémique (Touhami, 2021). Ces courants pédagogiques ont favorisé l'essor des TICE, en transformant les rôles traditionnels des acteurs de l'enseignement et en redéfinissant les modalités de transmission des savoirs. Cependant, analyser l'impact réel de l'intégration du numérique dans les pratiques pédagogiques demeure une tâche complexe, comme le soulignent de nombreuses recherches (Levin & Ammon, 1996). Ce travail s'inscrit dans une volonté de contribuer à cette réflexion, en interrogeant non seulement l'intégration effective des outils numériques dans l'acte éducatif, mais aussi en explorant les tensions possibles entre innovation technologique et héritage d'une pédagogie dite « classique ». À l'ère où l'outil numérique semble omniprésent, il devient crucial de s'interroger sur la redéfinition du rôle de l'enseignant : comment ce dernier peut-il encore transmettre dans un contexte où l'information est en libre accès ? Quelle place donner à la médiation pédagogique, lorsque l'instrument tend à devenir central dans la relation didactique ?

Nous posons comme hypothèse que le numérique, loin de remplacer les pratiques traditionnelles, peut en réalité leur apporter un souffle novateur, à condition que celles-ci s'adaptent aux exigences de la société du savoir et aux dynamiques globales. Dans cette perspective, une modernisation des systèmes éducatifs apparaît nécessaire, afin de favoriser une hybridation réfléchie des pratiques pédagogiques.

Pour explorer ces questions, nous avons adopté une démarche qualitative fondée sur des entretiens semi-directifs, menés auprès d'enseignants-chercheurs. Cette méthode nous permet de suivre le cheminement de leurs représentations jusqu'à leurs pratiques effectives. Notre analyse s'articulera autour d'une double problématique : d'une part, un cadre théorique visant à éclairer les enjeux de l'intégration du numérique dans l'enseignement supérieur ; d'autre part, une étude des pratiques concrètes mises en œuvre par les universitaires pour répondre aux nouveaux défis de la transmission des savoirs.

Cadastre théorique

Revue de littérature : L'enseignement supérieur à l'ère du numérique

Au fil des années, plusieurs études ont exploré la transformation du système d'enseignement supérieur marocain face aux défis de la digitalisation et aux mutations institutionnelles qui en découlent. Ces recherches (Mastafi & Mabrou, 2016 ; Ferhane & Yassine, 2019 ; Ben Attou, 2021 ; Hamdani, 2021 ; Kouhlani & Benchechroun, 2021 ; Boudakhane & El Kharraz, 2022 ; Tamer & Knidiri, 2023 ; Yousfi & Yousfi, 2023 ; Kerrouch & Bouazizi, 2023 ; Ghouraf & M'barki, 2024 ; El Hmami, 2025) ont mis en lumière les différentes réformes entreprises pour adapter l'enseignement supérieur aux exigences du numérique, tout en identifiant les obstacles persistants.

Les travaux de Mastafi et Mabrou (2016) ont été parmi les premiers à souligner les insuffisances dans l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) au sein des institutions universitaires marocaines. Ils ont relevé que la digitalisation de l'enseignement supérieur restait limitée, notamment en raison d'un manque de formation et d'infrastructure adaptée. Ce constat a été renforcé par Ferhane et Yassine (2019), qui ont étudié l'impact des réformes numériques sur l'accessibilité de l'enseignement supérieur. Selon leur

