

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

L'intelligence artificielle : menace ou opportunité pour l'enseignement ?



Conférence de Yves Deville

Maison de la Francité - 27 mars 2025

1. Contextualisation



Membre de l'École Polytechnique de Louvain et de l'institut de recherche ICTEAM, Yves Deville est professeur à l'UCLouvain, spécialiste en informatique, intelligence artificielle et optimisation.

Il a consacré une grande partie de sa carrière à explorer l'évolution du numérique dans l'enseignement supérieur.

Dès 2014, il assure la fonction de Conseiller du Recteur pour l'Université Numérique, et mène aujourd'hui la mission Intelligence Artificielle de l'université, accompagnant enseignant·es et étudiant·es dans l'intégration critique et responsable des outils numériques et de l'IA dans leurs pratiques d'apprentissage et de recherche.

Dans le cadre de sa conférence, Yves Deville met au cœur du débat l'intégration de l'intelligence artificielle dans l'enseignement en mettant en lumière plusieurs axes majeurs dont l'un des fondamentaux est le développement de l'esprit critique dans le processus d'apprentissage.

Yves Deville souligne avant tout que le terme intelligence dans "Intelligence Artificielle" est mal choisi et préconise le terme de "raisonnement automatisé". La véritable "intelligence" humaine reste distincte, même si les machines dépassent parfois l'homme dans des domaines spécifiques.

L'IA est omniprésente aujourd'hui : elle intervient dans la musique, dans la traduction automatique, dans la génération de textes et d'images et dans bien d'autres sphères. Les outils IA génératifs comme ChatGPT offrent de nouvelles possibilités mais comportent aussi des limites : ils ne comprennent pas les contenus, sont d'une fiabilité variable, véhiculent des biais et manquent de transparence (ce qu'on appelle l'effet de "boîte noire").

Le conférencier insiste sur deux enjeux fondamentaux : il s'agit de former les élèves à l'usage critique et responsable de l'IA, mais aussi d'aider les enseignants à adapter les méthodes pédagogiques en intégrant ces nouveaux outils. Il postule que l'IA pourra améliorer l'apprentissage à condition de développer l'esprit critique des étudiants face aux contenus générés.

Plusieurs utilisations positives sont mises en avant, tant pour les étudiant·es (correction, traduction, synthèse, aide à la recherche), que pour les enseignants (construction de cours, production de ressources, de méthodes d'évaluation). A ce propos, Yves Deville présente trois principes essentiels pour l'usage de l'IA dans l'évaluation faite par les enseignant·es : la responsabilité, la transparence et l'authenticité, qui selon lui constituent une boussole de valeurs à respecter.

Il conclut en soulignant l'importance de repenser les stratégies d'évaluation pour garantir l'intégrité académique et la motivation des étudiants, tout en préparant l'avenir en travaillant à la formation des enseignant·es à l'IA générative.

2. Enjeux

“ Qu'est-ce qui a changé chez les étudiant·e·s ? Ils sont “digital natives” alors que nous, plus âgé·e·s, sommes plutôt des “digital immigrants”. Ils sont multimédia, multitâches. Qu'est-ce que cela implique pour la stratégie numérique d'une université ? Le modèle que nous souhaitons mettre en place est basé sur l'open.”

Yves Deville, vidéo de présentation de l'Université numérique dans le cadre de la Pecha Kucha Night “Open science”, Science Infuse, 25 janvier 2017

“ Il y a 2500 ans, Socrate critiquait l'écriture, pour prôner l'oralité dans la transmission des connaissances ; lorsque la machine à calculer électronique fût inventée, on se demandait alors pourquoi apprendre à calculer dorénavant ? Internet a eu un impact sur la recherche d'information : pourquoi continuer à apprendre alors que tout le savoir est accessible en quelques clics ? Ces réactions sont semblables à celles que l'on rencontre face à l'IA de nos jours.”

