

Intégrer l'IA générative dans notre pédagogie

Journée d'Initiatives Pédagogiques (JIP) - 2026

Serge Pajak • Maître de conférences en Économie • Université Paris-Saclay
Chargé de mission *IA générative et transformations pédagogiques*

serge.pajak@universite-paris-saclay.fr

Notre rôle face à l'IA générative

Tous les étudiants (~80 %) utilisent l'IA générative

Enquête Mission IA Sup (40k répondants) <https://mission-ia-sup.forge.apps.education.fr/>

L'IA générative percute déjà nos pratiques depuis l'extérieur

Mais une maîtrise limitée

Seuls 20 % d'entre eux ont utilisé autre chose que chatGPT

Usage ≠ compréhension être *digital native* ne garantit pas de maîtriser les enjeux

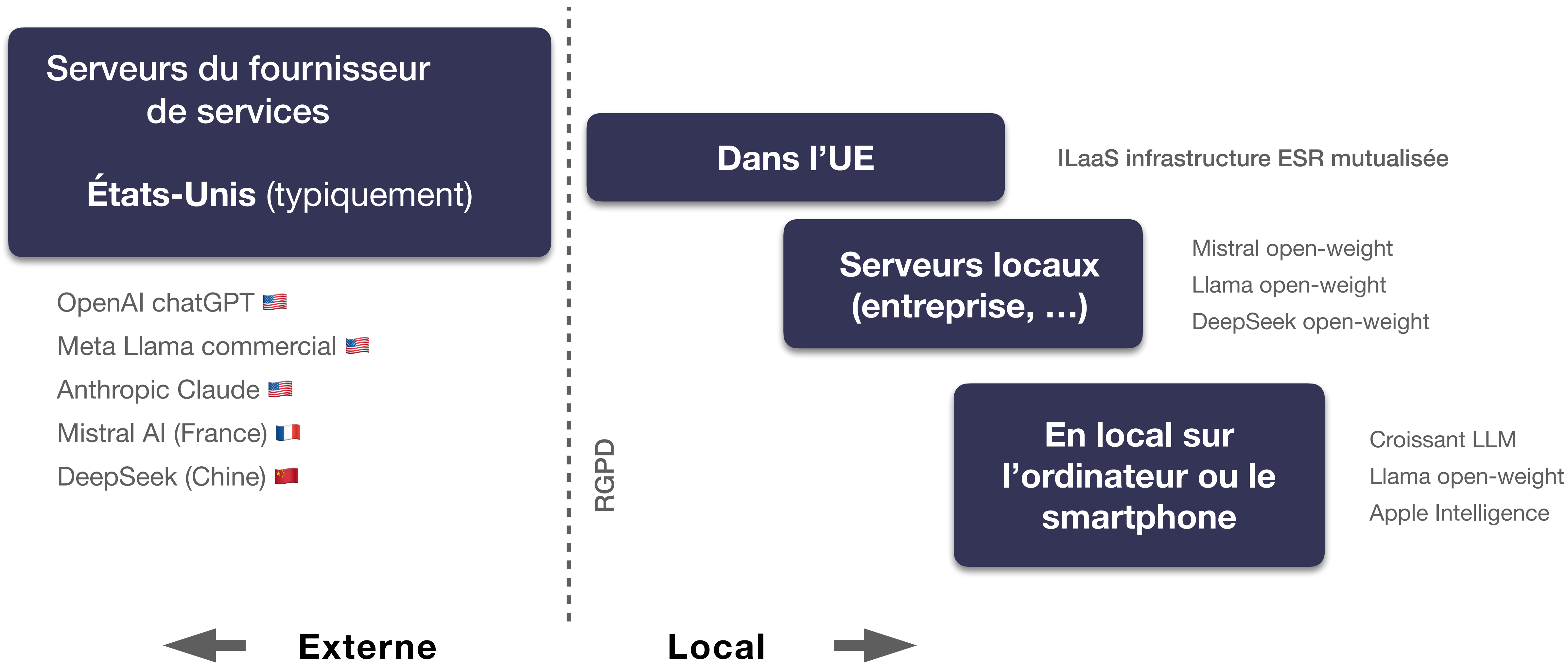
Faire prendre du recul
Orienter vers les bons usages