analyse, bien que des efforts aient été faits pour introduire des plateformes d'apprentissage en ligne, l'accès aux ressources numériques reste inégal, notamment dans les zones rurales. De leur côté, Ben Attou (2021) et Hamdani (2021) ont insisté sur la nécessité de réformer le modèle pédagogique pour l'adapter aux exigences du numérique. Selon leurs recherches, la digitalisation ne devrait pas se limiter à une simple modernisation des outils d'enseignement, mais requiert une révision en profondeur des méthodologies pédagogiques, de la formation des enseignants et de l'accompagnement des étudiants dans l'acquisition de compétences numériques. Les recherches récentes, comme celles de Kouhlani et Benchechroun (2021), ont porté sur les réformes en cours et sur les initiatives gouvernementales visant à renforcer l'utilisation des technologies dans l'enseignement supérieur. Selon ces auteurs, les réformes sont soutenues par des investissements conséquents, mais elles rencontrent encore de nombreux défis, dont la formation continue des enseignants et l'adaptation des curriculums aux nouvelles réalités numériques. Dans le même sens, Boudakhane et El Kharraz (2022) ont évalué les résultats des réformes et des projets pilotes de digitalisation dans les universités marocaines. Leur étude a montré que certaines universités ont réussi à instaurer une culture numérique, mais que des inégalités persistent en termes de qualité et d'accessibilité de l'enseignement à distance. Les travaux les plus récents, tels que ceux de Tamer et Knidiri (2023), Yousfi et Yousfi (2023) et Kerrouch et Bouazizi (2023), apportent une analyse approfondie des initiatives numériques mises en place pendant la pandémie de COVID-19. Ces études ont révélé que, bien que la crise sanitaire ait accéléré l'adoption des outils numériques, elle a également exposé les faiblesses structurelles du système éducatif, comme le manque de formation des enseignants à l'utilisation des technologies et l'absence de stratégies pédagogiques adaptées à l'enseignement en ligne. Enfin, les travaux de Ghouraf et M'barki (2024) ainsi que ceux de El Hmami (2025) se concentrent sur les stratégies futures pour renforcer la digitalisation de l'enseignement supérieur au Maroc. Ces chercheurs plaident pour une révision des politiques publiques et la mise en place de structures d'accompagnement pour les enseignants et étudiants. Ils insistent sur la nécessité de développer une vision à long terme pour intégrer durablement le numérique dans l'enseignement supérieur, tout en assurant une équité d'accès aux technologies. Malgré les avancées notables, plusieurs obstacles freinent la généralisation de la digitalisation de l'enseignement supérieur au Maroc : inégalités d'accès aux infrastructures technologiques, disparités régionales dans l'usage du numérique, et manque de formation des enseignants aux approches pédagogiques innovantes (Ferouali, 2022). Ces défis appellent à la mise en œuvre d'une approche systémique et inclusive, capable de consolider durablement l'ancrage du numérique au sein des structures organisationnelles et pédagogiques de l'enseignement supérieur marocain.

TIC, E-Learning et Blended learning

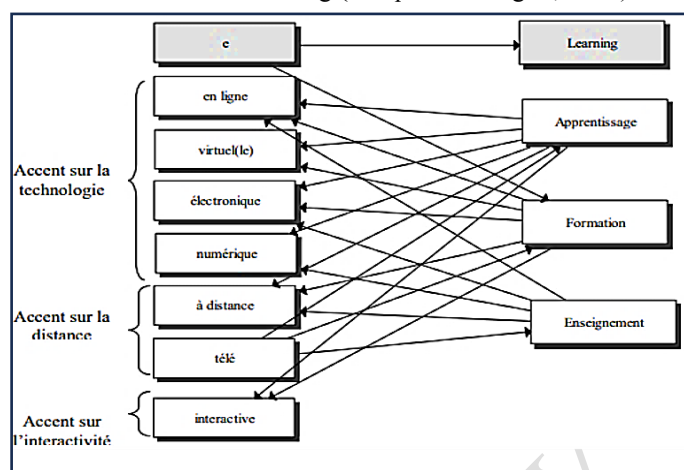
Depuis leur apparition, les technologies de l'information et de la communication (TIC), puis les nouvelles TIC (NTIC), ont profondément transformé les modes de communication, de travail et d'apprentissage. De leurs origines avec le télégraphe et la radiotéléphonie jusqu'aux systèmes modernes combinant image, son et texte, ces technologies ont marqué toutes les étapes du développement numérique. Si leurs apports sont indéniables, notamment dans l'accélération du progrès dans divers secteurs, leur mauvaise utilisation peut aussi engendrer certaines dérives. Dans le domaine de l'éducation, de nombreux pays ont intégré les TIC à leurs politiques publiques à travers les TICE

(Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation). Ces dispositifs visent à améliorer la qualité de l'enseignement en favorisant des approches pédagogiques innovantes, centrées sur l'élève, et en promouvant une culture de l'éducation numérique accessible au plus grand nombre (Rechidi et al., 2020).

L'intégration progressive des technologies de l'information et de la communication dans la sphère de l'éducation a donné naissance à de nouvelles formes d'apprentissage, dont le e-learning constitue l'expression la plus marquante. Popularisé dans les années 1990 avec la diffusion d'Internet et l'apparition des LMS (Learning Management Systems), le e-learning s'est peu à peu imposé comme une alternative moderne aux anciennes formes d'enseignement à distance telles que les cours par correspondance ou le télé-enseignement. Désignant littéralement un « apprentissage électronique », le terme e-learning regroupe aujourd'hui une diversité d'approches et de terminologies, comme le soulignent Basque & Brangier (2006), qui recensent une vingtaine de variantes selon les contextes et les usages.

