

L'IA au service de l'éducation

Guide pratique pour enseignants
et équipes pédagogiques



EDHUMAN

Empower students, teachers, leaders

Sommaire

<u>Avant-propos</u>	p.2
<u>Partie 1 - Comprendre l'IA en éducation</u>	p.3
◦ <u>IA : parler pédagogie avant toute chose</u>	p.4
◦ <u>Lorsque l'IA permet de partir à la rencontre des élèves</u>	p.8
<u>Partie 2 - Pratiques pédagogiques et IA</u>	p.11
◦ <u>L'IA au service de la Conception Universelle des Apprentissages (CUA)</u>	p.12
◦ <u>Des "Timeline" à la main des élèves. Mais pour quoi faire ?</u>	p.16
◦ <u>Ecrire des prompts. Oui, mais comment ? Et pour quoi faire ?</u>	p.21
◦ <u>L'IA en classe au quotidien... Comment ?</u>	p.24
◦ <u>Explorer l'art du débat avec l'aide de l'IA</u>	p.25
<u>Partie 3 - L'IA au service des enseignants</u>	p.28
◦ <u>L'IA alliée du développement professionnel des enseignants</u>	p.29
◦ <u>Les IA génératives pour une différenciation pédagogique plus efficace</u>	p.33
◦ <u>L'IA au service de la préparation de classe</u>	p.38
◦ <u>L'IA pour planifier séquences et activités pour toutes les élèves</u>	p.40
<u>Partie 4 - Perspectives et réglementations</u>	p.42
◦ <u>Intégration de l'IA en éducation : vers une réglementation éclairée</u>	p.43
Et maintenant...	p.45

Avant-propos

Bienvenue dans ce guide dédié à l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) en éducation, conçu spécialement pour les enseignants et les équipes pédagogiques. Ce guide se veut un compagnon pratique et réfléchi, offrant des outils, des stratégies et des exemples concrets pour utiliser l'IA de manière efficace dans le contexte scolaire.

À travers des analyses détaillées et des études de cas, nous explorerons comment l'IA peut transformer les pratiques pédagogiques, améliorer la différenciation et l'inclusion, tout en soutenant le développement professionnel des enseignants.

POURQUOI L'IA EN ÉDUCATION ?

Contexte et enjeux pour les enseignants et les équipes de direction

L'émergence de l'IA dans le domaine éducatif représente une opportunité sans précédent pour repenser l'enseignement et l'apprentissage. L'IA offre la possibilité de personnaliser les parcours éducatifs, de créer des contenus adaptés aux besoins individuels des élèves, et de soutenir les enseignants dans la préparation et la gestion de leurs classes.

Cependant, cette transformation technologique s'accompagne de défis importants : comment intégrer ces outils tout en respectant les principes pédagogiques fondamentaux ? Quels sont les risques et les limites de l'utilisation de l'IA en classe ? Et surtout, comment s'assurer que l'IA renforce l'éducation plutôt qu'elle ne la remplace ?

Ce guide aborde ces questions en proposant une approche équilibrée, où la pédagogie reste au cœur des décisions. Nous nous attacherons à démontrer que l'IA (Intelligence Artificielle), lorsqu'elle est bien utilisée, peut devenir une alliée précieuse pour les enseignants et les élèves, en facilitant l'engagement, en favorisant l'inclusion, et en ouvrant de nouvelles perspectives d'apprentissage.



PARTIE

1

Comprendre l'IA en éducation



IA : parler pédagogie avant tout chose !



Importance de prioriser les objectifs pédagogiques avant d'intégrer l'IA dans l'enseignement.

Ou comment ne pas partir à l'assaut de la montagne en claquettes ?

Dans le monde de l'escalade, chaque prise, chaque appui, et chaque technique apprise élargit considérablement les possibilités d'atteindre le sommet. Vous pouvez être très bien équipés mais sans connaissance technique, sans un minimum d'expérience vous n'irez pas loin !

C'est la même chose avec l'IA en éducation. Une connaissance des concepts pédagogiques transforme radicalement les résultats obtenus avec chatGPT, Gemini.. ou tout autre outil.

L'IA est à considérer comme une base de données bien étoffée sur tout un tas de domaines. C'est comme si dans votre équipe vous aviez à disposition un spécialiste de la Taxonomie de Bloom, l'enseignement explicite, la conception universelle des apprentissages ou la pédagogie institutionnelle...

On peut avoir suivi des formations sur la totalité de ces sujets. La transposition en salle de classe est toujours un exercice complexe.

L'IA va permettre d'automatiser, et de générer des contenus adaptés à chaque niveau avec un ou plusieurs des cadres d'apprentissage que vous aurez choisi.

Quelques exemples

1 Taxonomie de Bloom

Utiliser l'IA pour générer des contenus adaptés à chaque niveau de la taxonomie.

Exemples

- **Niveau 1** (Connaître) : générer des QCM pour évaluer la mémorisation de faits.
- **Niveau 2** (Comprendre) : générer des résumés interactifs de concepts complexes.
- **Niveau 3** (Appliquer) : générer des simulations pour mettre en pratique des compétences.
- **Niveau 4** (Analyser) : générer des cas d'études pour encourager l'analyse critique.
- **Niveau 5** (Évaluer) : générer des argumentaires pour développer la pensée critique.
- **Niveau 6** (Créer) : générer des projets de création pour favoriser l'innovation.

2 Enseignement explicite

Décomposer les apprentissages en étapes claires et progressives. Utiliser l'IA pour générer des supports pédagogiques adaptés à chaque étape.

Exemples

- Démonstrations interactives : l'IA peut générer des tutoriels vidéo étape par étape.
- Feedback personnalisé : l'IA peut analyser les erreurs et proposer des exercices correctifs.
- Apprentissage par la découverte : l'IA peut créer des environnements d'apprentissage immersifs.

3 Conception universelle des apprentissages (CUA)

Concevoir des contenus et des activités accessibles à tous les élèves. Utiliser l'IA pour générer des supports pédagogiques variés.

Exemples

- Textes à voix haute : l'IA peut convertir des textes en audio pour les élèves dyslexiques.
- Images et vidéos explicatives : l'IA peut générer des supports visuels pour les élèves en difficulté de compréhension.
- Activités interactives et ludiques : l'IA peut créer des jeux éducatifs pour tous les styles d'apprentissage.



4 Coopération

Favoriser le travail collaboratif entre les élèves. Utiliser l'IA pour générer des outils de communication et de collaboration.

Exemples

- Espaces de travail collaboratifs en ligne : l'IA peut proposer des modalités pour partager des idées et des productions.
- Scénarios pédagogique : l'IA peut proposer des scénarios de séquences basés sur une approche coopérative
- Projets collaboratifs : l'IA peut générer des défis et des jeux à réaliser en équipe.



5 Stratégies de mémorisation

Développer des techniques pour mieux retenir les informations. Utiliser l'IA pour générer des outils de mémorisation ludiques et efficaces.

Exemples

- Flash cards interactives : l'IA peut générer des cartes mémoires personnalisées.
- Quiz et jeux de mémoire : l'IA peut créer des activités pour tester et renforcer la mémorisation.
- Mnémoniques et techniques de répétition espacée : l'IA peut proposer des outils pour faciliter la mémorisation.



6 Apprentissage en mode projet

Réaliser des projets concrets et motivants. Utiliser l'IA pour générer des outils de recherche, de planification et de gestion de projet.

Exemples:

- Recherche documentaire : l'IA peut aider à trouver des informations et des ressources.
- Planification et organisation du travail : l'IA peut proposer des outils pour gérer les tâches et le temps.
- Évaluation des projets : l'IA peut générer des grilles d'évaluation critériées et des feedbacks personnalisés.



7 Pédagogie institutionnelle

Mettre l'accent sur l'autonomie et la responsabilité des élèves. Utiliser l'IA pour générer des outils d'auto-évaluation et de développement personnel.

Exemples

- Portfolios électroniques : l'IA peut aider les élèves à créer et à suivre leur progression.
- Plans d'apprentissage individualisés : l'IA peut proposer des ressources adaptées aux besoins de chaque élève.
- Évaluation par les pairs : l'IA peut faciliter la mise en place de feedbacks constructifs entre élèves.

Les déclinaisons sont nombreuses...

Peut-être la possibilité d'organiser des classes à géométrie variable de manière plus systématique. Offrir aux élèves plusieurs cadres pédagogiques en même temps. 🌈



Lorsque l'IA permet de partir à la rencontre des élèves...

Exploration des potentialités de l'IA pour personnaliser les apprentissages et comprendre les besoins des élèves.

L'école est parfois un lieu étrange. On peut passer un temps important avec les élèves sans en savoir énormément sur eux. Et pourtant, ce qui les anime peut servir de matériel précieux à la création de support aux apprentissages. Alors un peu compliqué, me direz-vous lorsqu'on a des classes chargées et une hétérogénéité bien marquée. Envie de répondre que c'était vrai, avant l'arrivée de l'IA.

L'IA permet aujourd'hui de créer des **contenus pédagogiques personnalisés allant au-delà des besoins.**



Exemple 1 | Résolution de problèmes

Il est aujourd'hui possible de générer des énoncés de problèmes, à compétences équivalentes mais basés sur les sujets d'intérêt de vos élèves. Que ce soit la passion de Timothée pour le Basket 🏀, l'engouement de Léa pour la mode 👗 ou la fascination d'Inès pour les dinosaures 🦖, chaque élève pourrait se plonger dans un univers qui le motive et le challenge. Dans certaines classes que j'accompagne, nous avons testé la séance de résolution de problèmes hebdomadaire construite sur la base des sujets d'intérêt des élèves.

Nous avons effectué plusieurs expérimentations et au final quelques surprises.