Dans cette présentation

1. Quelques clés sur les outils et sur le fonctionnement de l'IA générative
 1. L'infrastructure ESR : ILaaS
 2. Panorama des modèles
 3. Focus sur Notebook LM
2. Usages par les étudiants
 1. La perte de compétences
 2. Présentation Quentin
 3. Présentation Jean-Hugues
3. Usages par les enseignants
 1. Assistant (accessibilité, etc.)
 2. Pour la notation et les évaluations

Quelques clés sur les outils
et le fonctionnement
de l'IA générative

Où est l'IA générative



Infrastructure IA de l'ESR

Infrastructure ILaaS + modèle Mistral

ILaaS
Infrastructure
d'IA mutualisée

Pourquoi ILaaS ?

Le but du projet ILaaS est de fournir à l'Enseignement Supérieur Français des moyens techniques pour mettre en œuvre l'Intelligence Artificielle en répondant aux défis importants de soutenabilité, de résilience, de confiance et de sobriété numérique. Il vise à offrir une infrastructure d'inférence mutualisée et fiable servant les besoins essentiels de l'ESR, en visant l'équilibre budgétaire, la qualité de service et la sécurité des données. Nous sommes soutenus par le MESR, avec un suivi conjoint de nos travaux par la DGESIP et la DGRI.

```
graph TD; User[Usager final] --> Services; subgraph Services; Aristote; RAGaRenn; CRISalid; end; subgraph Infrastructure; LLM1[LLM 1]; LLM2[LLM 2]; end; Services --> LLM1; Services --> LLM2; Infrastructure --- Federation[Infrastructure de confiance : Fédération ILaaS];
```

<https://www.ilaas.fr/>

amue

Accueil > Publications > Actualités >


IA générative souveraine : l'ESR entre en phase d'expérimentation avec MISTRAL

PUBLIÉ LE 19 FÉVR. 2026


<https://www.amue.fr/publications/actualites/details/ia-generative-souveraine-lesr-entre-en-phase-dexperimentation-avec-mistral>