Figure 1

Termes associés au e-learning (Basque & Brangier, 2006)



Après une période marquée par la généralisation du « e-learning » ou de la « formation en ligne », ces modalités se sont progressivement imposées comme des solutions pédagogiques innovantes, répondant aux exigences croissantes de flexibilité en matière de temps et d'espace, tant pour les enseignants que pour les apprenants (Hansen et al., 2013). Cette transformation a contribué à faire évoluer les pratiques éducatives, en déplaçant le centre de gravité d'un enseignement traditionnel, fondé sur la transmission magistrale, vers des approches constructivistes centrées sur l'apprenant, désormais considéré comme un acteur engagé dans son processus d'apprentissage (Torrissi-Steele, 2004). C'est dans ce contexte de mutation que s'inscrit la formation hybride, ou apprentissage mixte. Selon Charlier, Deschryver et Peraya (2006), elle se définit comme « un mélange fertile, en proportions variables, de modalités de formation en présentiel et à distance, mais aussi de postures pédagogiques allant de la transmission à l'accompagnement ». Garrison et Kanuka (2004), cités par Ladage (2016), soulignent également que ce type de formation repose sur une articulation subtile entre séances en présentiel et ressources numériques, dans le but d'offrir une expérience d'apprentissage enrichie et cohérente.

En somme, l'évolution des technologies de l'information et de la communication (TIC), du *e-learning* et de l'apprentissage hybride (*blended learning*) a radicalement transformé les

pratiques pédagogiques, offrant plus de flexibilité et de personnalisation dans les parcours éducatifs. Ces nouvelles modalités d'enseignement ont permis de répondre aux besoins d'une société de plus en plus digitalisée, où l'apprentissage en ligne s'impose comme une solution viable et nécessaire. Toutefois, pour garantir la qualité de l'enseignement dans ces formats, il est essentiel d'adopter des critères rigoureux d'évaluation.

Les Quality Matters pour une digitalisation de qualité

Les nouvelles approches pédagogiques ont permis de repenser les rôles traditionnels de l'enseignant et de l'apprenant, en plaçant l'autonomie, la flexibilité et l'interactivité au cœur des dispositifs éducatifs. Toutefois, cette transformation soulève des enjeux majeurs quant à la qualité de ces nouvelles formes d'enseignement. Comment garantir l'efficacité pédagogique, la cohérence des parcours et la satisfaction des apprenants dans des environnements numériques souvent complexes ? C'est dans cette perspective que le cadre Quality Matters s'impose comme un référentiel incontournable pour l'assurance qualité des formations en ligne et hybrides, en fournissant des lignes directrices rigoureuses pour la conception, l'évaluation et l'amélioration continue des dispositifs numériques d'apprentissage.

Les critères de la norme Quality Matters (QM) ont été élaborés par une organisation dédiée à la certification de la qualité des cours en ligne et hybrides. Cette norme repose sur huit critères essentiels pour garantir l'efficacité et la cohérence des dispositifs pédagogiques :

- Présentation et introduction du cours ;
- Objectifs d'apprentissage ;
- Évaluation et mesure ;
- Contenu pédagogique ;
- Interaction et engagement de l'apprenant ;
- Technologie du cours ;
- Soutien aux apprenants ;
- Accessibilité.

En suivant ces recommandations, les institutions éducatives peuvent non seulement améliorer la qualité de leurs formations à distance et hybrides, mais aussi offrir une expérience d'apprentissage plus inclusive et accessible à tous, favorisant ainsi une véritable transformation pédagogique dans l'enseignement supérieur.

Cadrement méthodologique

Description de la recherche

Dans le but de mieux comprendre la problématique de la transmission des savoirs à l'ère du numérique dans le contexte universitaire marocain, ainsi que d'analyser en profondeur les pratiques pédagogiques mises en œuvre par les enseignants et les obstacles pouvant freiner ce processus, une enquête de terrain a été menée. Cette étude, de nature qualitative, s'est intéressée à un échantillon de 20 professeur.e.s issus de différents établissements d'enseignement supérieur, répartis de la manière suivante : 10 enseignant.e.s provenant de diverses facultés, 5 d'écoles supérieures publiques et 5 d'établissements privés. La diversité des spécialités et des grades des professeur.e.s permet une approche plurielle des problématiques liées à la digitalisation de l'enseignement supérieur au Maroc. Les enseignant.e.s participant.e.s ont été répartis selon le sexe, la spécialité et le grade comme suit :