Résultats

- Les élèves attendent le créneau avec impatience 🕒 pour découvrir les problèmes.
- Temps d'activité plus important ⏰
- Motivation largement au rendez-vous 🎯



Effets rebonds

- Certains élèves ont eu envie de découvrir les problèmes de leurs pairs 🔍
- Et s'en est suivi la réalisation que l'autre qu'on ne connaissait pas encore, pouvait partager les mêmes intérêts 🤝.
- La curiosité d'en apprendre plus sur des sujets inconnus aussi 📖.

Au final, des interactions revisitées et un regard sur l'autre également.



Exemple 2

Narrations fictionnelles dont l'élève est le héros ou l'héroïne

Un enseignant a écrit à l'aide de l'IA de courts textes narratifs, fictionnels à destination de chaque élève de la classe. Avant de monter dans le bus 🚌 qui allait les amener sur le lieu d'une classe transplantée de 3 jours, l'enseignant a remis à chaque élève le récit dont l'élève était le héros. Le contexte du texte était bien évidemment le voyage scolaire à venir.



Résultats

- Les élèves ont lu leur texte 📄... un peu inattendu aux dires des enseignants
- Les élèves ont posé beaucoup de questions ?



Effets rebonds

- Certains élèves ont souhaité lire les récits des autres (objectif premier..... savoir s'ils étaient présents dans les autres fictions, savoir ce qui arrivait aux copains...).

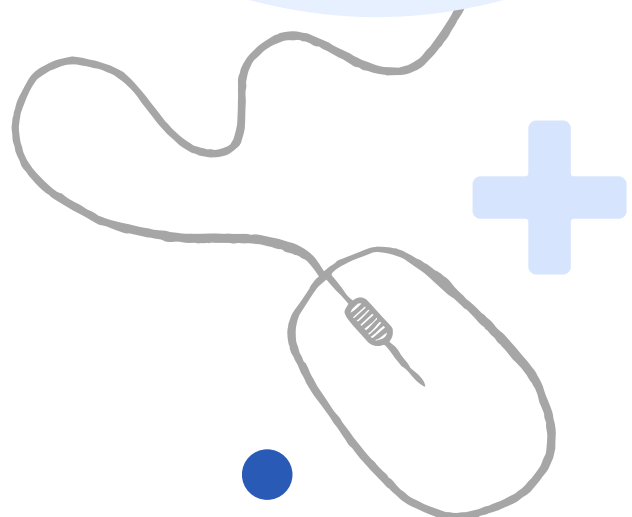
L'utilisation de l'IA pour créer des contenus différenciés n'est pas seulement une question de besoins, de processus, d'environnement, ou de production, c'est aussi **une opportunité de dialoguer avec les élèves en faisant de leurs appétences**, de ce qui les intéresse et les anime, des supports d'apprentissage. C'est un plus énorme pour la motivation des élèves 📈.

Et le dernier effet Kiss Cool... 😎

La relation entre les élèves et l'enseignant.e peut bouger... dans le bon sens du terme. Devinez quoi ? Avec ce type de démarche, les enseignants ont découvert des pépites sur leurs élèves 💡.

- "J'ai appris plein de choses que je ne savais pas.."
- "Je ne me doutais pas que j'avais des élèves experts des couleurs 🎨, de petits détails de la vie ou ayant des pratiques sportives, culturelles sur lesquelles je vais pouvoir m'appuyer ⚽🥳"...
- "J'ai découvert des experts de la cuisine 🍳"
- "Certains élèves ont pris conscience qu'ils savaient faire des choses".
- "J'ai été très étonnée de l'intérêt des élèves à partager leurs intérêts et connaître ceux des autres."

Bref venir avec "le smile" 😊 et en courant, en mathématiques... c'est qu'il se passe quelque chose. Demander à lire les histoires fictionnelles pendant un trajet en bus... hum... là, il y a anguille sous roche 🐍 !



“

L'IA n'est ici rien d'autre qu'un assistant.
La boussole est bien pédagogique !

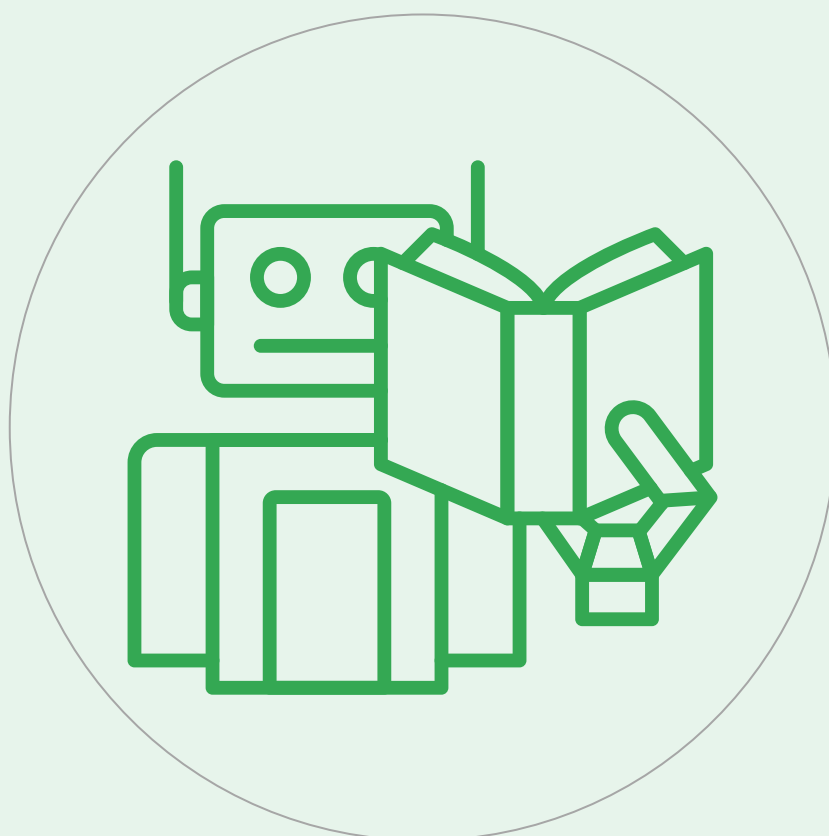
**C'est l'enseignant.e qui décide des
compétences, de la forme et du
processus global 🎓.**



PARTIE

2

Pratiques pédagogiques et IA



L'IA au service de la Conception Universelle des Apprentissages (CUA)

Comment l'IA peut faciliter la mise en œuvre de la CUA pour un enseignement inclusif.



L'inclusion scolaire et la différenciation pédagogique sont des incontournables du métier qu'on ne sait pas toujours par quel bout attraper 😊 La Conception Universelle de l'Apprentissage (CUA) offre un cadre méthodologique précieux pour concevoir des apprentissages accessibles à tous les élèves ET l'IA représente une assistance et une aide précieuse pour la conception.



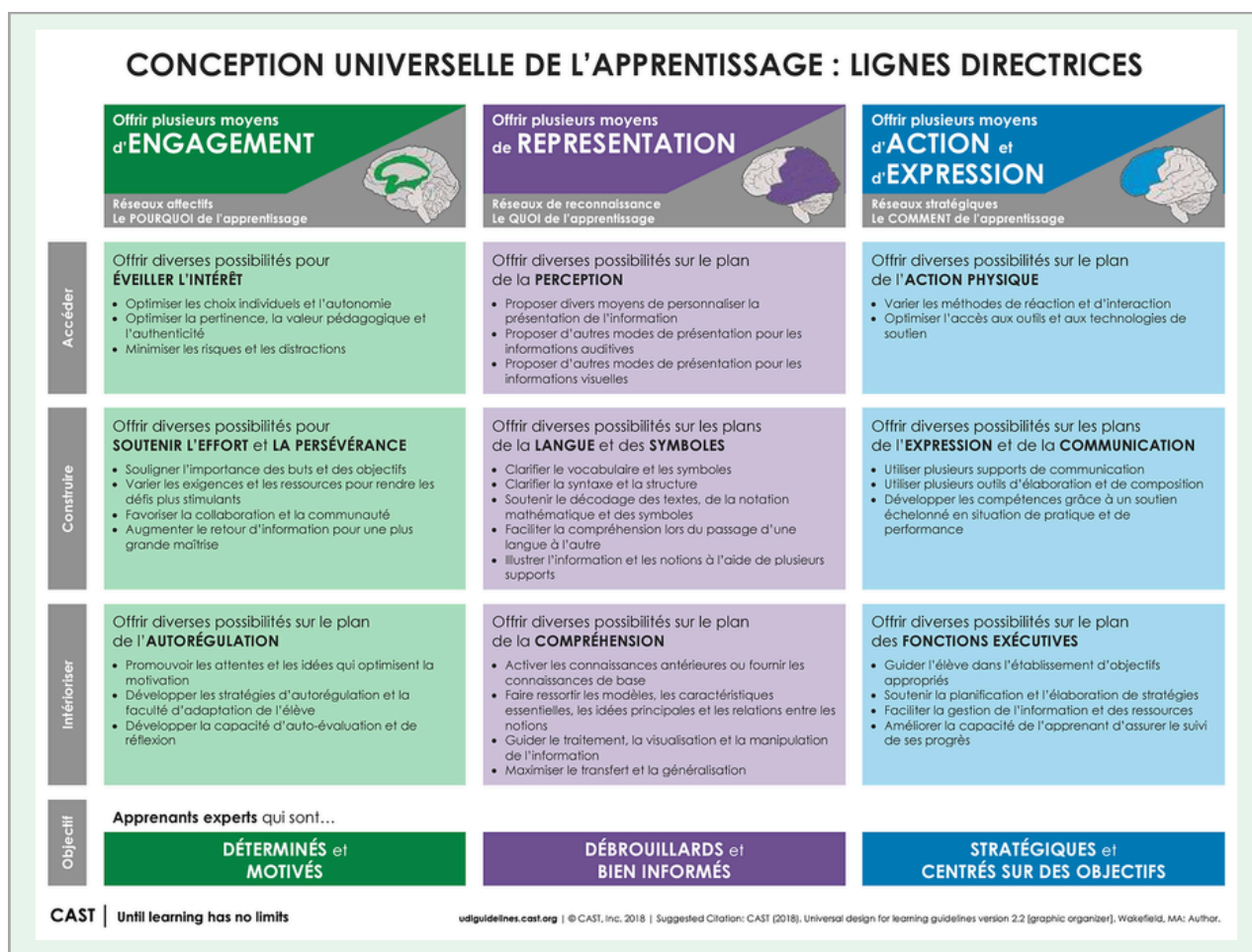
La CUA, c'est quoi ?

