



**ATELIER THÉMATIQUE : N°1 - TRANSFORMATION NUMÉRIQUE ET
EXPLOSION DE L'IA GÉNÉRATIVE**

Titre de la Communication :

Intégration de l'IAg dans l'enseignement universitaire en Algérie : l'expérience de la
plateforme Moodle

Auteurs :

-Karima Boufenara

Maître de conférences en architecture

Université de Constantine 3, Algérie

karima.boufenara@univ-constantine3.dz

-Widad Semichi

Professeur en sciences de l'information et de la communication

Université de Constantine 3, Algérie

widad.semichi@univ-constantine3.dz

Résumé :

L'intégration de l'intelligence artificielle générative (IAg) dans l'enseignement universitaire en Algérie constitue un défi majeur. Cette communication présente l'expérience spécifique de l'utilisation de la plateforme Moodle dans le cadre de l'enseignement supérieur. En se basant sur des études de cas réalisées à l'Université de Constantine 3, nous examinons comment l'IAg peut être exploitée pour améliorer l'interaction pédagogique, personnaliser les parcours d'apprentissage et renforcer les capacités analytiques des enseignants. Les résultats montrent que l'adoption de l'IAg via Moodle a non seulement amélioré l'efficacité de l'enseignement, mais a également favorisé un apprentissage plus adaptatif et centré sur l'étudiant.

Mots-Clés :

Intelligence artificielle générative, enseignement supérieur, Algérie, Moodle, transformation numérique

Texte Principal de la Communication :

1. Introduction

L'enseignement supérieur en Algérie se situe à un tournant décisif, où l'adoption de technologies avancées telles que l'intelligence artificielle générative (IAg) s'avère cruciale pour satisfaire les exigences croissantes d'une société mondialisée. La plateforme Moodle, largement adoptée dans les institutions académiques algériennes, représente une occasion précieuse d'intégrer ces technologies et de transformer l'expérience éducative. Grâce à ses capacités de traitement de grandes quantités de données, d'apprentissage automatique et de

création de contenu, l'IAg a le potentiel de métamorphoser l'enseignement supérieur en Algérie en proposant des parcours d'apprentissage sur mesure, en favorisant l'interaction entre enseignants et étudiants, et en renforçant les compétences analytiques des enseignants. Néanmoins, l'intégration de l'IAg dans l'enseignement supérieur soulève également des défis, notamment en matière de formation des enseignants, d'équité, de protection de la vie privée et de biais algorithmique.

2. Méthodologie

Pour mener cette étude, nous avons adopté une approche mixte combinant des méthodes qualitatives et quantitatives. Nous avons utilisé une approche de recherche action, qui consiste à intégrer la recherche dans la pratique et à utiliser les résultats de la recherche pour améliorer la pratique. Nous avons travaillé en collaboration avec des enseignants et des étudiants de l'Université de Constantine 3 pour intégrer l'IAg dans leur pratique pédagogique.

Nous avons débuté par une phase d'exploration durant laquelle nous avons déterminé les besoins et les attentes des enseignants ainsi que des étudiants concernant l'intégration de l'intelligence artificielle générative (IAg) dans l'enseignement supérieur. Pour ce faire, nous avons mené des entretiens semi-directifs avec des enseignants et des étudiants afin de recueillir leurs perceptions et leurs expériences relatives à l'IAg, ainsi que leur vision de son application dans le cadre de l'enseignement supérieur. Par la suite, nous avons élaboré une intervention pédagogique axée sur l'utilisation de l'IAg au sein de la plateforme Moodle. Nous avons mis en lumière les fonctionnalités de l'IAg les plus adaptées à l'enseignement supérieur, telles que les outils éducatifs en ligne, les systèmes de recommandations personnalisées et les outils de génération de contenu. Enfin, nous avons formé les enseignants à l'utilisation de ces fonctionnalités et les avons soutenus dans la création de parcours d'apprentissage sur mesure pour leurs étudiants.

En conclusion, nous avons analysé l'effet de l'intervention pédagogique sur les interactions entre les enseignants et les étudiants, ainsi que sur les performances académiques et l'engagement des apprenants. Pour évaluer l'impact de l'IAg sur ces aspects, nous avons exploité des données quantitatives issues de la plateforme Moodle, incluant le nombre de connexions, le temps d'utilisation de la plateforme et les résultats aux évaluations. Par

ailleurs, nous avons recueilli des données qualitatives à travers des entretiens menés avec les enseignants et les étudiants afin de mieux appréhender leurs perceptions et leurs expériences relatives à l'IAg.

3. Résultats et Discussion

Les résultats de notre recherche indiquent une amélioration notable dans les interactions entre les enseignants et les étudiants, facilitée par des outils d'intelligence artificielle générative tels que les plateformes éducatives en ligne et les systèmes de recommandations personnalisées. Ces outils ont permis aux enseignants de mieux appréhender les besoins et les intérêts des étudiants, leur offrant ainsi un soutien plus adapté. En effet, les données d'utilisation de la plateforme Moodle ont révélé une augmentation significative du nombre d'échanges de messages entre enseignants et étudiants, ainsi qu'une diminution du temps de réponse des enseignants aux sollicitations des étudiants. Par ailleurs, les entretiens menés avec les étudiants ont montré que les outils éducatifs en ligne étaient considérés comme des ressources précieuses et fiables pour obtenir des informations concernant les cours et les évaluations.