Tableau 1

Description de l'échantillon

Enseignant(e)	Sexe	Spécialité	Grade
Enseignant 1	Homme	Linguistique française	PH
Enseignant 2	Femme	Didactique des sciences	PH
Enseignant 3	Femme	Didactique des sciences	PH
Enseignant 4	Homme	Économie et gestion	PH
Enseignant 5	Femme	Informatique	PH
Enseignant 6	Femme	Science du langage	PH
Enseignant 7	Homme	Sciences de gestion	PH
Enseignant 8	Homme	Management	PA
Enseignant 9	Femme	Littérature espagnole	PH
Enseignant 10	Femme	Langue et communication	PH
Enseignant 11	Homme	Sociolinguistique	PA
Enseignant 12	Homme	Littérature française	PH
Enseignant 13	Homme	Économie et gestion	PES
Enseignant 14	Femme	Science du langage	PES
Enseignant 15	Femme	Science du langage	PH
Enseignant 16	Femme	Didactique des langues	PA
Enseignant 17	Femme	Langue et communication	PA
Enseignant 18	Homme	Langue et communication	PES
Enseignant 19	Femme	Informatique	PES
Enseignant 20	Homme	Didactique des langues	PES

Outil de collecte de données

Les données ont été collectées à travers des entretiens semi-directifs, une méthodologie choisie pour explorer en profondeur les pratiques pédagogiques liées à l'usage des technologies éducatives et pour en comprendre les logiques sous-jacentes dans le contexte de l'enseignement supérieur au Maroc. Afin de traiter les réponses collectées, nous avons opté pour la méthode de l'analyse de contenu (Bardin, 1977), et plus spécifiquement l'analyse thématique. Cette approche consiste à « procéder systématiquement au repérage, au regroupement et, subsidiairement, à l'examen discursif des thèmes abordés dans un corpus, qu'il s'agisse d'une transcription d'entretiens, d'un document organisationnel ou de notes d'observation » (Paillé & Mucchielli, 2016, p. 232).

L'entretien semi-directif est une méthode qualitative fréquemment utilisée, qui repose sur une série de questions ouvertes, élaborées à l'avance dans un guide d'entretien. Ce type d'entretien permet une plus grande liberté tant pour le chercheur que pour l'enquêté (Tamim, 2020). Le guide d'entretien, qui sert de support à l'enquêteur, contient l'ensemble des thèmes à aborder durant l'entretien. Il peut être conçu de manière plus ou moins détaillée, allant de grands thèmes à une série de questions et d'informations précises.

Dans notre étude, le guide d'entretien a été structuré autour de trois grands thèmes :

- **Thème 1 : La transmission des savoirs à l'ère du numérique**
- **Thème 2 : Les difficultés et les contraintes rencontrées**
- **Thème 3 : Les compétences de l'enseignant-chercheur**

Pour chaque thème, une question a été posée afin de recueillir des réponses sur les perceptions et les pratiques des enseignants. Le processus de catégorisation des réponses a permis d'identifier les principaux thèmes et sous-thèmes, qui seront présentés et analysés dans la section suivante de notre article.

Analyse et discussion des résultats

- **Thème 1 : La transmission à l'ère du numérique**

Tout en admettant le rôle primordial de la technologie dans l'éducation, les résultats de notre enquête ont montré que la totalité des enquêtés que nous avons interrogé n'était ni prêt ni habitué à cette modalité d'enseignement ; « C'est une expérience intéressante, comme j'ai dit, quoiqu'un peu difficile au départ. Comme la grande majorité de mes collègues, on pensait toujours à nous mettre au distanciel, mais on repoussait toujours, on se disait, on le fera, après, on le fera, après. » (E13). D'autant plus, certains ont constaté un bouleversement énorme dans leurs pratiques pédagogiques ; « C'est un bouleversement énorme (rire). Il fallait que je fasse un effort pénible d'adaptation qui au départ, n'était pas bien réfléchi. Et j'ai dû faire tout un apprentissage avec les carences que j'ai en la matière et j'aimerais signaler un point que le jeu vraiment vaut la chandelle parce qu'après cette immersion, on a pu développer certaines compétences » (E18), alors que d'autres constatent que le recours à la formation à distance n'est qu'une perte de temps et rien ne pourra remplacer la formation en présentiel ; « Alors pour mon cas, j'ai vécu une expérience très décevante avec l'enseignement à distance. C'était juste une perte de temps et d'énergie » (E1),