La conception universelle de l'apprentissage (CUA) est un cadre d'enseignement qui tient compte de la diversité de tous les élèves dans la conception et la mise en œuvre d'une situation d'enseignement-apprentissage. Ce qui en principe booste considérablement l'engagement.

L'idée est simple, c'est d'offrir plusieurs modalités :

- **de Représentation du concept ou de la notion**
- **d'action ou d'expressions**
- **d'engagement**

Un travail d'accessibilité offert à TOUS les élèves. Si jamais vous découvrez la CUA les lignes directrices sont dans le tableau suivant 📌



Et l'IA dans tout ça ?

Et bien créer toutes ces modalités pour chacune des 3 phases.. ça prend du temps et beaucoup d'énergie. C'est là que l'IA devient une alliée. L'intelligence artificielle (IA) va largement déblayer et avancer le travail de création des supports et des contenus

1. Le Générateur de Tableaux (CUA) - Magicschool

Ce générateur de tableau CUA va proposer **des options variées pour les 3 niveaux** : représentations, modalités d'action ou d'expressions, engagement (projets collaboratifs, présentations multimédias, réflexions écrites...)

Les élèves vont ensuite pouvoir choisir le mode d'expression qui leur convient le mieux pour s'exercer et entrer dans les apprentissages seuls ou en groupe.

Le générateur de tableaux CUA permet aussi de créer des exercices de révision interactifs, d'évaluer la compréhension des concepts clés ou encore de stimuler la créativité des élèves avec toujours cette approche de propositions variées. De la scénarisation à l'évaluation en passant par la remédiation.. il peut accompagner en mode CUA toutes les étapes de la séquence d'un cours.

2. Avec ChatGPT ça marche aussi

Et oui .. ChatGPT aime les cadres existants, donc lui demander de faire référence à la Conception Universelle des Apprentissages (CUA) ou UDL (universal design learning) en anglais, ça fonctionne aussi. Il faut juste le prompt adéquat.

Deux possibilités :



Création d'une séquence en monde CUA

- "Pourrais-tu développer une séquence de cours détaillée sur le [sujet], adaptée à des élèves de [Niveau], en suivant les principes de la conception universelle des apprentissages ? Cette séquence devrait inclure des objectifs pédagogiques, des activités variées et des évaluations adaptées à tous les apprenants."
- "Je cherche à créer une séquence d'enseignement sur [sujet] pour des élèves de [Niveau]. Pourrais-tu concevoir cette séquence en tenant compte de la conception universelle des apprentissages, afin d'assurer l'accessibilité et l'engagement de chaque élève ? Merci d'inclure des ressources et des stratégies diversifiées."
- "Peux-tu élaborer une séquence pédagogique sur [sujet] destinée à des élèves de [Niveau], conçue selon les principes de la conception universelle des apprentissages ? J'aimerais que cette séquence comprenne des instructions claires, des supports visuels et des adaptations pour différents styles d'apprentissage."



Utilisation de prompts qui vont soutenir la démarche CUA

- **Personnalisation des ressources :** « Générer une liste de ressources multimédias (vidéos, podcasts, articles) sur le thème de la photosynthèse adaptées à différents styles d'apprentissage. »
- **Soutien à la compréhension :** « Créer un ensemble de schémas explicatifs et d'infographies sur les fractions pour aider les élèves dits visuels à mieux comprendre les concepts mathématiques. »
- **Options pour l'expression et la communication :** « Proposer des méthodes variées par lesquelles les élèves peuvent démontrer leur compréhension de la Révolution française, incluant la rédaction, la présentation orale et la création d'un projet multimédia. »
- **Engagement des élèves :** « Identifier des activités interactives et des jeux éducatifs pour engager les élèves de manière ludique sur le sujet des écosystèmes. »
- **Évaluation différenciée :** « Concevoir différents types d'évaluations pour le chapitre sur les forces et le mouvement, incluant des quiz en ligne, des projets de groupe, et des expériences pratiques. »
- **Soutien à l'autonomie et à l'auto-régulation :** « Développer des outils et des stratégies pour aider les élèves à planifier et à gérer leur temps lors de projets de recherche indépendants. »

- **Accès aux technologies d'assistance :** « Fournir une liste de technologies et d'applications d'assistance qui peuvent aider les élèves ayant des besoins spécifiques à accéder plus facilement au contenu du cours sur les systèmes du corps humain. »
- **Adaptabilité du contenu :** « Adapter un texte pour qu'il soit accessible en différents formats, y compris audio et texte simplifié, pour répondre aux besoins des élèves avec des difficultés de lecture. »
- **Encouragement à la collaboration :** « Suggérer des formats de travail en groupe qui favorisent la collaboration et la communication entre élèves de différents niveaux de compétence sur un projet de science. »
- **Réflexion et auto-évaluation :** « Créer un guide de réflexion que les élèves peuvent utiliser pour évaluer leurs progrès et définir des objectifs d'apprentissage après un module sur les statistiques. »

DE QUOI FACILITER LA VIE DE
BEAUCOUP D'ÉLÈVES !



LES RESSOURCES:

Using Universal Design for Learning and Artificial Intelligence to Support Students with Disabilities :
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/87567555.2024.2313468?scroll=top&needAccess=true>

AI and accessibility - Cornell University
[:https://teaching.cornell.edu/generative-artificial-intelligence/ai-accessibility](https://teaching.cornell.edu/generative-artificial-intelligence/ai-accessibility)

La pédagogie inclusive : conception universelle de l'apprentissage (document de présentation de la CUA édité par le collège Sainte-Anne, à Montréal, Québec, Canada)
https://innovation.sainteanne.ca/wp-content/uploads/2018/03/Conception_universelle_apprentissage.pdf

Magicschool - Module IEP :
<https://app.magicschool.ai/tools/choice-board>



Des “Timelines” à la main des élèves. Mais pour quoi faire ?

Utilisation de l'IA pour créer des frises chronologiques interactives et dynamiques.

L'apprentissage de l'histoire ne se résume plus depuis longtemps à mémoriser des dates et des événements. Il s'agit de comprendre le passé, d'analyser les causes et les effets, et de tisser des liens entre les différentes époques.



Qu'est-ce que l'IA peut apporter ?

Peut-être la possibilité de rentrer dans une vision plus systémique des concepts qui font l'histoire. Et ceci, en permettant aux élèves de comparer, d'analyser et de synthétiser en mettant en perspective de façon plus systématique les événements, les idées, les figures clés à l'aide par exemple de frises créées à la demande. D'explorer les relations entre l'histoire et les autres disciplines scolaires aussi.



Un exemple avec [History Timelines](#), plateforme collaborative qui offre aux enseignants mais surtout aux élèves la possibilité d'explorer et de créer des frises du temps sur demande (gratuit sans création de compte).

8 exemples d'utilisations en classe :

1.

Projet de recherche historique

Les élèves peuvent utiliser cet outil pour documenter et présenter leurs recherches sur une période historique spécifique ou un événement majeur. Cela leur permet de visualiser la séquence des événements, d'établir des liens causaux et de mieux comprendre le contexte historique global.

Exemple : [La Révolution Française](#)

Les élèves créent une chronologie des événements clés de la Révolution française, de la convocation des États généraux en 1789 à la chute de Robespierre en 1794.



Prolongements possible

Chaque événement sur la chronologie inclut un bref descriptif, des images d'époque, et des liens vers des documents primaires.

2.

Comparaison de périodes historiques

Les enseignants peuvent demander aux élèves de créer des chronologies comparatives de différentes périodes ou régions pour mettre en évidence les parallèles, les divergences et les influences mutuelles entre les cultures et les époques.

Exemple : [Renaissance vs Siècle des Lumières](#)

Les élèves comparent les idéaux, les innovations et les figures clés de la Renaissance et du Siècle des Lumières. Ils utilisent deux chronologies parallèles pour visualiser les événements et les développements culturels marquants de chaque période, mettant en lumière leurs contributions à la pensée moderne.



3.

Analyse de la vie d'une personnalité historique

Les élèves peuvent créer une chronologie détaillant les événements clés de la vie d'une personnalité historique, permettant une analyse plus profonde de son impact sur son époque et sur les événements ultérieurs.

Exemple : La vie de Martin Luther King Jr.

Les élèves tracent les moments déterminants de la vie de Martin Luther King Jr., y compris son discours "I Have a Dream", son emprisonnement à Birmingham et son assassinat, en soulignant son impact sur le mouvement des droits civiques aux États-Unis.

4.

Étude thématique

Utiliser l'application pour explorer des thèmes spécifiques à travers l'histoire (par exemple, les avancées technologiques, **les mouvements sociaux, les guerres, les pandémies**) aide à identifier des motifs récurrents et à comprendre l'évolution des sociétés.