Les systèmes de recommandation personnalisés ont joué un rôle significatif dans l'amélioration de l'expérience d'apprentissage des étudiants. Ils ont permis de fournir des ressources et des activités qui correspondent aux besoins et aux intérêts spécifiques de chaque étudiant, favorisant ainsi un apprentissage plus individualisé. Les données d'utilisation de la plateforme Moodle ont révélé une augmentation du temps consacré par les étudiants aux ressources suggérées, ainsi qu'une amélioration des résultats aux évaluations pour ceux ayant bénéficié des systèmes de recommandation. Toutefois, l'étude a mis en lumière certains défis liés à l'adoption de ces technologies, notamment en ce qui concerne la formation des enseignants et les infrastructures technologiques. En effet, les entretiens réalisés avec les enseignants ont indiqué que la formation initiale sur l'utilisation de l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur était insuffisante pour répondre aux exigences particulières de leur pratique pédagogique. Par ailleurs, les infrastructures technologiques de l'université ont été identifiées comme un obstacle à l'intégration efficace de l'intelligence artificielle générative dans la plateforme Moodle.

4. Implications Pédagogiques

L'intégration de l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur en Algérie à travers Moodle présente de nombreux avantages pédagogiques. Elle offre la possibilité de personnaliser l'apprentissage selon les besoins et les intérêts spécifiques de chaque étudiant. De plus, elle encourage une interaction plus dynamique entre les enseignants et les étudiants, ce qui peut renforcer l'engagement et la motivation des apprenants. Enfin, elle permet aux enseignants de gagner du temps, leur permettant ainsi de se concentrer davantage sur l'évaluation et l'accompagnement individuel des étudiants. Néanmoins, il est crucial de souligner que l'intelligence artificielle générative ne doit pas être perçue comme un substitut à l'interaction humaine, mais plutôt comme un outil complémentaire visant à enrichir l'expérience d'apprentissage.

5. Comparaison avec d'autres études

Notre étude se distingue des autres études sur l'utilisation de l'IAg dans l'enseignement supérieur en Algérie en se concentrant spécifiquement sur l'expérience de la plateforme Moodle. Cette plateforme est largement utilisée dans les établissements académiques algériens, ce qui permet de généraliser les résultats à un contexte plus large. Par rapport aux études étrangères, notre étude montre que l'intégration de l'IAg dans l'enseignement supérieur algérien présente des défis spécifiques liés à la culture, aux ressources et aux infrastructures. Cependant, elle montre également que les avantages potentiels de l'IAg sont universels et peuvent être bénéfiques pour l'enseignement supérieur dans le monde entier.

Une recherche réalisée par Smith (2020) concernant l'usage de l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur à l'échelle mondiale a montré que les étudiants apprécient les options de personnalisation proposées par cette technologie, telles que les systèmes de recommandations sur mesure et les chatbots éducatifs. Néanmoins, cette étude a également soulevé des inquiétudes relatives à la protection de la vie privée et aux biais algorithmiques, qui constituent des enjeux significatifs dans le contexte algérien. Par ailleurs, une autre étude conduite par Johnson (2019) sur la fonction de l'intelligence artificielle générative dans le domaine éducatif a mis en avant l'importance de la formation des enseignants pour assurer une intégration efficace de cette technologie dans l'enseignement supérieur. Cette recherche a également souligné le potentiel de l'intelligence artificielle générative pour accroître l'efficacité pédagogique et promouvoir un apprentissage plus adaptatif et centré sur l'apprenant.

6. Conclusion

L'intégration de l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur en Algérie à travers la plateforme Moodle constitue une avancée significative vers une éducation plus inclusive et performante. Les résultats de notre recherche indiquent que l'intelligence artificielle générative peut favoriser l'interaction entre les enseignants et les étudiants, adapter les parcours d'apprentissage et renforcer les compétences analytiques des enseignants. Néanmoins, il est crucial de développer les compétences des enseignants et d'établir des infrastructures appropriées afin de maximiser les avantages de cette transformation numérique. Il est également primordial de veiller à ce que l'intelligence artificielle générative soit utilisée de manière éthique et responsable, en protégeant la vie privée des étudiants et en évitant les biais algorithmiques. Enfin, il est indispensable de poursuivre l'exploration des opportunités offertes par l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur et de s'ajuster aux évolutions technologiques pour répondre aux besoins croissants des étudiants et des enseignants.

Références Bibliographiques :

- Dupont, J. (2023). "L'impact de l'intelligence artificielle sur l'éducation supérieure." *Revue des Sciences de l'Éducation*, 45(3), p. 123-145.
- Mezioud, S. (2022). "Transformation numérique dans les universités algériennes." *Actes du colloque sur la digitalisation de l'éducation*, Université d'Alger, p. 56-78.
- Bennani, N. (2021). "L'IAg et les plateformes d'apprentissage en ligne." *L'Éducation Digitale*, 12(2), p. 98-112.
- Smith, J. (2020). "Artificial intelligence in higher education: A global review." *Journal of Information Technology Education*, 19(4), p. 321-338.
- Johnson, K. (2019). "The role of artificial intelligence in education: A systematic review." *Journal of Research in Education*, 52(4), p. 427-448.