Une infrastructure IA institutionnelle de l'ESR

<https://chat.aristote.education>

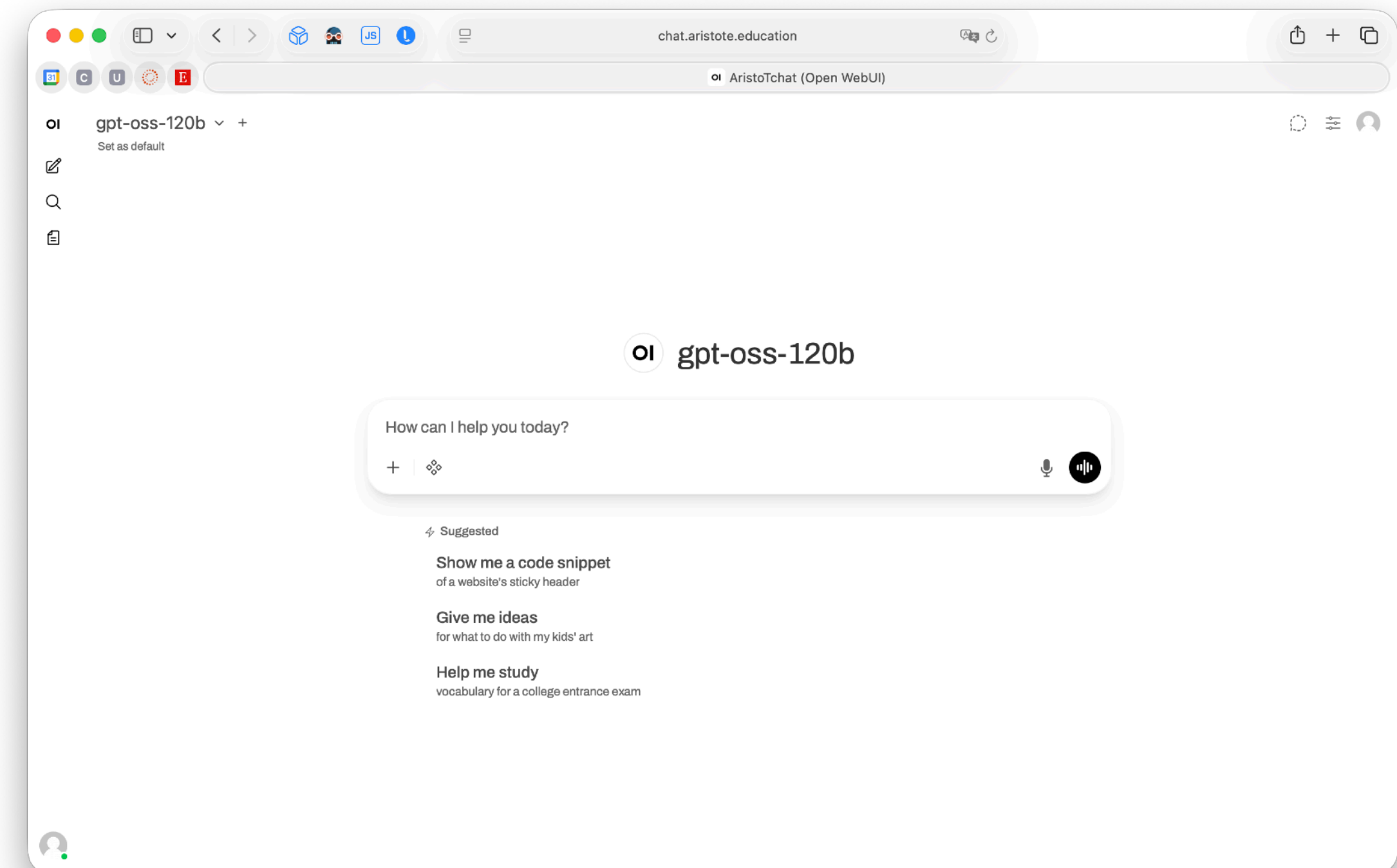
 Choix du modèle open-weight,
Différentes types & tailles

 Accès pour les personnels

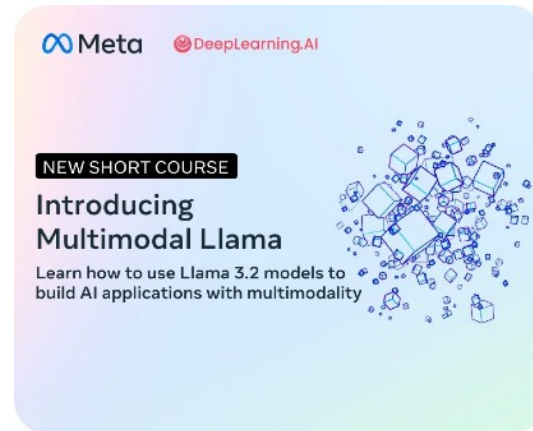
 Pas d'accès API, usage par l'interface

 **SOON** Bientôt interfacé avec eCampus

Traitement des données conforme et souverain



Les modèles d'IA générative



Meta **Llama**



Mistral AI **LeChat**



Microsoft **Copilot**



OpenAI **chatGPT**



Apple **Intelligence**



Google **Gemini**



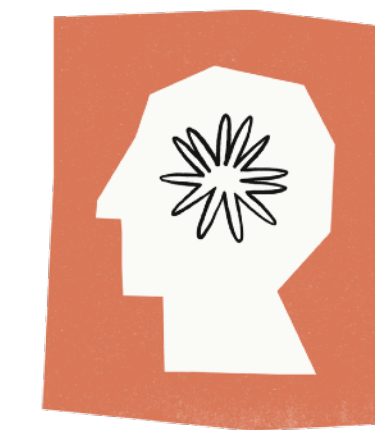
DeepSeek



xAI **Grok**



Qwen



Anthropic **Claude**

Notebook LM

<https://notebooklm.google/>

Mobilise Gemini (Google)

Positionnement :

- Focus sur les sources, pas sur la conversation

- Réponses fiables et traçables (sans hallucinations)

Très créatif sur le format et les transformations du contenu : timeline, présentation slides ou vidéo, podcast...

