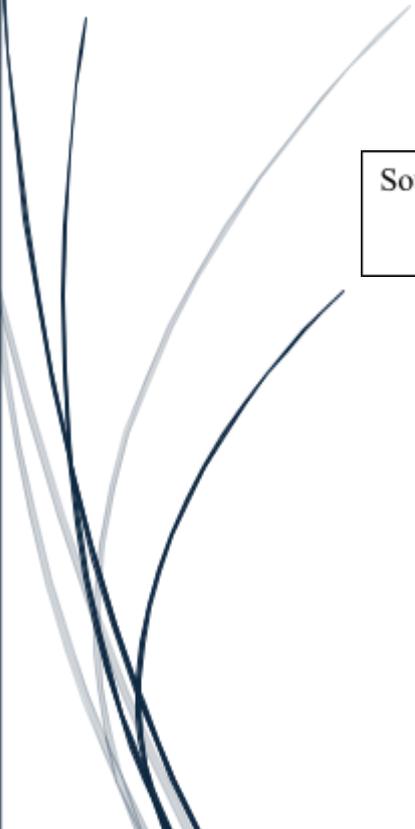


A dark blue vertical bar on the left side of the page. A dark blue arrow-shaped element points to the right from the bar, containing the year 2024.

2024

# L'IA remet en cause la pédagogie scolaire

ECN3003-Recherches et interventions en  
études des cultures numériques

Several thin, curved lines in shades of blue and grey originate from the bottom left corner and sweep upwards and to the right across the page.

Sous la supervision de Monsieur Greg Dinsmore

Emilie Dorlane Fotsing Bouopda  
UOF

## Table des matières

Question de recherche :	2
Intérêt de la question	2
Problème résolu par la recherche	2
Revue de la littérature :	2
Comment la question de recherche ajoute-t-elle à ce que les autres ont fait ?	3
Hypothèse :	4
Variables indépendantes et dépendantes :	4
<b>Méthodologie :</b>	4
1. Questionnaire (méthode quantitative) :	4
2. Observation participante (méthode qualitative) :	4
3. Recensement des écrits (méthode qualitative) :	5
Question de recherche numérique :	7
Influence du numérique sur l'approche de recherche :	8
Rapport avec les enjeux discutés dans le cours de recherche et intervention numériques :	8
<b>Résultats anticipés</b>	9
Bibliographie	10

## **Titre : L'IA remet en cause la pédagogie scolaire**

### Question de recherche :

Quel est l'état actuel de la recherche sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur et quelles sont les perspectives pour son application à grande échelle ?

**Intérêt de la question :** Cette question est intéressante car elle aborde un domaine émergent de la technologie éducative, l'intelligence artificielle dans l'éducation (AIEd), qui suscite un intérêt croissant mais reste relativement peu exploré dans l'enseignement supérieur. Comprendre où en est la recherche dans ce domaine peut permettre d'identifier les lacunes, les défis et les opportunités pour une adoption plus large de l'IA dans l'éducation supérieure.

**Problème résolu par la recherche :** Cette recherche peut aider à éclairer les éducateurs, les chercheurs et les décideurs politiques sur les possibilités offertes par l'IA dans l'enseignement supérieur, ainsi que sur les défis et les risques associés à son utilisation. En identifiant les domaines d'application de l'AIEd, les méthodes de recherche les plus couramment utilisées et les lacunes dans la littérature, cette recherche peut orienter le développement de politiques éducatives, de programmes de recherche et de pratiques pédagogiques pour maximiser les avantages de l'IA tout en minimisant les risques.

### Revue de la littérature :

Plusieurs auteurs ont abordé le sujet de l'intelligence artificielle (IA) dans l'éducation, mettant en lumière ses implications, ses applications potentielles et ses défis. Voici un aperçu de ce qui a été écrit sur ce sujet :

1. **Guitton et Romero (2021)** : Dans leur article, Guitton et Romero explorent l'impact de l'IA sur l'apprentissage et mettent en avant l'adaptation des systèmes éducatifs à cette technologie. Ils soulignent l'utilisation croissante de l'apprentissage adaptatif pour personnaliser les expériences d'apprentissage et les défis éthiques et sociaux associés à cette approche. Ils invitent également à réfléchir à la manière dont l'IA transforme l'apprentissage et soulignent

l'importance de former les éducateurs et les apprenants à comprendre et à maîtriser ces technologies.