Yves Deville, “L'intelligence artificielle, menace ou opportunité pour l'enseignement ?”, Maison de la Francité, 27 mars 2025

Les grandes questions posées par Yves Deville dans sa conférence sont :

- Qu'est-ce que l'intelligence artificielle et où la trouve-t-on ?
- Quelles sont les limites de l'IA ?
- Quels grands enjeux prévalent en matière d'IA dans l'enseignement ?
- Pourquoi est-il si important de développer l'esprit critique chez les étudiant·e·s ?
- L'IA est partout : en quoi l'enseignement est-il aujourd'hui encore utile ?
- En quoi est-il fondamental que les enseignant·e·s adaptent leur enseignement à l'ère de l'IA ?
- En quoi sont-ils/elles responsables de développer l'esprit critique chez leurs étudiant·e·s ?
- Quels sont les multiples cas d'utilisation de l'IA par les étudiant·e·s ?
- Quels sont les multiples cas d'utilisation de l'IA par les enseignant·e·s ?
- Quels sont les 3 grands principes pour l'utilisation de l'IA générative dans l'enseignement ?
- Quelle boussole peut-on proposer aux enseignant·es pour revoir leur méthode d'évaluation dans l'ère de l'IA ?

3. Mise en perspective

Je m'appelle Frédéric, j'ai 59 ans et j'enseigne en Belgique francophone dans le Hainaut depuis plus de 30 ans.

J'approche tout doucement de la pré-pension et tout ce qui se passe avec l'intelligence artificielle me dépasse. J'avoue ne pas y comprendre grand chose. Je ne me vois pas me former maintenant et j'avoue vouloir bien volontiers passer le flambeau à la jeune génération de profs qui arrive...

Mon nom est Loubna, j'ai 17 ans et demi, je vis à Bruxelles et depuis toute petite mon papa dit que je suis une geek.

Les ordinateurs, les applications, les logiciels ça m'a toujours fascinée : j'ai "les mains dans le cambouis", j'ai même démonté le PC de mon frère pour voir comment il était composé ! Et aujourd'hui avec l'IA je m'amuse beaucoup. J'ai hâte de finir ma rhéto pour démarrer des études en informatique dès septembre prochain !

Autres points de vue à développer dans le cadre d'exercices en groupe.

Jeannette, 24 ans, enseignante tout juste diplômée et prête à en découdre avec l'IA dans sa pratique d'enseignement. *Je me suis intéressée très vite dans mes études à l'utilité des technologies dans l'enseignement, ce qu'on appelle l' "édutech". Je trouve vraiment super tout ce qu'on peut aujourd'hui proposer pour créer du lien via les technologies entre les apprenant-es entre eux et elles mais aussi, entre enseignant-es et apprenant-es.*

Jean-Patrick, 49 ans, est examinateur pour l'administration de Wallonie-Bruxelles Enseignement. *J'audite les programmes de cours et la manière dont les enseignant-es y intègrent les nouvelles technologies numériques. Je suis donc de près les récentes évolutions de l'IA et je trouve crucial de développer l'esprit critique et les "soft skills" dès le plus jeune âge à l'école.*

Maria, 32 ans, maman inquiète de jumeaux qui font leur entrée cette année en 1ère secondaire. *Je fais tout ce que je peux pour réduire le temps d'écran de mes deux ados durant leur temps libre, mais c'est très difficile d'entrer en conflit avec eux à chaque fois, je suis très inquiète de ces IA. Pour moi, les smartphones n'ont pas leur place à l'école.*

4. Fiche pédagogique

Sur base des contenus et enjeux discutés par le conférencier, place au débat !

"L'intelligence artificielle : menace ou opportunité dans l'enseignement ?"