- **Sous-thème : Les outils et supports numériques utilisés**

A travers les réponses collectées, nous avons déterminé que ces outils se subdivisent en trois (3) catégories comme suivant :

- **Catégorie 1 : outils de visioconférences**

Les enseignant.e.s du supérieur se basent principalement sur Zoom, Google Meet et Microsoft Teams vu la diversité et la multitude de leurs fonctionnalités ; « J'utilise seulement Google Meet puisque j'assure un module de communication il faut parler avec les étudiants et les entendre parler aussi, donc je le trouve le meilleur moyen pour ça » (E1) ; « Je me suis appuyé personnellement, au début sur WhatsApp. (...) on a commencé à travailler sur des applications par exemple ZOOM » (E13). Ce choix s'est effectué soit par choix personnel, soit par recommandation et orientation de l'établissement.

Ces outils offrent aux utilisateurs plusieurs possibilités, tel que des discussions privées entre enseignant/apprenant, des cours en ligne directs avec une classe avec un système de contrôle absence, échange et partage de documents et l'enregistrement des cours.

■ Catégorie 2 : outils de partage

Dans le but de faciliter les échanges et la communication entre les enseignants.e.s et le groupe d'apprenants, l'utilisation de certaines applications de chat était la meilleure solution. On retrouve des professeurs qui ont utilisé WhatsApp afin de partager les cours avec leurs étudiant.e.s, que ce soit sous format PDF, PPT, AUDIO, et des fois Vidéos. Comme il y en a d'autres, qui communiquent avec leurs étudiants via un échange de mail : « *La plupart des supports sont des audios et de temps en temps, je leur envoie des PDF des cours bien faits et des exercices aussi* » (E20).

■ Catégorie 3 : Autres

Outre les outils de visioconférence et les outils de partage, certains enseignants-chercheurs multiplient les outils qu'ils utilisent et creusent davantage afin de motiver et susciter l'intérêt des apprenants. Un enseignant par exemple, a créé un blog qui comporte des fenêtres réservées chacune à un élément de module spécifique ainsi qu'un ensemble d'exercices ; « *Les outils c'est via mon blog personnel, des vidéos conférences, échange de mails et même par téléphone. En ce qui concerne les types de supports utilisés, c'est des PDF et des supports audio-visuels* » (E5). Alors qu'une autre enseignante opte pour les applications Genially et learningapps ; « *J'ai utilisé aussi au départ des PowerPoint commentés. Ensuite, j'ai pu donc avoir recours à d'autres applications beaucoup plus attractives par exemple l'application Genially.* » (E7).

• Thème 2 : Les difficultés et les contraintes rencontrées

En dépit de la flexibilité offerte par l'apprentissage en ligne et l'usage du numérique, qui aurait logiquement pu faciliter le processus d'apprentissage et la transmission des connaissances, le résultat a été inverse. Cela s'explique par le manque de préparation préalable des enseignants et des étudiants pour cette modalité d'enseignement. En effet, l'apprentissage en ligne exige un certain niveau de compétences technologiques, voire même une formation initiale spécifique pour s'adapter efficacement à cette méthode d'enseignement.

Les professeurs ont rencontré plusieurs contraintes et difficultés qui se subdivisent comme suivant :

■ Les contraintes professionnelles

- Problème de gestion du groupe classe : vérifier si l'étudiant est connecté ou pas ; « *Alors le premier problème que j'ai rencontré était l'absence régulière des étudiant.e.s. Mais ce qui n'était pas normal c'est l'absence de presque la moitié du groupe, 50% étaient présents et 50% absents. Deuxième problème, c'était la gestion du groupe* » (E18).

- Manque d'interaction ; « *Oui. Alors, au début, la plateforme n'offrait pas la possibilité d'entrer en interaction. Interaction je veux dire instantanée parce que c'était plutôt une plateforme, où on voyait le matériel, et les élèves avaient le droit de poser des questions et ensuite on essaye de leur répondre* » (E9).

- Absence d'expérience préalable liée à l'usage du numérique ; « *pouvoir un peu utiliser les plateformes numériques et tout ça alors qu'on n'a pas été habitué au départ, ce n'était pas évident* » (E1).

- Problème de partager le temps investi dans le suivi de l'investigation électronique et la recherche scientifique ; « *Les contraintes professionnelles ont été liées à un problème de départager le temps investi dans le suivi de l'investigation électronique et la recherche scientifique* » (E3).