Exemple : L'évolution des technologies de communication

Une chronologie interactive est créée pour explorer l'évolution des technologies de communication, de l'invention de l'imprimerie à la révolution numérique. Les élèves ajoutent des innovations clés, comme le télégraphe, le téléphone et internet, avec des contextes sur leur impact sociétal.

5.

Préparation à des discussions ou débats

Les élèves peuvent se servir de chronologies comme base de préparation pour des débats ou discussions en classe, en fournissant un aperçu chronologique des faits pour étayer leurs arguments.

Exemple : Les causes de la Première Guerre mondiale

Avant un débat sur les causes de la Première Guerre mondiale, les élèves construisent une chronologie des événements précurseurs, y compris les systèmes d'alliances, les crises des Balkans et l'assassinat de l'archiduc François-Ferdinand, pour étayer leurs arguments.

6.

Enseignement interdisciplinaire

Intégrer les chronologies dans des projets interdisciplinaires, par exemple, en liant l'histoire à la littérature, à l'art, ou aux sciences sociales, pour explorer comment les événements historiques ont influencé divers domaines.

Exemple : La Révolution industrielle et ses impacts sur la littérature

Les élèves examinent comment la Révolution industrielle a influencé la littérature de l'époque, en créant une chronologie qui relie les développements technologiques et économiques aux œuvres littéraires majeures reflétant les thèmes sociaux et culturels de l'époque.

7.

Révision et Évaluation

Créer des chronologies pour résumer une séquence ou un semestre permet aux élèves de réviser les événements clés, facilitant la mémorisation et la compréhension des liens entre les événements.

Exemple : Résumé d'une unité sur l'Antiquité

Après une unité sur l'Antiquité, les élèves créent une chronologie récapitulative des civilisations mésopotamienne, égyptienne, grecque, et romaine, incluant les dates des empires, les figures importantes, et les contributions culturelles.

8.

Sensibilisation culturelle élargie

Construire des chronologies qui mettent en lumière l'histoire de différentes cultures et sociétés contribue à développer une compréhension et une appréciation des diversités culturelles à travers l'histoire.

Exemple : Histoire des droits des femmes

Une chronologie est développée pour explorer l'histoire des droits des femmes à travers le monde, mettant en évidence les moments clés comme l'obtention du droit de vote, l'égalité dans l'éducation, et les mouvements contemporains pour l'égalité des sexes.

Avec en arrière plan, le travail sur l'analyse critique des données fournies !

Deux avantages à donner la main aux élèves sur ces données :



Un enseignement axé de manière plus importante sur la compréhension de concepts.



Une inscription possible dans des contextes locaux et mondiaux, *(Possibilité pour les élèves de relier les événements historiques à leur propre vécu et au monde qui les entoure en un clic)*



Ecrire des prompts ! Oui... mais comment ? Et pour quoi faire ?

Guide sur la rédaction efficace de prompts pour l'IA et leur utilité en classe.

Maîtriser l'art du prompt est incontournable pour obtenir des réponses précises et pertinentes de la part de chatGPT ou d'autres IA génératives. Un sésame...

Sans quoi frustration, déception et déconvenues peuvent être au rendez-vous.

Les résultats sont pourtant source de réflexion, gain de temps et peuvent représenter une plus value notable dans le quotidien des enseignant.es.

Après l'écriture, l'autre grande question est savoir quoi demander ? Car tout est neuf.. et le champ des possibilités est souvent limité à notre créativité.



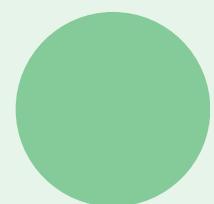
Pour découvrir quelques éléments peut-être nouveaux, une expérience exploratoire à partir travaux mené par [CODE.org](https://code.org), [Khan académie](https://khanacademy.org), [ISTE](https://iste.org), [ETS](https://ets.org).

Document initialement en anglais dont j'ai fait une traduction "libre" et contextualisée parfois 😊

C'est simple...

🚀 Vous commencez par choisir votre propre aventure. Ce document propose des stratégies adaptées à tous les niveaux, du débutant à l'avancé.

- 🔍 Prompts de démarrage
- 🔧 Outils pour débutants
- 🌱 Outils intermédiaires
- 🧠 Outils avancés





Ce guide est une invitation à explorer de possibles utilisations en mode IA générative = assistant

[Par Ici pour démarrer l'aventure](#)

Choisissez votre propre aventure

Des outils pour obtenir le meilleur résultat possible avec des IA comme ChatGPT, du niveau débutant au niveau avancé.

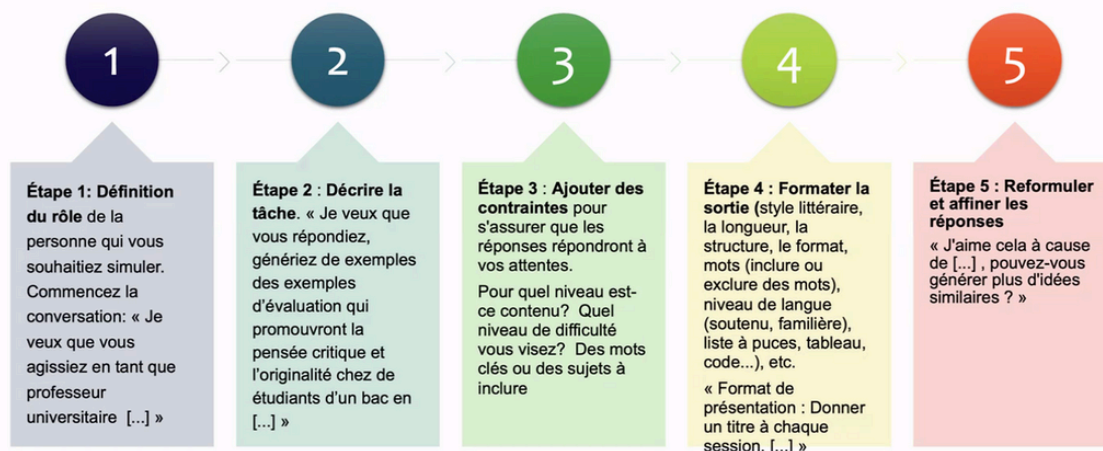
- 🔗 **1 : Prompts de démarrage** – pour ceux qui plongent simplement leurs orteils
- 🔗 **2 : Outils pour débutants** – les bases pour obtenir ce que vous cherchez
- 🔗 **3 : Outils intermédiaires** – pour ceux qui ont déjà expérimenté
- 🔗 **4 : Outils avancés** – pour ceux qui cherchent à aller plus loin



À noter que d'autres modèles sont disponibles et peuvent aider dans l'écriture et la structuration d'un prompt.

[L'art du prompt 101 - Guide pour les enseignants](#)

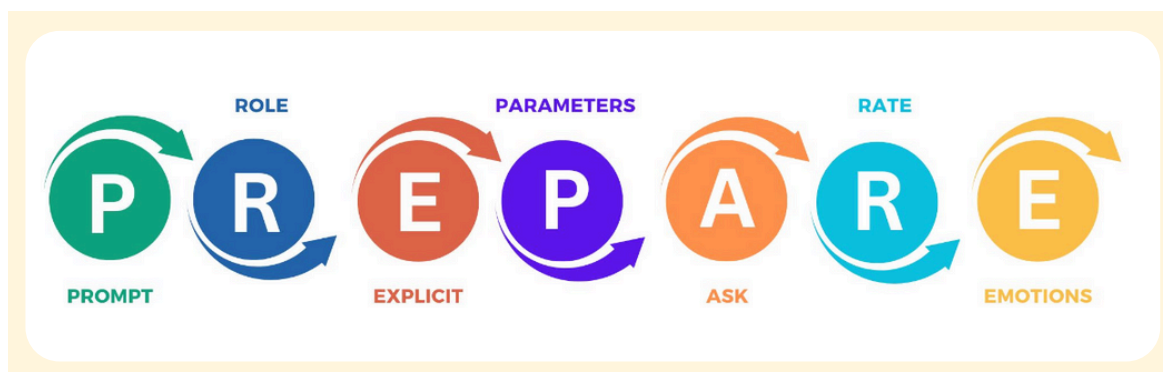
Une bonne requête en 5 étapes



Source : ChatGPT for Educators | Prompting 101 conçu et publié par : Fabien Maurin, adapté par Sirléia Rosa, enseigner.uqam



PREPARE



CREATE

Character's Role

Define the character's role
Example: Answer as a Teacher, Poet, Scientist, Lawyer, or Albert Einstein

Request a Task

Create a task or request something be done
Example: Write a headline, write a poem, summarize paper

Examples

Provide examples to help match the desired outcome
Example: Provide a sample of ideal tone, style, or headlines

Adjust Prompt

Adjust the prompt if the outcome isn't quite right
Example: Rewrite the first paragraph in a less aggressive tone.

Type of Output

Identify the type of output you want
Example: Paper in paragraph form or a table of values

Extra Instructions

Include any special instructions
Example: Ask me if you have questions, explain your thinking, use reliable sources of information

Et n'hésitez pas à partager vos trouvailles et réalisations en commentaire sur les prompts :-) !



L'IA en classe... au quotidien... comment ?

Exemples concrets d'utilisation
quotidienne de ChatGPT, Gemini,
Mistral ou autres... en classe pour
différentes matières.

Apprendre à écrire au mieux les consignes,
les questions ou "prompts" est
incontournable. Et ce n'est pas toujours
simple. Plus le prompt est détaillé, avec
des contraintes claires, plus le résultat est
ébouripoustoufflant.