Nous vous proposons de passer à l'animation d'une table ronde. Format au choix : qu'il s'agisse d'un débat télévisé, d'une table ronde diffusée en live sur YouTube, ou encore de la réalisation d'une série de stories réseaux sociaux portant une pluralité de voix et d'opinions sur le sujet de l'impact de l'intelligence artificielle sur l'enseignement. Si vous optez pour le format "débat", la durée totale conseillée est de 45 à 60 minutes. Nous préconisons que ce soit l'encadrant·e qui assure le rôle de journaliste.

Vous trouverez dans cette section :

- > Un canevas d'animation,
- > Des consignes pour la préparation du débat avec votre public, élèves ou animé·e·s.

Canevas d'animation

INTRODUCTION (5 MIN)

- L'encadrant·e assure le rôle de journaliste. Il·elle présente le thème, rappelle la question centrale et contextualise les enjeux :
 - > "Aujourd'hui, nous allons débattre de l'impact de l'intelligence artificielle dans l'enseignement. Celle-ci est-elle une chance pour développer un enseignement de qualité pour toutes et tous, ou va-t-elle accentuer les disparités d'accès aux savoirs ?"
- L'encadrant·e fait une rapide présentation des participant·e·s et des rôles qu'ils/elles incarneront dans la table ronde :
(se référer à la rubrique 3. "mise en perspective" de cette fiche)
 - > Frédéric, l'enseignant presque à la retraite un peu dépassé par l'IA
 - > Loubna, l'étudiante geek
 - > Jeannette, la prof fraîchement diplômée et motivée par l'IA
 - > Jean-Patrick, l'examineur de l'administration de l'enseignement attentif à l'IA
 - > Maria, la jeune maman inquiète pour ses enfants

TOUR DE TABLE INITIAL (10 MIN)

- L'encadrant·e donne la parole à chaque intervenant·e, qui a 1 à 2 minutes pour exprimer sa position de départ en lien avec son personnage, sur la question "L'IA, un artiste comme un autre ?".
 - > L'encadrant·e veille à l'équité du temps de parole et à la clarté des interventions.

ANIMATION DU DÉBAT (25 MIN)

- L'encadrant·e anime la discussion en lançant les grandes questions du sujet.
À chaque question, l'encadrant·e :
 - > donne la parole à 2-3 intervenant·e·s différent·e·s pour varier les points de vue (ex : Jeannette sur l'opportunité de l'IA pour repenser l'enseignement de l'époque de Charlemagne, Jean-Patrick sur les garde-fous à poser dans l'intégration des IA à l'école, Maria qui craint que tout ça aille trop vite pour ses ados...),
 - > reformule, relance, encourage les échanges contradictoires tout en veillant à la courtoisie et au respect du temps de parole,
 - > sollicite ponctuellement le public (les autres élèves) pour émettre un avis, une réaction ou poser une question.

TEMPS D'INTERACTION AVEC LE PUBLIC (10 MIN)

- En fin de débat, l'encadrant·e invite le public à poser des questions aux intervenant·e·s ou à exprimer un avis et les intervenant·e·s réagissent brièvement.

SYNTHÈSE ET CONCLUSION (5-10 MIN)

- L'encadrant·e fait une synthèse des arguments principaux, met en avant les points de convergence et de divergence, et propose une ouverture : "Quelles questions restent ouvertes ? Que faudrait-il explorer encore ?"
- Tour de table final : chaque intervenant·e donne une phrase de conclusion, synthétisant sa position.

RÈGLES À RESPECTER :

- Respect du temps de parole et des opinions,
- L'écoute et l'argumentation priment sur la confrontation,
- L'encadrant·e reste neutre, distribue la parole, reformule, recentre si besoin.

Vous trouverez ci-dessous les ressources suivantes...