2. **Romero, Heiser et Lepage (2023)** : Ce livre blanc issu du travail du GTnum "Renouvellement des pratiques numériques et usages créatifs du numérique et IA" offre une perspective approfondie sur l'intégration de l'IA dans l'éducation. Il met en évidence l'importance de cette intégration réussie pour les élèves et les enseignants et souligne les efforts interdisciplinaires nécessaires pour aborder cette question. Le livre blanc présente différentes formes d'IA en éducation, telles que les tuteurs intelligents et les tableaux de bord pour la réussite éducative, tout en abordant les questions éthiques et pédagogiques associées à cette intégration.
3. **Minichiello (2019)** : Cet article examine la recherche sur les applications de l'IA dans l'enseignement supérieur à travers une revue systématique. Il identifie quatre domaines d'application de l'IA dans les services de soutien académique et les services institutionnels et administratifs notamment : « le profilage et la prédiction (p. ex., admission à un programme d'études, décrochage scolaire) ; les systèmes de tutorat intelligent (p. ex., enseignement de contenus pédagogiques, rétroactions) ; la mesure et l'évaluation (p. ex., notation automatique, engagement scolaire) ; et les systèmes adaptatifs et personnalisés (p. ex., recommandation et sélection de contenus personnalisés) ». (Simon Collin, 2021). L'article met en lumière le manque de réflexion critique sur les défis et les risques de l'IA en éducation, ainsi que la nécessité d'une exploration plus approfondie des approches éthiques et pédagogiques.

### Comment la question de recherche ajoute-t-elle à ce que les autres ont fait ?

La question de recherche proposée approfondit la compréhension de l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans l'enseignement supérieur, en se concentrant spécifiquement sur l'état actuel de la recherche et les perspectives pour son application à grande échelle. Alors que diverses études ont abordé l'AIED dans différents contextes éducatifs, cette question se concentre explicitement sur l'enseignement supérieur, un domaine relativement moins exploré. En se focalisant sur

ce secteur spécifique, la question de recherche apporte une contribution pertinente en mettant en lumière les défis, les opportunités et les lacunes dans la recherche existante sur l'utilisation de l'IA dans ce contexte particulier.

### Hypothèse :

Une hypothèse possible pourrait être : "L'IA offre un potentiel significatif pour améliorer les pratiques pédagogiques et l'expérience d'apprentissage dans l'enseignement supérieur, mais son adoption à grande échelle est entravée par des défis technologiques, éthiques et pédagogiques qui nécessitent une attention particulière."

### Variables indépendantes et dépendantes :

- Variable indépendante : L'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur.
- Variable dépendante : L'état actuel de la recherche sur l'AIEd et les perspectives pour son application à grande échelle, les méthodes d'enseignements d'évaluation et d'adaptions aux outils IA.

### Méthodologie :

#### 1. Questionnaire (méthode quantitative) :

- Le questionnaire est un outil efficace pour recueillir des données quantitatives auprès d'un grand nombre de répondants sur des aspects spécifiques de l'utilisation de l'IA dans l'enseignement supérieur.
- Vous pouvez concevoir le questionnaire pour interroger les enseignants, les étudiants et les administrateurs sur leur expérience, leur perception et leur utilisation de l'IA dans l'enseignement et l'apprentissage.
- Les questions du questionnaire peuvent être structurées de manière à mesurer des variables telles que la fréquence d'utilisation de l'IA, les attitudes envers cette technologie, les besoins en formation, etc.

#### 2. Observation participante (méthode qualitative) :

- L'observation participante vous permettra d'observer directement les interactions entre les utilisateurs de l'IA (enseignants, étudiants) et les technologies elles-mêmes dans des contextes d'enseignement réels.
- En participant activement à ces environnements d'apprentissage, vous pourrez recueillir des informations qualitatives précieuses sur les dynamiques sociales, les comportements, les défis et les opportunités liés à l'utilisation de l'IA.

### 3. Recensement des écrits (méthode qualitative) :

- Le recensement des écrits implique l'examen approfondi de la littérature académique existante sur l'utilisation de l'IA dans l'enseignement supérieur.
- Cette méthode vous permettra d'identifier et d'analyser les tendances, les modèles et les lacunes dans la recherche existante, tout en vous fournissant des informations contextuelles et théoriques pour soutenir vos conclusions.

Cette méthodologie mixte est appropriée car elle permettra une exploration exhaustive et approfondie de la question de recherche. En combinant à la fois des données quantitatives et qualitatives, cette approche fournira une compréhension holistique de l'état actuel de la recherche sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur, ainsi que des perspectives pour son application à grande échelle. De plus, cette méthodologie permettra de trianguler les résultats, renforçant ainsi la validité et la fiabilité de l'étude.