Pour aider à la construction et la mise en
œuvre ou juste vous lancer... 🗣️ Une **Banque**
de "prompts" **collaborative** 🗣️



4 SECTIONS :

- ✓ construire des séquences
- ✓ réaliser des activités
- ✓ évaluer
- ✓ Et.. d'autres propositions

👉 <https://lnkd.in/eK8JgVtm>
Toutes vos propositions et
commentaires seront les bienvenus.

Des accompagnements sur
l'utilisation de l'IA en éducation

👉 [IA au quotidien en classe](#)

Explorez l'art du débat avec l'aide de l'IA

Comment l'IA peut soutenir le développement des compétences argumentatives chez les élèves.

🎓 Pour les curieux, les passionnés de débat en salle de classe un outil à découvrir : Debate AI ! 🧠💡

1 L'art du débat, bien plus qu'une simple compétence, c'est une pierre angulaire de l'apprentissage et de la pensée critique dont nous avons besoin encore et encore.

“

Le débat encourage l'esprit critique, stimule la créativité et favorise la recherche de solutions novatrices aux défis de notre temps. - Kofi Annan 💬

🌍 En enseignant l'art du débat, nous armons nos élèves à mieux articuler des idées, à écouter avec empathie et à construire des arguments solides. 💪🧠



2 Comment ça fonctionne ?

🎯 Deux choix possibles : Les thèmes, mais aussi les interlocuteurs avec qui débattre. Chaque débat devient une occasion d'affûter ses arguments, son point de vue mais aussi de développer les compétences de communication et de découvrir d'autres points de vue. 🧡🚀

4 A bien y réfléchir... peut-être aussi un outil de prise de conscience 🤔🧑 Le débat peut être la lumière qui révèle nos propres "blindspots" et les préjugés cachés. Un plus pour prendre des décisions plus éclairées 🌈🌍

🚀 Pour sûr des compétences pour apprendre à mieux vivre ensemble 🧡📢

3 En classe concrètement,

Sachant que débattre c'est en moyenne passer 1/3 du temps à préparer ses arguments et 2/3 à chercher ceux des parties adverses.. l'utilisation de l'IA en amont va permettre :

📌 **d'explorer des sujets différents** tels que les enjeux environnementaux, l'éthique technologique ou les valeurs sociétales en laissant le choix du sujet aux élèves. 🧑🤖

📌 de prendre le temps pour **affiner ses arguments de manière dynamique** et d'enrichir le débat ou les écrits argumentatifs à venir. 📖🌟

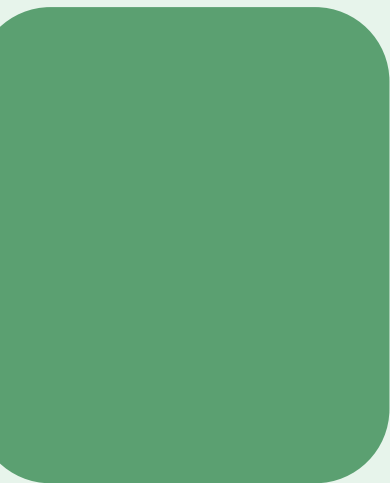
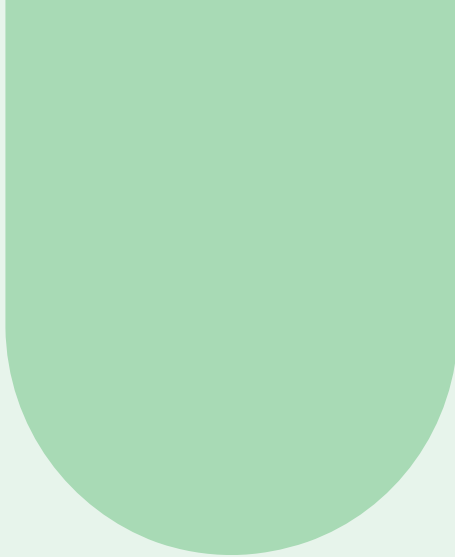
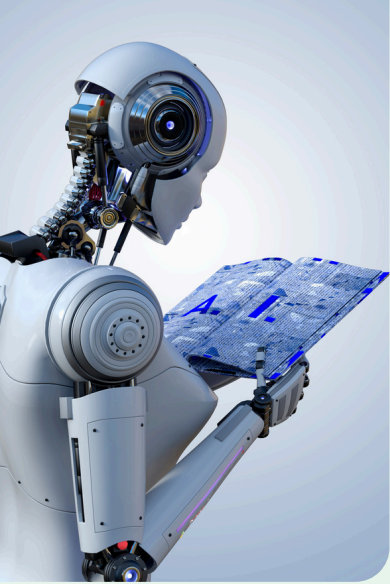
📌 **systematiser l'utilisation à l'écrit de structures syntaxiques** propres à l'argumentation. 🧑📖



👉 DebatAI

Pour aller plus loin et surtout outiller les élèves avec les structures syntaxiques, les indispensables :

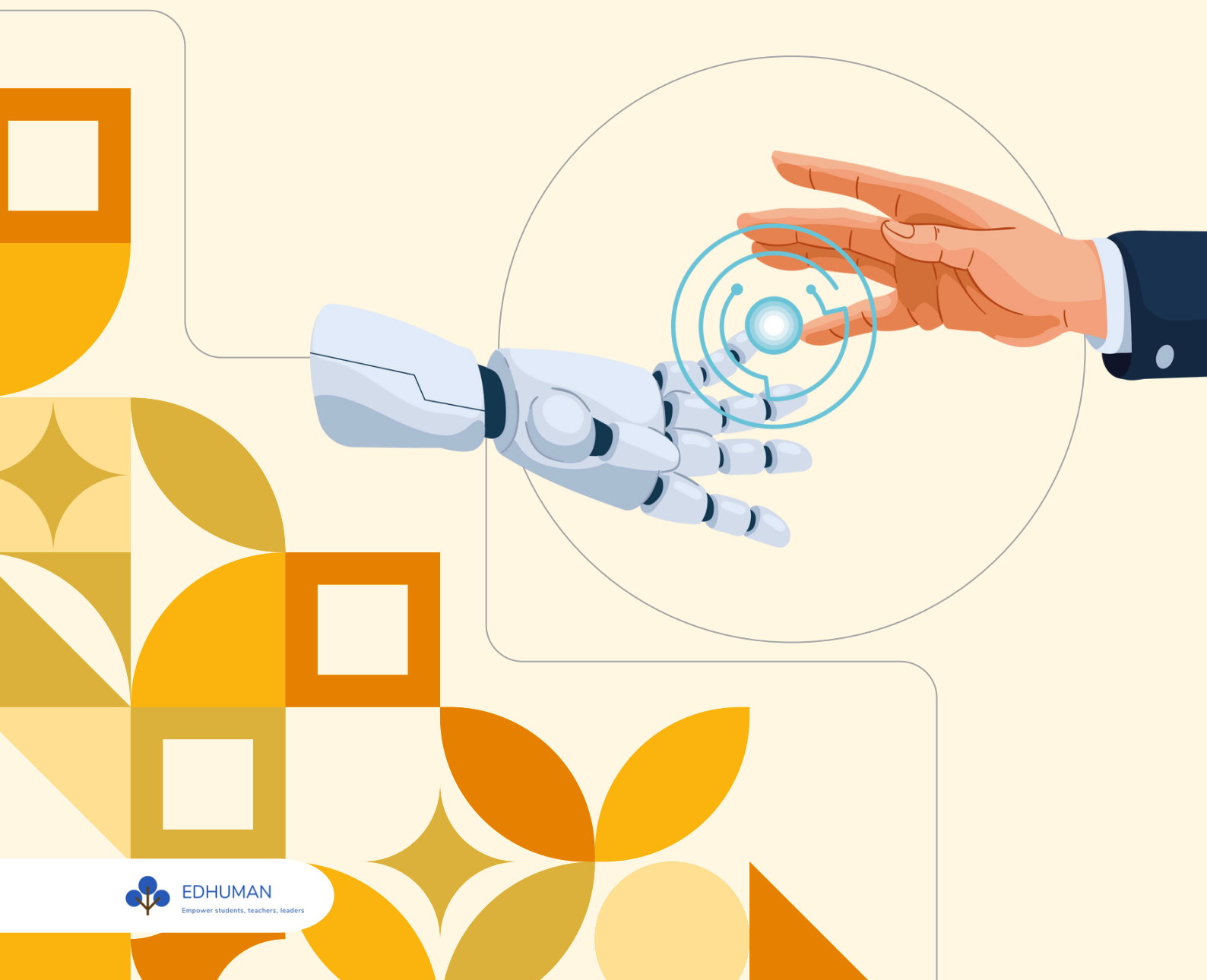
- Le débat - Exemple de séance
- Le débat un dialogue avec la pensée de l'autre - Joaquim Dolz
- Habiller l'opinion - À partir du cycle 2
- Cartographie des controverses - Collège et Lycée



PARTIE

3

L'IA au service des enseignants



L'IA, alliée du développement professionnel des enseignants

Formation continue et auto-apprentissage des enseignants grâce à l'IA.

L'accompagnement, qui implique l'observation en classe et le retour d'information d'experts, est une modalité très répandue et fondamentale de la formation en éducation. Cependant, la majorité des enseignants n'ont pas accès à un accompagnement fréquent en raison de ressources limitées. Il peut aussi exister des freins et surtout parfois une certaine pudeur à exposer, dire ou demander pour faire état de difficultés. Et c'est là où l'IA peut ouvrir certaines portes.



Comment ?