- **Un réservoir de questions : libre à vous de les adapter, de les densifier, et de les préparer avec le groupe avant le débat le cas échéant :**
 - > *L'IA à l'école : principe de confiance ou hyper surveillance ?*
 - > *L'IA à l'école : "on sert les dents, ça finira bien par passer" ou "on revoit nos manières d'enseigner en développant de nouvelles compétences chez les élèves comme la curiosité, l'esprit critique et la capacité à collaborer" ?*
 - > *L'IA à l'école : "toutes et tous responsables" ou "toutes et tous tricheur·euse·s" ?*
 - > *"Apprendre les langues ? Pour quoi faire : l'IA traduit tout !" : d'accord ou pas d'accord ?*
 - > *L'IA au service de la connaissance : opportunité de mettre les apprentissages en réseau ou menace pour la véracité des informations ?*
 - > *En tant qu'enseignant·e, comment utiliser au mieux l'IA aux différentes étapes du processus pédagogique ?*
 - > *Les examens du futur : cultiver le dialogue avec l'étudiant·e sur son parcours d'apprentissage avec l'IA, ou bannir les ordinateurs des salles d'examen ?*
- **Quelques articles de presse ou ressources prodiguant des exemples concrets à débattre en préparation du débat avec le groupe :**

IA : pas de bras de fer ! (L'Eventail)

<https://www.eventail.be/societe/toutes-categories/intelligences-artificielles-pas-de-bras-de-fer>

Au fait, c'est quoi l'esprit critique, cette compétence à absolument avoir en entreprise ? (Les Echos)

<https://www.lesechos.fr/travailler-mieux/vie-au-travail/au-fait-cest-quoi-lesprit-critique-cette-competece-a-absolument-avoir-en-entreprise-2104287>

Pour Microsoft, l'intelligence artificielle pourrait nous rendre plus bête (Atlantico)

<https://atlantico.fr/article/decryptage/pour-microsoft-lintelligence-artificielle-pourrait-nous-rendre-plus-bete-pensee-critique-facultes-cognitives-serge-tisseron>

Les soft skills, compétences numériques à part entière (Digital Wallonia)

<https://www.digitalwallonia.be/fr/publications/soft-skills-competences-numeriques/>

Quelle place pour l'IA à l'école ? (RTBF les clés)

<https://podcasts.apple.com/mz/podcast/quelle-place-pour-lia-%C3%A0-l%C3%A9cole-sp%C3%A9ciale-jeunes/id1409553727?i=1000713444630>

Wooclap annonce le lancement de Quiz Wizard, son outil d'intelligence artificielle (ecole branchée)

<https://ecolebranchee.com/wooclap-quiz-wizard/>

Lettre à mes petites filles qui ont reçu leur téléphone (La Libre Belgique)

<https://www.lalibre.be/debats/opinions/2025/08/21/lettre-a-mes-petites-filles-qui-ont-recu-leur-telephone-7WQDRNA65RFAPLRHVPCFMAOVXI/>

Quelques consignes de préparation pour les participant·e·s au débat

Objectif : défendre le point de vue de votre personnage lors du débat. Pour ce faire, vous devrez préparer des arguments solides et nuancés à faire valoir lors de la discussion.

Plusieurs étapes sont à prendre en considération :

1. COMPRENDRE SON RÔLE ET LA POSTURE DE SON PERSONNAGE

- Lisez attentivement la fiche du personnage qui vous a été attribuée,
- Identifiez les valeurs, la culture, le rapport à l'art, à la technologie et à l'IA propres à ce personnage. Testez l'IA pour ce faire !

2. PRÉPARER DES ARGUMENTS

- Notez sur une fiche qui vous accompagnera durant le débat, 3 à 5 arguments clés que votre personnage pourrait défendre sur les questions suivantes :
 - > Tout le savoir dans ma poche : pourquoi je continue à apprendre ?
 - > En quoi développer l'esprit critique des étudiant·e·s est-il encore plus important aujourd'hui ?
 - > Pourquoi l'IA met tout un·e chacun·e au défi de la formation tout au long de la vie ?
 - > En quoi l'IA nous amène à devoir repenser la manière d'enseigner ?
 - > Pourquoi est-ce important de mettre la main à la pâte, d'apprendre par l'action ?