#### 1. Questionnaire :

- Je prévois de concevoir un questionnaire en ligne, utilisant des plateformes telles que Google Forms ou SurveyMonkey, pour atteindre un large éventail de répondants, y compris les enseignants, les étudiants et les administrateurs du secteur de l'enseignement supérieur.
- Le questionnaire comprendra des questions fermées pour recueillir des données quantitatives sur des aspects spécifiques de l'utilisation de

l'IA, telles que la fréquence d'utilisation, les perceptions, les attitudes et les besoins en formation.

- Je compte distribuer le questionnaire via des listes de diffusion institutionnelles, des forums en ligne pertinents et les réseaux sociaux professionnels, en veillant à obtenir un échantillon diversifié et représentatif de la population cible.

## **2. Observation participante :**

- Je prévois de m'immerger dans des environnements d'apprentissage réels, tels que des salles de classe universitaires ou des formations en ligne, en tant qu'observateur participant.
- Pendant ces observations, je prendrai des notes détaillées sur les interactions entre les enseignants, les étudiants et les technologies d'IA utilisées, en portant une attention particulière aux dynamiques sociales, aux comportements et aux défis rencontrés.
- Je pourrai également mener des entretiens semi-structurés avec les participants pour approfondir ma compréhension et recueillir des perspectives qualitatives sur l'utilisation de l'IA dans ces contextes.

## **3. Recensement des écrits :**

- Pour cette méthode, je prévois de consulter une variété de sources académiques, y compris des revues spécialisées, des articles de conférence, des rapports de recherche et des thèses pertinentes.
- Je vais utiliser des bases de données en ligne telles que Google Scholar, PubMed, IEEE Xplore, et d'autres ressources disponibles via les bibliothèques universitaires pour identifier les publications pertinentes sur l'utilisation de l'IA dans l'enseignement supérieur.
- Les informations extraites des écrits incluront des données sur les tendances, les modèles, les méthodologies de recherche et les résultats de la recherche existante dans ce domaine.

En combinant ces méthodes, je pourrai recueillir des données quantitatives et qualitatives complémentaires, offrant ainsi une perspective holistique sur l'utilisation de l'IA dans l'enseignement supérieur.

La méthode mixte choisie, combinant un questionnaire comme méthodologie et des méthodes qualitatives telles que l'observation participante et le recensement des écrits, est appropriée pour plusieurs raisons. Tout d'abord, cette approche permettra d'obtenir une compréhension holistique de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur. Les données quantitatives recueillies à travers le questionnaire offriront des informations précieuses sur la fréquence d'utilisation de l'IA, les tendances générales et les perceptions des participants. En parallèle, les méthodes qualitatives telles que l'observation participante et le recensement des écrits permettront d'explorer en profondeur les expériences, les attitudes et les défis rencontrés dans l'intégration de l'IA dans l'éducation supérieure. De plus, cette approche permettra une validation croisée des résultats, renforçant ainsi la crédibilité et la fiabilité de l'étude. En recueillant des données à partir de différentes sources et méthodes, cette méthodologie mixte offre également la possibilité de capturer une diversité de perspectives, notamment celles des enseignants, des étudiants et des administrateurs universitaires. Enfin, cette méthode est adaptable et flexible, ce qui permet d'ajuster la collecte de données en fonction des besoins spécifiques de la recherche, garantissant ainsi une exploration approfondie et nuancée de l'utilisation de l'IA dans l'enseignement supérieur.

### Question de recherche numérique :

Ma question de recherche sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur est intrinsèquement liée au domaine numérique. Elle explore comment les technologies numériques, en particulier l'intelligence artificielle, sont intégrées dans le contexte de l'éducation supérieure. L'intelligence artificielle dans l'éducation (AIEd) est un domaine émergent de la technologie éducative qui repose sur des algorithmes et des données pour améliorer les processus d'enseignement et d'apprentissage. Par conséquent, ma question de recherche est fondamentalement une question numérique car elle examine l'impact des technologies numériques sur l'enseignement et l'apprentissage dans le contexte spécifique de l'enseignement supérieur.

## Influence du numérique sur l'approche de recherche :

L'influence du numérique dans mon approche de recherche est profonde et omniprésente. Étant donné que ma question de recherche porte sur l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans l'enseignement supérieur, il est essentiel d'adopter une approche qui intègre les perspectives et les outils numériques. Tout d'abord, le numérique influence la manière dont je collecte mes données. En utilisant des méthodes mixtes, telles que les questionnaires en ligne, l'observation participante et l'analyse de documents en ligne, je tire parti des technologies numériques pour recueillir une gamme diversifiée de données provenant de sources variées. De plus, le numérique influence la manière dont je traite et analyse ces données. Les logiciels d'analyse de données et les outils de visualisation me permettent d'explorer les tendances, les modèles et les relations au sein de mes données de manière efficace et approfondie. En outre, le numérique facilite la diffusion et le partage des résultats de ma recherche. Les plateformes en ligne et les réseaux sociaux me permettent de diffuser mes conclusions à un public plus large et de favoriser le dialogue et la collaboration avec d'autres chercheurs et praticiens dans le domaine de l'éducation et de la technologie. En résumé, le numérique est au cœur de chaque étape de mon processus de recherche, de la collecte des données à la communication des résultats, et il façonne profondément la manière dont j'aborde et comprends le rôle de l'IA dans l'enseignement supérieur.