L'IA pourrait à la fois améliorer la fréquence et l'évolution des apprentissages professionnels, en offrant une nouvelle perspective, un moyen plus privé d'obtenir un retour d'information sur sa pratique. 📈



Pas toujours simple de demander à un conseiller pédagogique ou un collègue comment sortir des sanctions ou établir une évaluation positive ou faire en sorte que le temps de parole des élèves augmente... 😞

Avoir le courage de se dire que le climat de classe est peu propice aux apprentissages ou qu'il serait bienvenu de favoriser la responsabilité personnelle des élèves, est une chose, trouver le début des solutions une autre. ☀️

L'IA peut jouer le rôle de première marche pour ouvrir ensuite la discussion avec des pairs ou des experts. C'est un lieu où le jugement ne sera pas et permettra peut-être de 🚀



Quelques exemples de prompts ... auxquels ajouter ("Je suis enseignant de [matière + niveau]") :

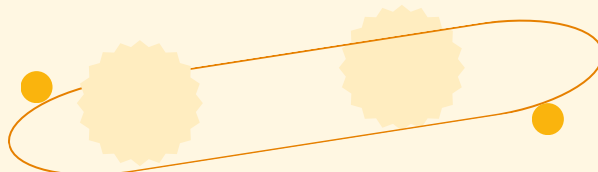
- "Comment puis-je promouvoir un climat de classe positif et une gestion de classe efficace sans trop recourir aux sanctions ?" 🏫👤
- "Donne-moi des stratégies pour favoriser la responsabilité personnelle des élèves sans les punir." 😞📝
- "Aide-moi à développer des techniques de communication non violente pour résoudre les conflits en classe." 🗣️💬
- "Peux-tu me fournir des astuces pour encourager l'autodiscipline chez les élèves sans utiliser de mesures punitives ?" 📖👧👦
- "Comment adapter mon enseignement pour motiver davantage mes élèves, en utilisant mon langage comme source d'inspiration ?" 🎓💡
- "Donne-moi des recommandations pour créer un environnement d'apprentissage où les élèves se sentent valorisés et encouragés à prendre des initiatives." 🌱☀️
- "Aide-moi à mettre en place des routines de classe qui favorisent l'autonomie des élèves et réduisent les comportements perturbateurs." 🗒️
- "Peux-tu me suggérer des approches pour encourager la réflexion et la prise de responsabilité chez les élèves en cas de comportement inapproprié ?" 😞🧠
- "Comment puis-je intégrer des discussions sur l'empathie et la compréhension mutuelle en classe pour réduire les problèmes disciplinaires ?" 🤝❤️
- "Donne-moi des idées pour renforcer la relation élève-enseignant et créer un environnement de confiance propice à l'apprentissage." 🤗👧





Pour un questionnaire quotidien en amont ou en aval des séances

- "Donne-moi des idées pour rendre mes cours plus interactifs et engageants." 🗣️
- "Propose-moi des méthodes pour différencier l'enseignement et répondre aux besoins individuels des élèves." 📊👤
- "Aide-moi à concevoir des évaluations formatives efficaces pour suivre la progression de mes élèves." 📈📝
- "Fournis-moi des ressources pédagogiques pertinentes pour enseigner [sujet spécifique]." 📖🔍
- "Comment puis-je intégrer la technologie de manière efficace dans mes cours ?" 📱💻
- "Propose-moi des stratégies pour favoriser la participation active des élèves en classe." 🗣️👤
- "Donne-moi des conseils pour gérer efficacement la discipline en classe."
- "Aide-moi à élaborer des plans de cours bien structurés et alignés sur les normes d'apprentissage." 📄🔍
- "Comment puis-je encourager le développement des compétences de pensée critique chez mes élèves ?" 🧠👤
- "Propose-moi des activités d'apprentissage expérientiel pour rendre l'enseignement plus concret." 🌍📚
- "Donne-moi des suggestions pour créer un environnement d'apprentissage inclusif et accueillant." 🌍👤
- "Comment puis-je intégrer l'apprentissage par projets dans mes cours ?"
- "Aide-moi à trouver des ressources pour enseigner l'éducation à la citoyenneté et l'éthique." 🏛️👤
- "Donne-moi des conseils pour évaluer de manière authentique les compétences des élèves."
- "Propose-moi des stratégies pour encourager l'autonomie et la responsabilité chez les élèves." 🗣️🔑
- "Comment puis-je améliorer mes compétences en communication avec les parents et les collègues ?" 🗣️👤👤
- "Donne-moi des idées pour organiser des activités de renforcement de l'esprit d'équipe en classe." 🤝👤👤





À venir “Empowering teacher”

Un projet développé par l'université de Stanford, sur l'utilisation d'enregistrements de classe. Trois tâches d'encadrement des enseignants accompagnés par l'IA générative sont proposées :

- la notation des segments de transcription sur la base des instruments d'observation en classe,
- l'identification des points forts et des opportunités manquées pour de bonnes stratégies d'enseignement,
- la construction de suggestions exploitables pour susciter le raisonnement des élèves et des enseignants.



[Is ChatGPT a Good Teacher Coach? Measuring Zero-Shot Performance For Scoring and Providing Actionable Insights on Classroom Instruction](#)

Une fois de plus, ce qui est ici flagrant est le besoin d'apprendre à poser des questions, à se poser des questions... se remettre en question et commencer à aller chercher des réponses.

L'IA n'est ici qu'un déclencheur, un point de départ pour entamer d'autres discussions.



Les IA génératives pour une différenciation pédagogique plus efficace

Utilisation des outils d'IA génératifs pour adapter l'enseignement aux besoins spécifiques des élèves.

L'intégration de l'intelligence artificielle (IA) générative dans l'enseignement facilite la manière dont les enseignants abordent la différenciation dans les apprentissages. Elle permet d'offrir aux élèves un large choix de chemins, d'approches, de démarches, de supports.

En utilisant des modèles d'IA tels que ChatGPT, les enseignants ont la possibilité de personnaliser l'enseignement dans quatre domaines clés :

-  Contenus
-  Processus
-  Productions
-  Environnement d'apprentissage



Ci-dessous quelques prompts classés et catégorisés en fonction de ces 4 leviers.

1. Différenciation du Contenu

Faire varier les contenus d'apprentissage en s'intéressant à ce que les élèves apprennent sans réduire les exigences en matière de connaissances et de compétences attendues.



Simplifier

- "Générez un résumé simplifié du texte/article sur le thème X pour les élèves ayant des difficultés de lecture."
- "Générez un exemple de texte qui explique le concept complexe X de manière simple et concise."
- "Créez une version abrégée de la leçon sur le sujet Y en utilisant un langage adapté aux élèves en début d'apprentissage."
- "Simplifiez le contenu du manuel de géographie en utilisant des mots plus simples pour les élèves en difficulté linguistique."



Enrichir

- "Développez des exemples supplémentaires pour illustrer le concept A dans le chapitre actuel."
- "Proposez des lectures complémentaires sur le sujet B pour les élèves qui souhaitent approfondir leurs connaissances."
- "Créez des questions de réflexion plus complexes liées au thème C pour encourager la réflexion critique."



Personnaliser

- "Fournissez une explication détaillée du concept D, en incluant des liens vers des ressources en ligne pour les élèves qui veulent explorer davantage."
- "Adaptez le contenu du cours E en fonction des intérêts de chaque élève [liste des thèmes]."
- "Créez des parcours d'apprentissage en fonction des 6 niveaux de la taxonomie de Bloom..."
- "Développez une liste de questions de révision catégorisées en fonction de problématiques que peuvent rencontrer les élèves."



2. Différenciation des processus

Faire varier les moyens utilisés par les élèves pour comprendre les contenus qui sont visés. À l'hétérogénéité des élèves, on répond par une hétérogénéité des stratégies d'enseignement.



Adapter le style d'enseignement

- "Modifiez l'approche d'enseignement pour le thème A en utilisant des exemples concrets et des études de cas."
- "Optimisez les explications en utilisant des métaphores et des analogies pour aider les élèves conceptuels à mieux comprendre le sujet B."
- "Animez un débat ou une discussion en classe sur le sujet C pour encourager les élèves à développer leur compréhension."
- "Proposez une série d'exercices pratiques pour aider les élèves à approfondir leur compréhension du thème Z."



Diversifier les Activités

- "Proposez des exercices pratiques sur le concept D pour les apprenants en les engageant dans des activités physiques liées au sujet."
- "Créez un atelier de groupe pour résoudre des problèmes liés au thème E, en encourageant la collaboration entre les élèves."
- "Créez des ateliers d'apprentissage où les élèves peuvent choisir parmi une variété d'activités liées au sujet F, en fonction de leurs préférences."



Ajuster le rythme

- "Générez des activités de remédiation pour le programme du cours sur le sujet G en fonction de chaque compétence"
- "Proposez des projets de recherche pour les élèves qui progressent rapidement dans la compréhension du thème H."
- "Permettez aux élèves de choisir leur propre rythme d'apprentissage en offrant des modules d'auto-apprentissage pour le sujet I."



3. Différenciation des productions

Les travaux des élèves sont la trace de ce qu'ils ont appris ou compris et représentent le cheminement des apprentissages. Offrir des supports et des outils variés, moduler le format ou le type de production pour atteindre un objectif commun.

Encouragez la créativité en permettant aux élèves de choisir comment ils démontrent leur compréhension.



Varier les formats

- "Proposez plusieurs options de rédaction possibles sur le sujet D en fonction de différents niveaux de compétences à l'écrit."
- "Proposez plusieurs types de production afin de présenter le thème E de manière visuelle."
- "Proposez plusieurs types de production afin de présenter le thème E de manière audio-visuelle."
- "Proposez plusieurs options de création pour illustrer le concept F de manière interactive."
- Invitez les élèves à résoudre un problème B de différentes manières et à expliquer leur démarche."