■ Les contraintes personnelles

- Nouvelle expérience à affronter avec beaucoup de questions : sur quel support on va nous baser ? sur quelle application on va travailler ? Comment rejoindre les pauvres ? Est-ce qu'ils sont équipés de moyen technologique ? Quelle évaluation prévoir ? Comment réguler les présences ? Mais graduellement la surprise est dépassée ; « *Nous nous sommes interrogés donc comment ? Sur quel support on va nous baser ? Sur quelles applications on va travailler ? Alors, il y a des questions qu'on s'était posés...* » (E11).

- Travailler chez soi est considéré compliqué par certains enseignant.e.s, vu leurs responsabilités en tant que parents ; « *Les contraintes personnelles, plus d'être dans une famille où il y a des enfants, qu'il faut suivre* » (E17), « *Alors les contraintes personnelles, je pourrais dire que travailler chez soi, à la maison, c'est un peu compliqué* » (E10).

- La gestion des disponibilités temporelles ; « *Les contraintes personnelles ont surtout été liées à la gestion de mes disponibilités temporelles* » (E5).

■ Les contraintes technologiques

- Virus, intrus introduit dans le cours ; « *Troisième problème que j'ai rencontré et qui a bouleversé toute une séance était l'entrée d'un virus ou d'un intrus avec nous dans le cours ce qui m'a poussé à désinstaller le logiciel sur lequel je travaillais et le réinstaller une nouvelle fois* » (E4).

- Panne d'électricité ; « *Bon peut être des contraintes un peu technologiques lorsqu'il y a une panne d'électricité* » (E1).

- Manque de ressources ; « *même au niveau caméra, au niveau micro, tout ça on ne l'a pas* » (E1).

■ Autres : représentations négatives sur le numérique

- L'E-learning, par exemple, est considéré inutile et ne peut pas remplacer le présentiel ; « *Il y a des contraintes intrinsèques, une question de mentalité. Il fallait que je travaille sur moi-même un long moment, parce que je considérais que c'est inutile* » (E15).

• Thème 3 : Les compétences de l'enseignant-chercheur

Face à cette nouvelle génération qui est considérée comme étant hyperconnectée, ou comme l'appelle Michel Serres « *la génération Y* », les enseignants sont appelés à moderniser et à changer quelques éléments de leur enseignement ; « *On ne peut pas être en décalage par rapport à ce qui se fait actuellement, c'est à dire en plus des compétences pédagogiques, c'est nécessaire d'avoir des compétences techniques aussi, d'avoir une bonne maîtrise, des technologies d'information et de communication* » (E12).

D'après les entretiens effectués, nous avons retenu qu'un enseignant-chercheur doit adapter les compétences suivantes pour faire face à cette nouvelle génération :

des compétences d'ordre numériques ou comme quelques-uns ont préféré appeler 'des compétences techniques'. Ce type de compétence a été recommandé par la grande majorité des enseignant.e.s (9/15) ; « *Il faut que le prof soit capable comme j'ai dit de manipuler l'outil informatique, de maîtriser un peu son enseignement à distance, et de manier correctement les applications, les plateformes, etc.* » (E9), « *Des compétences numériques essentiellement doivent être l'axe qui articule les autres compétences.* » (E1), « *Je m'adresse à tous les enseignants normalement qui avaient travaillé dans l'ancien système. Il faut qu'ils s'adaptent à ces nouvelles technologies, à ces NTIC afin qu'ils améliorent cet apport. Sinon ils seront submergés par ce flux normalement technologique* » (E14).

On constate donc, qu'ils sont vraiment conscients de l'importance qu'a emprunté le numérique dans notre société. En revanche, dans le cadre de mener une bonne communication avec cette génération, des compétences communicatives seront également nécessaires selon nos interviewés ; « La première compétence est de comprendre leur langage. Donc vous êtes très proches de leurs soucis, de leurs inquiétudes et surtout de leurs besoins » (E5), « La compétence communicative, pour amener l'apprenant à prendre la parole, à s'exprimer chose qu'on ne retrouve plus de nos jours. » (E10), « Il faut que le prof ait une bonne communication avec ses étudiants. Qu'il soit présent tout simplement » (E11).