## Rapport avec les enjeux discutés dans le cours de recherche et intervention numériques :

Ma question de recherche est étroitement liée aux enjeux discutés dans le cours de recherche et intervention numériques. Ce cours explore comment les technologies numériques transforment les pratiques professionnelles et les processus de recherche dans différents domaines. Mon projet de recherche sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur illustre comment le numérique influence les pratiques éducatives et les méthodes de recherche dans le domaine de l'éducation. De plus, mon approche méthodologique mixte, combinant des approches qualitatives et quantitatives, reflète l'importance de comprendre les dimensions numériques de la recherche et de l'intervention. En intégrant des méthodes de collecte et d'analyse de données numériques, mon projet de recherche s'inscrit dans le cadre plus large des enjeux abordés dans le cours de recherche et intervention numériques.

## Résultats anticipés

Le résultat prévu de ma recherche est une compréhension approfondie de l'état actuel de l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans l'enseignement supérieur, ainsi que des perspectives pour son application à grande échelle. À travers une revue systématique et une analyse approfondie des données collectées, je m'attends à identifier les tendances, les thèmes émergents, les défis et les opportunités associés à l'IA dans le contexte de l'éducation supérieure. Ces résultats permettront d'éclairer les éducateurs, les chercheurs et les décideurs politiques sur les possibilités offertes par l'IA dans l'enseignement supérieur, ainsi que sur les défis et les risques associés à son utilisation.

Pour répondre à ce problème, ma recherche fournira plusieurs outils importants. Tout d'abord, elle fournira une synthèse approfondie de la littérature existante sur l'utilisation de l'IA dans l'enseignement supérieur, mettant en évidence les domaines d'application, les méthodes de recherche utilisées, les tendances et les lacunes dans la recherche actuelle. Cette synthèse permettra aux praticiens et aux décideurs politiques de mieux comprendre les implications de l'IA dans l'enseignement supérieur et d'identifier les domaines prioritaires pour la recherche future.

Deuxièmement, ma recherche fournira des recommandations pratiques pour maximiser les avantages de l'IA dans l'enseignement supérieur tout en minimisant les risques. Ces recommandations seront basées sur une analyse approfondie des défis et des opportunités identifiés dans la littérature, ainsi que sur les meilleures pratiques émergentes dans le domaine de l'IA en éducation.

Enfin, ma recherche fournira une base solide pour la recherche future dans ce domaine. En identifiant les lacunes dans la littérature et en mettant en évidence les domaines nécessitant une exploration plus approfondie, ma recherche contribuera à orienter le développement de politiques éducatives, de programmes de recherche et de pratiques pédagogiques pour maximiser les avantages de l'IA dans l'enseignement supérieur. En résumé, les outils fournis par ma recherche aideront à informer les décisions et les actions visant à promouvoir une utilisation responsable et efficace de l'IA dans l'enseignement supérieur.

## Bibliographie

- L'UNESCO soutient la définition et le développement de compétences en IA pour les enseignants | UNESCO . (Dakota du Sud). <https://www.unesco.org/fr/articles/unesco-supports-definition-and-development-ai-competencies-teachers>
- Comment l'IA peut accélérer le développement holistique des étudiants et rendre l'enseignement plus épanouissant . (2023, 1er mai). Forum économique mondial. <https://www.weforum.org/agenda/2023/05/ai-accelerate-students-holistic-development-teaching-fulfilling/>
- Boulanger, RS (2021). L'intelligence artificielle dans l'éducation : tout rassembler . OCDE. <https://doi.org/10.1787/f54ea644-fr>
- Guitton, P. et Romero, M. (2021). Quelle place pour l'IA dans l'éducation ? Lecture Jeune , 180 . <https://inria.hal.science/hal-03494005>
- Romero, M., Heiser, L. et Lepage, A. (2023). Enseigner et apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle : acculturation, intégration et usages créatifs de l'IA en éducation : livre blanc. <https://eduq.info/xmlui/handle/11515/38818>
- Collin, S. et Marceau, E. (2021). L'intelligence artificielle en éducation : enjeux de justice. Formation et profession : revue scientifique internationale en éducation , 29 (2), 1-4. <https://doi.org/10.18162/fp.2021.a230>