4. Différenciation de l'environnement d'apprentissage

L'environnement de travail peut favoriser la différenciation des apprentissages. Cela passe par l'organisation du temps et de l'espace.



Personnaliser les ressources

- "Générez une liste de ressources en ligne sur le [sujet A], en tenant compte des intérêts individuels de chaque élève [Liste]."
- "Créez des parcours d'apprentissage personnalisés pour les élèves en utilisant des ressources variées, y compris des vidéos, des articles, des quiz et des activités pratiques sur le thème B."
- "Générez des suggestions de lectures complémentaires en fonction des besoins spécifiques de chaque élève pour approfondir leur compréhension du concept C."
- "Fournissez des suggestions d'activités supplémentaires à faire à la maison pour les élèves intéressés par le sujet E."
- "Proposez plusieurs options de remédiation en fonction des besoins individuels en utilisant des méthodes de communication variées."





Cibler les interactions

- "Propose un prompt à donner aux élèves pour qu'ils puissent effectuer des discussions en ligne sur une IA générative. Les élèves peuvent poser des questions sur le thème D et recevoir des réponses personnalisées."
- "Créez des forums de discussion thématiques pour encourager les élèves à partager leurs idées et à interagir avec leurs pairs sur le sujet E."
- "Proposez des défis ou des projets de groupe basés sur le thème F, en permettant aux élèves de collaborer avec d'autres ayant des intérêts similaires."



Évaluer

- "Générez des quiz ou des évaluations formatives sur les 6 niveaux de la taxonomie de Bloom sur le sujet G."
- "Créez des activités d'auto-évaluation où les élèves peuvent évaluer leur propre compréhension du concept H et recevoir des recommandations pour des domaines à améliorer."
- "Proposez des devoirs ou des projets en fonction de sujets d'intérêt pour les élèves pour explorer le sujet I de manière approfondie."

En intégrant l'IA générative dans l'enseignement, les enseignants peuvent différencier plus efficacement leur enseignement et répondre aux besoins variés de leurs élèves.



L'IA n'est qu'un outil et la créativité et l'expertise des enseignants restent indispensables pour guider le processus d'apprentissage différencié de manière éclairée et efficace.

Pour aller plus loin

- ➡ Université du Québec - [Comment différencier pour mieux répondre aux besoins des élèves ?](#)
- ➡ Ecole Branchée - [Dossier différenciation pédagogique](#)

L'IA au service de la préparation de classe !



Optimisation de la préparation des cours et des ressources pédagogiques grâce à l'IA.

C'est là et c'est incroyablement impressionnant. Deux exemples pour aider à la préparation des cours et surtout à gagner du temps pour mieux répondre aux besoins de chaque élève.

Au menu :

- ✓ Planification de cours avec contraintes pré-rentrees. Pas besoin de prompt.
- ✓ Définition des objectifs conformes aux compétences et thématiques requises.
- ✓ Création de matériel. Et là c'est Byzance.. en un clin d'œil création de :

✔ Listes de vocabulaire contextualisé en fonction du niveau des élèves

✔ Agrégation de ressources pour l'enseignant et les élèves (vidéos, document, articles, sites, app ...)

✔ Quiz de compréhension intégré à chaque session

✔ Guide d'étude à destination des élèves pour préparer les évaluations

✔ Construction de projets en lien avec une notion ou des compétences données

Et j'en passe...

🤖 les avantages 🤖

- Gain de temps
- Construction de parcours personnalisés
- Réduction de la charge mentale
- Accès à des ressources élargies
- Source de développement professionnel ! En systématisant certains questionnements comme la création de guides d'étude pour les évaluations ou de ressources contextualisées, de nouvelles pratiques peuvent commencer à émerger.

Sans oublier que ne pas partir de 0 aide à se mettre à la tâche..

😊 Les points d'attention 😊

Pour l'instant disponible en anglais et en espagnol.. mais comprend tout a fait les consignes posées en français et y répond !

Freemium (période d'essai gratuite).

Pas de substitution à l'expertise de l'enseignant.e...

➡ <https://lnkd.in/eHVwxCBz>

➡ <https://autoclassmate.io/>

Des accompagnements sur l'utilisation de l'IA en éducation

➡ [IA au quotidien en classe](#)



L'IA pour planifier séquences et activités pour TOUS les élèves

Par où commencer ? Quoi demander ?

Avec ce type de requête les résultats sont déjà bien avancés mais il est possible d'aller plus loin ...

OBJECTIFS	ETAPE 1 Initialiser la conversation	ETAPE 2 Décrire la tâche	ETAPE 3 Ajouter des contraintes	ETAPE 4 Formater la sortie
Créer une séquence sur mesure	<i>Enseignant 1er ou 2nd Professeur université (matière et niveau)</i>	Créer une séquence d'apprentissage sur [Sujet] dont les objectifs sont [...]	- Niveau des élèves - Disposition (groupe, individuel, classe entière..) - Mode projet ou pas - Temps (nbre de séances ou semaines...) - ...	- Donner un titre à chaque séance - Détailler le contenu de chaque séance avec des listes à puces - Lister les ressources (sites web) sont les élèves auront besoin

Comment aller plus loin ?

En utilisant des cadres pédagogiques pour différencier et enrichir les apprentissages

L'intelligence artificielle, combinée à des cadres pédagogiques divers comme le CUA (Conception Universelle de l'Apprentissage), l'enseignement par résolution de problème, la taxonomie de Bloom ou l'enseignement coopératif permet d'aller bien plus loin dans la création de séquences pédagogiques ou de supports. C'est une boussole précieuse pour différencier, réguler, contextualiser et rendre l'apprentissage plus accessible. 🌍💡

🔑 Ces cadres sont comme un trousseau de clés : chaque élève ouvre une porte spécifique vers des compétences et des modes d'apprentissage adaptés à ses besoins. Par exemple, avec la taxonomie de Bloom, les activités mathématiques sur les fractions permettront aux élèves de passer de tâches de mémorisation à des tâches de synthèse. D'abord, les élèves identifient, puis appliquent, pour enfin analyser et résoudre des situations concrètes.

En intégrant la CUA, cette même activité devient plus inclusive. Certains élèves manipuleront des objets, d'autres utiliseront des applications interactives, et d'autres encore dessineront des fractions. L'IA, ici, agit comme un guide qui propose des ressources selon les aptitudes et modalités d'apprentissage de chacun. 🤖📚

☀ Deux exemples:

Conception Universelle des Apprentissages

"Peux-tu élaborer une séquence pédagogique sur le thème de [Sujet], en intégrant les objectifs suivants : [objectifs et compétences]. La séquence devra suivre les principes de la Conception Universelle des Apprentissages (CUA), en veillant à offrir des modalités variées de présentation, d'expression et de participation pour garantir l'inclusion et l'accessibilité à tous les élèves."

Taxonomie de Bloom

"Peux-tu développer une séquence pédagogique sur [Sujet] en visant les objectifs et compétences suivants : [objectifs et compétences]. La séquence doit s'appuyer sur la Taxonomie de Bloom, en structurant les activités selon les niveaux de complexité cognitive (de la connaissance à la création) afin de soutenir la progression et la profondeur de l'apprentissage."

Tableau des cadres pédagogiques

Cadre Pédagogique	Description	Âge des élèves	Discipline	Besoins des élèves	Contexte scolaire	Avantages	Prompt pour créer une séquence pédagogique	Pour aller plus loin !
Conception Universelle des Apprentissages (CUA)	Créer des environnements d'apprentissage accessibles à tous.	Tous âges	Toutes	Diversité des apprenants, besoins spécifiques.	Écoles inclusives, classes hétérogènes.	Favorise l'accessibilité, l'inclusion, personnalise les apprentissages, réduit les inégalités.	Peux-tu créer une séquence pédagogique sur [Sujet], [objectifs et compétences] en utilisant le cadre de la Conception Universelle des Apprentissages ?	https://udlguidelines.cast.org/static/udlg-graphicorganizer-v2-0-french.pdf
Taxonomie de Bloom	Classer les objectifs d'apprentissage en 6 niveaux de complexité.	Tous âges	Toutes	Développement des compétences cognitives.	Écoles traditionnelles, évaluations.	Structure claire pour la conception des activités, facilite le transfert des compétences.	Peux-tu créer une séquence pédagogique sur [Sujet], [objectifs et compétences] en utilisant le cadre de la Taxonomie de Bloom ?	https://afeseo.ca/wp-content/uploads/2021/02/Taxonomie-cognitif-et-socio-affectif.pdf
Enseignement Explicite	Présentation claire des informations, modélisation, pratique guidée.	Tous âges	Toutes	Acquisition de connaissances de base.	Classes nombreuses, besoin de structuration.	Efficace pour transmettre des connaissances, assure une progression linéaire. (lecture, écriture et mathématiques)	Peux-tu créer une séquence pédagogique sur [Sujet], [objectifs et compétences] en utilisant le cadre de l' enseignement explicite avec des exemples concrets et des démonstrations ?	https://www.taalecole.ca/enseignement-explicite/
TRU (Teaching for Robust Understanding)	Construction d'une compréhension profonde et durable.	Cycle 3, lycée	Mathématiques	Développement de la pensée critique.	Écoles cherchant à développer des compétences clés.	Favorise la compréhension profonde, développe l'esprit critique.	Peux-tu créer une séquence pédagogique sur [Sujet], [objectifs et compétences] en utilisant le cadre de TRU ?	https://truframework.org/
Apprentissage par problèmes	Résolution de problèmes réels ou simulés.	Cycle 3, lycée	Scientifiques, mathématiques, sociales	Développement de la résolution de problèmes, de la créativité.	Écoles favorisant l'autonomie.	Motive les élèves, développe les compétences de résolution de problèmes.	Peux-tu créer une séquence pédagogique sur [Sujet], [objectifs et compétences] en utilisant le cadre de l' apprentissage par résolution de problème ?	https://wiki.telug.ca/wikimedia/index.php/Apprentissage_par_probl%C3%A8mes
Apprentissage coopératif	Pratiques d'entraide et de travail de groupe (formes symétriques) ; d'aide et de tutorat (formes dissymétriques).	Tous âges	Toutes	Développement des compétences sociales, de la collaboration.	Classes hétérogènes, projets.	Favorise la collaboration, améliore la communication.	Peux-tu créer une séquence pédagogique sur [Sujet], [objectifs et compétences] en utilisant le cadre de l' apprentissage par coopération ?	https://www.icem34.fr/

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xSzBqMzFnEeNzrLo-tgM6TATN-b9GHPsreDGUXP43M/edit?usp=sharing>

PARTIE

4

Perspectives et réglementation



EDHUMAN

Empower students, teachers, leaders

Intégration de l'IA en éducation : vers une réglementation éclairée

Réflexions sur les aspects éthiques et réglementaires de l'intégration de l'IA dans les écoles.