Conclusion

La transmission des savoirs dans l'enseignement supérieur marocain à l'ère du numérique connaît une profonde transformation, notamment en ce qui concerne l'image de l'enseignant et son rôle au sein de la classe. À l'heure où l'information est instantanément accessible, l'enseignant ne se perçoit plus seulement comme un dépositaire de savoirs, mais comme un facilitateur de l'apprentissage. Cette évolution implique une remise en question de ses propres représentations de la connaissance et de son rôle dans le processus éducatif. L'enseignant se doit désormais de se positionner non seulement comme une source d'information, mais aussi comme un accompagnateur, un guide et un tuteur, capable de mener les étudiants à développer leur esprit critique et leurs compétences. Le numérique permet de réinventer l'enseignement en rendant l'information disponible en temps réel. Cela ne diminue en rien la valeur de l'enseignant, mais modifie sa posture. Il devient une ressource, un expert qui guide et oriente les étudiants dans l'exploration, l'analyse et l'application des connaissances. Le défi majeur est de savoir comment transmettre des compétences adaptées aux enjeux du 21^e siècle, qui vont bien au-delà des connaissances traditionnelles. Les compétences transversales telles que la pensée critique, la créativité, la collaboration et la maîtrise des technologies doivent être au cœur de l'enseignement.

Ainsi, l'enseignement supérieur marocain doit évoluer vers une approche où la transmission des savoirs s'accompagne du développement des compétences nécessaires pour naviguer dans un monde numérique complexe et en constante mutation. L'enseignant doit accepter que la connaissance est déjà accessible, mais que son rôle est de guider les étudiants dans la manière de l'utiliser, de l'interpréter et de l'intégrer dans leur vie professionnelle et personnelle. Par conséquent, la posture de l'enseignant se doit d'alterner entre celle du sachant et celle de la personne ressource, afin de mieux répondre aux besoins des étudiants et aux défis contemporains du monde numérique.

Bibliographie

- [1] Ben Attou, A. (2021). La digitalisation de l'enseignement supérieur : Limites, enjeux et perspectives. *Espace géographique et société marocaine*, 53, 65–76.
- [2] Bardin, L. (1977). *L'analyse de contenu*. Presses Universitaires de France.
- [3] Boudakhane, R., & El Kharraz, O. (2022). La digitalisation de l'enseignement supérieur au Maroc à l'ère du Covid-19. *Espace géographique et société marocaine*, 63(6), 157–167. <https://doi.org/10.34874/IMIST.PRSM/EGSM/34782>
- [4] Charlier, B., Deschryver, N., & Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance : Une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, 4(4), 469–496. <https://shs.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2006-4-page-469?lang=fr>
- [5] El Ferouali, S., Ezziadi, A., & Ouhadi, S. (2022). L'intégration du digital dans l'enseignement supérieur à l'ère du nouveau modèle de développement du Maroc. Quelle modèle de gouvernance pour quelle performance ? In *Pour un nouveau modèle de développement marocain : Regards multiples* (1^{re} éd., pp. 268–293).
- [6] El Hmami, Y. (2025). Transformation digitale dans l'enseignement supérieur marocain : Le rôle moteur du Centre d'Innovation Pédagogique de l'Université Mohammed V de Rabat. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 6(3), 363–376. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15043020>
- [7] Ferhane, A., & Yassine, K. (2022). La transformation numérique de l'université marocaine à l'épreuve de la Covid-19 : Transition vers un modèle universitaire agile. *International Journal of Trade and Management*, 1(1), 55–69. <https://ricg-encgt.ma/>
- [8] Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- [9] Ghouraf, H., & M'barki, A. (2024). Le système d'enseignement supérieur marocain : Un regard sur les réformes et leurs effets. *SHS Web of Conferences*, 214, Article 01030. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202521401030>
- [10] Hamdani, Y. (2021). L'innovation dans l'enseignement supérieur marocain au temps de la digitalisation : bilan, défis et perspectives. *Revue Marocaine de l'Évaluation et de la Recherche en Éducation*, (6), 479–497.
- [11] Hansen, M. C., Potapov, P. V., Moore, R., Hancher, M., Turubanova, S. A., Tyukavina, A., ... & Townshend, J. R. G. (2013). High-resolution global maps of 21st-century forest cover change. *Science*, 342(6160), 850–853. <https://doi.org/10.1126/science.1244693>
- [12] Kouhlani, M., & Bencheikroun, A. (2021). La flexibilisation de l'enseignement supérieur au Maroc : Analyse du présent et réflexions pour l'avenir. Rapport préparé pour le projet de recherche de l'IIPE-UNESCO « L'ODD4 – Planifier les parcours d'apprentissage flexibles dans l'enseignement supérieur ». <https://doi.org/10.34874/unesco-maroc/es/r001>
- [13] Kerrouch, A., & Bouazizi, M. (2023). Vers la digitalisation de l'enseignement supérieur au Maroc : Un modèle conceptuel pour une transformation efficace. *Revue des Sciences de l'Éducation et de la Formation*, 4(4-1), 61–80. ISSN: 2658-8455.
- [14] Ladage, C. (2016). L'hybridation dans l'enseignement universitaire pour repenser l'articulation entre cours magistraux et travaux dirigés. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 32(2). <https://doi.org/10.4000/ripes.1067>. Consulté le 02 mai 2025, à partir de <http://journals.openedition.org/ripes/1067>
- [15] Lahlou, L. (2009). La réforme de l'université marocaine entre idéal organisationnel et pratique. In *Actes du colloque : Les universités au temps de mondialisation/globalisation et de la compétition pour « l'excellence »* (pp. 11–14). Paris.
- [16] Levin, B. B., & Ammon, P. R. (1996). A longitudinal study of the development of teachers' pedagogical conceptions: The case of Ron. *Teacher Education Quarterly*, 23, 1–21.
- [17] Mastafi, M., & Mabrou, A. (2016). Intégration des TIC dans l'enseignement supérieur marocain : principales initiatives et stratégies. In J. Bacha, S. Ben Abid-Zarrouk, L. Kadi, & A. Mabrou (Eds.), *Penser les TIC dans les universités du*

