

## Présentation

### Transformations pédagogiques et numériques à l'ère de l'intelligence artificielle : enjeux, défis et perspectives

**Hasna ABIOUTI<sup>1</sup>**

ESEF, Université Ibnou Zohr

**Abderrahmane AMSIDDER<sup>2</sup>**

ESEF, Université Ibnou Zohr

DOI : <https://doi.org/10.71895/PRSM/revue-rise.n7.114>

L'intelligence artificielle s'impose aujourd'hui comme un vecteur structurant de transformation des systèmes éducatifs à l'échelle mondiale. Les avancées récentes en apprentissage automatique, en traitement du langage naturel et en IA générative redéfinissent progressivement les modalités de planification pédagogique, d'évaluation des connaissances, de production de ressources et de personnalisation des apprentissages. L'éducation se trouve ainsi engagée dans une évolution marquée par l'intégration progressive des dispositifs algorithmiques dans les pratiques enseignantes. Ces dispositifs permettent d'analyser, de prédire et de personnaliser les parcours d'apprentissage.

Le numéro 7 de la revue RISE s'inscrit dans la continuité des travaux du colloque international C2IP'2024, consacré aux *Transformations pédagogiques et numériques à l'ère de l'intelligence artificielle : enjeux, défis et perspectives*. Le colloque était structuré autour de plusieurs axes complémentaires interrogeant l'IA au service de l'enseignement, de l'apprentissage et de la régulation éthique. Les contributions réunies dans ce numéro prolongent ces axes en structurant l'analyse autour de trois thématiques majeures : les

---

<sup>1</sup> H.abioui@uiz.ac.ma

<sup>2</sup> A.amsidder@uiz.ac.ma

transformations des pratiques enseignantes, les transformations des apprentissages et les transformations éthiques et institutionnelles.

L'ensemble des travaux proposés offre ainsi une lecture plurielle et contextualisée des transformations en cours, tant dans le contexte marocain que dans d'autres espaces académiques africains.

Le premier axe porte sur la transformation du métier d'enseignant et sur l'évolution de ses pratiques à l'ère de l'intelligence artificielle. L'intégration de l'IA ne se limite pas à l'introduction d'outils numériques ; elle implique une redéfinition des compétences professionnelles, des représentations pédagogiques et des pratiques enseignantes.

N. Focksia Docksou, à partir d'une étude qualitative menée à l'Université de N'Djamena, analyse l'intégration de l'IA dans la planification, la gestion et l'évaluation des enseignements. Son travail met en évidence les enjeux infrastructurels, les défis liés à la formation continue ainsi que les conditions institutionnelles nécessaires à une appropriation durable des technologies intelligentes.

Dans le contexte de l'enseignement supérieur marocain, S. Chakouk et D. MOUNIR mobilisent la théorie des représentations sociales et le modèle d'acceptation technologique (TAM) pour étudier les perceptions des enseignants-chercheurs de l'Université Mohammed V de Rabat. Leur analyse révèle des attitudes contrastées face à l'IA, combinant reconnaissance des bénéfices pédagogiques et préoccupations relatives à la préservation des interactions humaines.

La question des compétences numériques est approfondie par H. Chafik et S. El Mendili, qui examinent l'importance des compétences numériques chez les enseignants universitaires à l'ère de l'IA. Leur enquête souligne la nécessité de développer des référentiels adaptés permettant une intégration efficace et responsable des technologies intelligentes dans les pratiques pédagogiques.

Dans une perspective complémentaire, D. Hamcha, T. Hassouni, D. Lamri et E. Al Ibrahim analysent les déterminants de l'intégration de l'Expérimentation Assistée par Ordinateur (ExAO) dans l'enseignement secondaire marocain.

Leur étude met en lumière l'influence des variables socio-démographiques et professionnelles, des conditions matérielles et du soutien institutionnel sur l'adoption des innovations pédagogiques.