3. ILLUSTRER SON PROPOS

- Très important : la visualisation. Préparez au moins un exemple concret ou une anecdote (réelle ou plausible) pour illustrer vos arguments (ex : la montagne que représente l'IA pour Frédéric, le terrain de jeu fantastique de l'IA pour Loubna, l'énergie ressentie par Jeannette à l'idée de relever ce défi...).

4. ANTICIPER LES OBJECTIONS

- Imaginez les contre-arguments que pourraient avancer les autres personnages,
- Préparez des réponses ou des questions à leur poser pour enrichir le débat.

5. PARTICIPER ACTIVEMENT

- Pendant le débat, il est très important d'écouter attentivement les autres : rebondissez sur leurs propos, posez des questions, reformulez si besoin.
- Respectez la parole des autres et restez courtois·e, même en cas de désaccord.

6. CLÔTURE DU DÉBAT

- Prévoyez un petit carnet pour noter les arguments qui vous ont marqué·e, les questions qui restent ouvertes, ce que vous retenez de la diversité des points de vue afin de pouvoir synthétiser votre apport dans le débat.

À vous de jouer !

5. *Biblio-Webographie*

Titre : Une éducation presque parfaite - l'intelligence artificielle au service de l'éducation

Auteur : Télésambre

Format : émission TV

Source : Télésambre / 21 novembre 2024

<https://www.telesambre.be/emission/une-education-presque-parfaite/une-education-presque-parfaite-lintelligence-artificielle-au-service-de-leducation/68636>

Titre : AI 4 EDU : Cultiver l'esprit critique en classe grâce à l'IA

Auteur : EduLab (technofutur TIC)

Format : webinaires produit dans le cadre du programme "Réfèrent-e IA

Source : EduLab (technofutur TIC)

<https://app.livestorm.co/technofuturtic/ai-4-edu-cultiver-lesprit-critique-en-classe-grace-a-lia?type=detailed>

Titre : WBTice

Auteur : Conseillers techno-pédagogiques de WB Enseignement (WBE)

Format : site web

Source : WBE

<https://sites.google.com/wbeschool.be/wbtice/accueil>

Titre : Analyse des profils d'utilisation de ChatGPT chez les étudiants de 12 à 29 ans en Fédération Wallonie-Bruxelles

Auteur : Di Pietro, Mélody ; Kumps, Audrey ; Housni, Sabrin et al.

Format : slides présentées dans le cadre de la 12ème Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain

Source : UMonS / 2025

<https://orbi.umons.ac.be/handle/20.500.12907/52605>

Titre : L'IA, c'est plus fort que toi ?

Auteur : Chut! Magazine

Format : revue n°17

Source : Chut! / 2025

<https://chut.media/produit/numero-17/>

MAISON DE LA FRANCITÉ
18 rue Joseph II - 1000 Bruxelles
02 219 49 33
secretariat@maisondelafrancite.be
www.maisondelafrancite.be



DOSSIERS PÉDAGOGIQUES

- L'intelligence artificielle : un risque pour nos libertés fondamentales ?
- L'intelligence artificielle peut-elle engendrer des artistes authentiques ?
- L'intelligence artificielle : menace ou solution pour le climat ?
- L'intelligence artificielle : menace ou opportunité pour l'enseignement ?
- Intelligence artificielle : une révolution dans le monde des médias.
- Les relations humaines à l'ère de l'intelligence artificielle.

Les dossiers pédagogiques ont pu être réalisés pour la Maison de la Francité grâce au soutien du Conseil supérieur de l'éducation aux médias.



Dossier pédagogique : Delphine Jenart
Illustration de couverture : Généré à l'aide de l'IA par Gema Vélez
Éd. responsable : A-R Delbart - Maison de la Francité - 18 rue Joseph II - 1000 Bruxelles