Maghreb (pp. [pages à préciser]). Éditions L'Harmattan.
<https://hal.science/hal-02048890>

- [18] Paillé, P., & Mucchielli, A. (2016). L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. Armand Colin.
<https://doi.org/10.3917/arco.paill.2016.01>
- [19] Rechidi, N., & al. (2020). L'intégration pédagogique des TIC à l'épreuve de la crise COVID-19 : Quels enseignements à tirer ? Revue Internationale du Chercheur, 1(2), 274–297.
- [20] TAMER, H., & KNIDIRI, Z. (2023). L'enseignement supérieur à l'ère de l'université 4.0 : les enjeux de la transformation digitale : Une revue systématique de 2015 à 2022. African Scientific Journal, 3(18), 001–016.
- [21] Torrisi-Steele, G. (2011). This thing called blended learning — A definition and planning approach. In K. Krause, M. Buckridge, C. Grimmer, & S. Purbrick-Illek (Eds.), Research and development in higher education: Reshaping higher education (Vol. 34, pp. 360–371). Gold Coast, Australia: Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA).
- [22] Touhami, S. (2021). L'intégration des TICE en situation d'enseignement/apprentissage à l'université au Maroc : Vers un nouveau paradigme didactique innovant. SOCLES, 10(2), 62–92.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/166488>
- [23] Yousfi, S., & Yousfi, I. (2023). La formation des enseignants à l'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques / Integration of ICT in teachers' training programs. Revue Didactica, 1(1), 63–76.
<https://doi.org/ISSN 2820-7629>



Houda Tahesse

She is a PhD candidate in Instructional Design and Educational Technologies at the Laboratory of Language Sciences, Literature, Arts, Communication, History, and Education (SLLACHE) at Sidi Mohamed Ben Abdellah University in Fez. She is also affiliated with the International Institute for Research and Studies in

Cognitive Sciences (IRESCO).

Holding a master's degree in French didactics, her research centers on the integration of digital technologies into pedagogical frameworks to enhance teaching and learning processes. She has developed solid expertise in the use of digital tools within educational contexts, aiming to create more inclusive, interactive, and stimulating learning environments. Her current research focuses on the design and enhancement of online and hybrid learning systems, as well as the creation of innovative educational resources.



Mostafa Bouanani

He is a professor of Arabic linguistics, cognitive linguistics, and language didactics at USMBA. He serves as the director of the International Institute for Research and Studies in Cognitive Sciences and the deputy director of the Laboratory for Language Sciences, Literature, Arts, Communication,

History, and Education (SLLACHE). He is also the director and editor-in-chief of the international peer-reviewed journal Cognitive Research, and a member of the ALFA: ECM research team at the University of Quebec in Montreal, Canada. He was the founding director of the Cognitive Sciences Laboratory (2007–2017) and served as director of the research center “Languages, Communication, and Arts” (2014–2017). His academic research focuses on phonetics, phonology, and morphology. His interests also include language teaching (Arabic and French), learning difficulties and disorders, cognitive linguistics (language comprehension and production, the mental lexicon), and neuroeducation (methodologies and strategies for teaching and learning languages, as well as visual and auditory perception of language).



Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution

and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The images or other third-party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

La transmission des savoirs à l'ère du numérique : pratiques pédagogiques et défis dans l'enseignement supérieur marocain © 2025 by **Houda Tahesse and Mostafa Bouanani** is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)