Entre opportunités pédagogiques et remises en question, le cœur balance. 🤖

Dans le paysage éducatif actuel, l'intelligence artificielle générative (IA) s'impose comme un outil incroyablement surprenant, offrant des opportunités pédagogiques inédites mais soulevant également des interrogations fondamentales.

🤔 Comment naviguer entre innovation et éthique ?

🤖 Comment personnaliser l'enseignement tout en préservant l'intégrité académique ?

🤖 Quid des évaluations ?

Nous sommes à un moment particulier de l'histoire en éducation, qui pourrait rappeler à certains égards le moment où les véhicules ont commencé à être commercialisés et rouler. À ce moment précis, le code de la route et la signalisation n'existaient pas encore !

Nous sommes à un carrefour où la discussion ouverte entre enseignants, élèves et les parties prenantes (administration et parents...) est cruciale pour définir ce qui est permis et ce qui ne l'est pas, afin de réduire les tensions et promouvoir un environnement d'apprentissage serein et respectueux.

C'est le moment de prendre le temps pour décider ensemble de ce qui est possible et porteur pour les apprentissages 🌈.

De nombreuses universités, établissements et collectifs technologiques ont déjà entamé cette réflexion. Leur travail offre une base solide pour développer des pratiques collectivement comprises, acceptées et respectées.

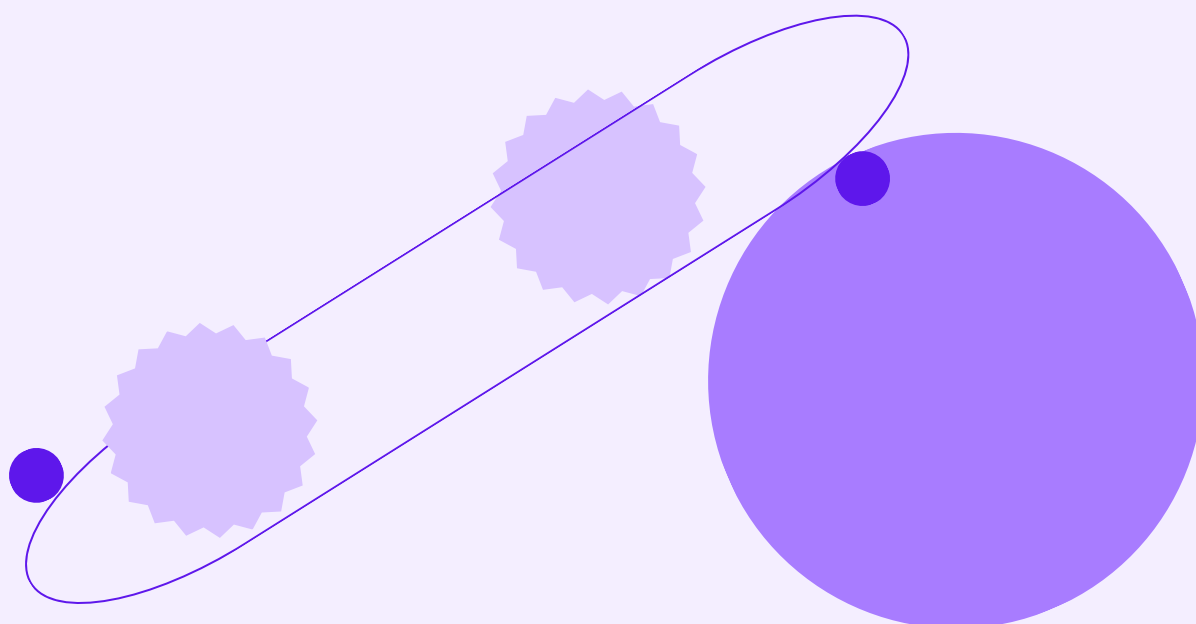


Ressources pour élaborer une réglementation d'usage de l'IA

- [TeachAI \(Boîte à outils pour les écoles\) - \(Code.org, ISTE, ETS, Khan Academy\) En français](#)
- [Guide pour les établissements \(office of educational technology\)](#)
- [10 questions pour construire des directives sur l'IA pour et avec les élèves \(Eric Curtis... si vous ne connaissez pas encore.. c'est une mine \)](#)
- [Politique d'utilisation de l'IA dans les cours d'anglais langue étrangère par l'incontournable Alice Keeler](#)

Accompagner les élèves à comprendre quels usages sont académiquement éthiques et responsables n'est pas un petit sujet et fait pleinement partie de la construction du citoyen.

C'est certes un chantier, mais sûrement l'assurance de découvrir d'autres modalités d'apprentissage.



ET MAINTENANT...

Un immense merci à vous, lecteurs et lectrices, pour votre engagement, votre curiosité et votre désir de faire avancer l'éducation vers des horizons plus inclusifs et respectueux. En parcourant ces pages, vous avez non seulement exploré les multiples facettes de l'intelligence artificielle en éducation, mais vous avez aussi posé les bases d'un avenir où l'apprentissage est davantage centré sur l'humain, sur la compréhension mutuelle et sur l'ouverture à l'autre.

Chaque pas fait dans cette direction renforce notre capacité collective à construire des espaces éducatifs où chacun, quel que soit son parcours, trouve sa place et se sent valorisé. En mettant l'IA au service de la différenciation, de l'inclusion et de la créativité, vous ouvrez la voie à des pratiques pédagogiques plus riches et mieux adaptées aux besoins de chaque élève. Les chemins que vous emprunterez à partir de ce guide contribueront à une éducation plus humaine, plus collaborative et plus solidaire.

Que cette aventure soit pour vous une source d'inspiration et de transformation, et qu'elle éclaire vos pratiques au quotidien.

L'IA n'est qu'un outil ; ce sont votre créativité, votre réflexion et votre boussole pédagogique qui continueront à faire toute la différence.

Je vous souhaite le meilleur pour la suite de ce voyage,

Julie HIGOUNET
fondatrice d'EDHUMAN

Conseil - Formation

Développement professionnel - Conférences



Pour d'autres ressources



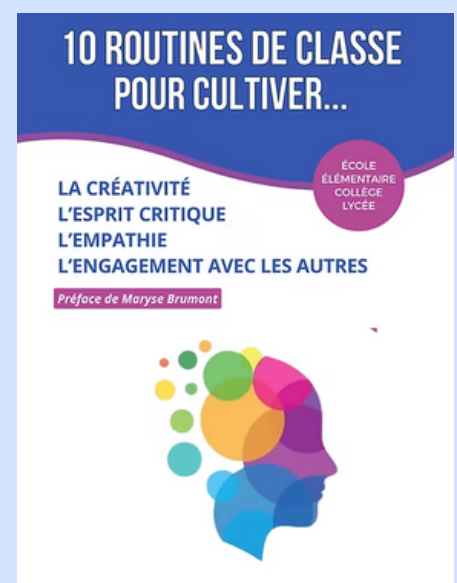
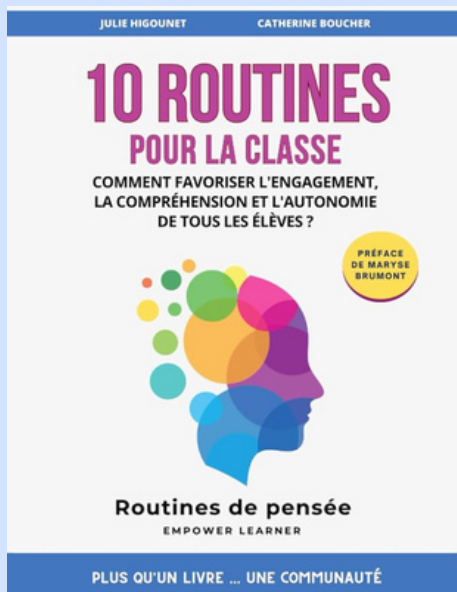
<https://www.edhuman.org/>

EDHUMAN accompagne les organisations, les établissements et les institutions

- Changer de regard sur le monde, l'école et l'élève
- Changer de posture vis à vis du futur en éducation
- Provoquer l'envie d'agir et de diffuser
- S'approprier des méthodologies pour y parvenir



contact@edhuman.org



DROITS et COPYRIGHT

© EDHUMAN, 2024

Tous droits réservés.

Utilisation pédagogique

Ce guide peut être utilisé à des fins pédagogiques et éducatives non commerciales, à condition que la source soit clairement citée : "Guide pratique EDHUMAN - L'IA au service de l'éducation, 2024".

Crédits et ressources externes

Merci de nous citer si utilisation
contact@edhuman.org