Ces contributions convergent vers une conclusion majeure : la transformation des pratiques enseignantes à l'ère de l'IA repose sur une articulation cohérente entre formation, accompagnement institutionnel, infrastructure technologique et évolution des représentations professionnelles.

Le deuxième axe interroge les effets de l'intelligence artificielle sur les processus d'apprentissage et sur la qualité éducative. L'IA est fréquemment présentée comme un levier de personnalisation et d'optimisation des parcours. Les contributions réunies permettent d'en examiner la portée concrète.

À travers une revue systématique de la littérature, B. Assabbane et M. Bouhafs analysent le rôle de l'IA dans l'accompagnement scolaire des élèves présentant des troubles d'apprentissage et des troubles neurodéveloppementaux. Leur travail met en évidence le potentiel des technologies adaptatives pour favoriser l'inclusion scolaire, tout en soulignant les enjeux liés aux biais algorithmiques, à la protection des données et aux inégalités d'accès.

Dans le contexte du secondaire marocain, L. Homri et A. Yaakoubi s'intéressent au développement des compétences transversales — créativité, pensée critique et résolution de problèmes — chez les apprenants. Leur étude montre un usage significatif des outils d'IA, perçus comme facilitateurs de compréhension et d'autonomie, tout en mettant en lumière la nécessité d'un encadrement pédagogique rigoureux.

Dans une perspective plus globale, N. Wakrim et M. M'Barki proposent un état des lieux de l'impact de l'IA sur la qualité de l'enseignement au Maroc. Leur analyse met en

évidence des bénéfices observés en matière de personnalisation et d'efficacité organisationnelle, tout en soulignant les disparités territoriales et les défis structurels persistants.

Ces travaux montrent que l'IA peut contribuer à l'amélioration des apprentissages, à condition que son intégration s'inscrive dans une approche pédagogique contextualisée et attentive aux enjeux d'équité.

Le troisième axe concerne les enjeux éthiques et normatifs liés à l'usage de l'IA en éducation. L'intégration de systèmes intelligents soulève des questions fondamentales relatives à la protection des données personnelles, à la transparence des algorithmes et à la responsabilité des acteurs éducatifs.

A. Azeroual, K. Ahaji, H. Belcadi et A. Tahiri analysent le développement des compétences éthiques et de la pensée critique chez les enseignants et les apprenants face à l'IA. Leur contribution insiste sur la nécessité d'une formation explicite à l'usage responsable des technologies intelligentes et à l'analyse critique des dispositifs algorithmiques.

Dans une approche centrée sur les droits fondamentaux, H. Tarik examine la question de la protection des données personnelles et de la confidentialité dans l'utilisation de l'IA en éducation. Son analyse met en lumière le défi consistant à concilier innovation technologique et respect du droit à la vie privée, appelant à un renforcement des cadres juridiques et des dispositifs de gouvernance.

Ces contributions rappellent que la transformation numérique ne peut être envisagée indépendamment des exigences éthiques et institutionnelles. L'IA éducative doit s'inscrire dans une perspective de responsabilité, de transparence et de régulation adaptée aux contextes nationaux.

Le présent numéro propose une lecture structurée des transformations pédagogiques et numériques à l'ère de l'intelligence artificielle. En articulant les axes

relatifs aux pratiques enseignantes, aux apprentissages et aux cadres éthiques et institutionnels, il met en évidence la dimension systémique des transformations en cours.

Au-delà des promesses technologiques, les contributions réunies soulignent que l'intégration de l'IA en éducation exige une réflexion globale portant sur la formation des acteurs, l'équité d'accès, la gouvernance institutionnelle et la protection des droits fondamentaux. L'intelligence artificielle ne constitue pas une finalité en soi, mais un outil dont la pertinence dépend des conditions pédagogiques, sociales et éthiques de son déploiement.

En prolongeant les axes scientifiques du colloque C2IP'2024, ce numéro contribue à structurer le débat académique sur l'IA en éducation et ouvre des perspectives de recherche pour une transformation numérique responsable, inclusive et durable.