Les performances inégales et évolutives de l'IA générative

L'IA est très inégale selon les tâches

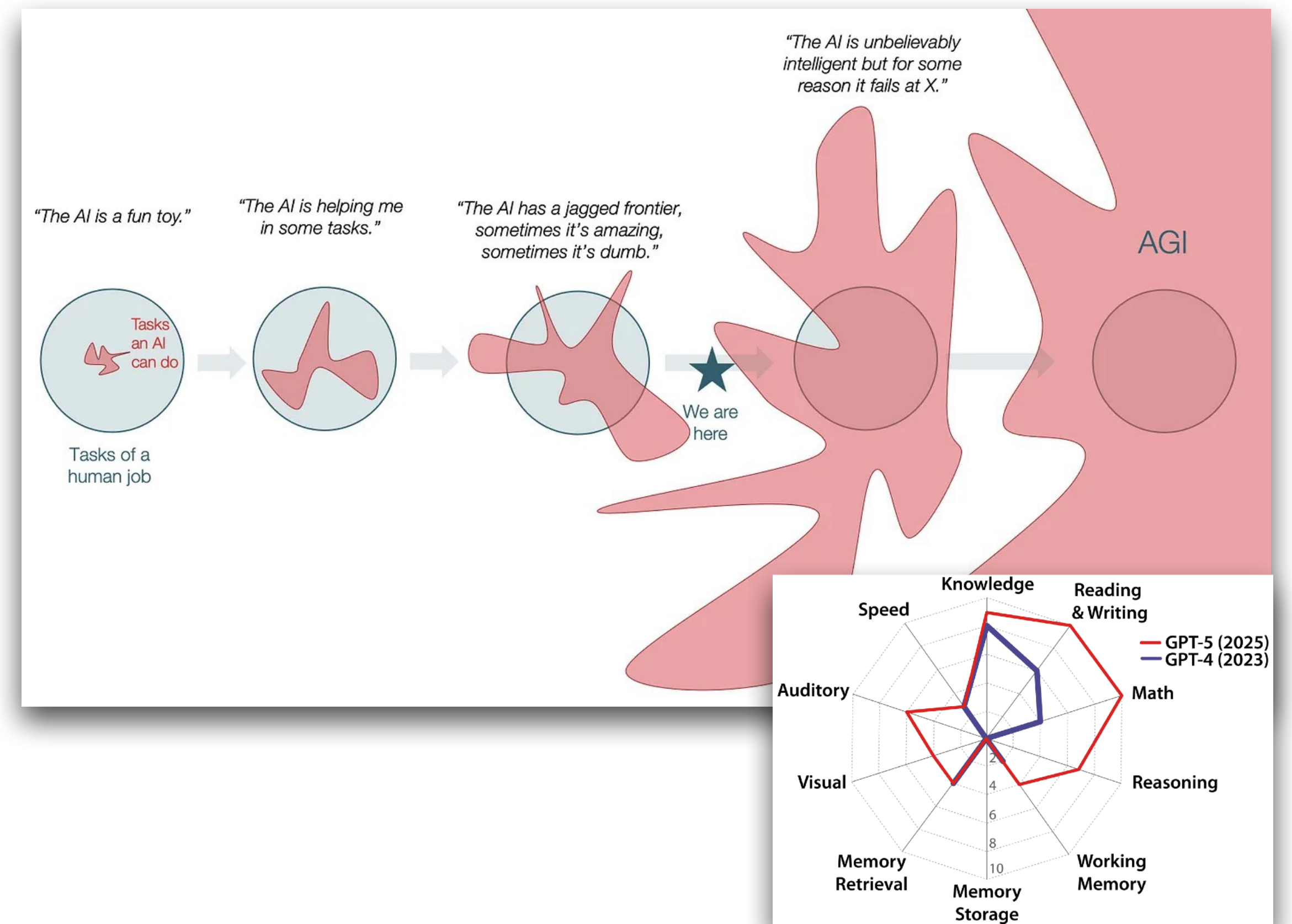
La *jagged frontier* (irrégulière)

L'IA peut être excellente sur certaines tâches et échouer complètement sur d'autres

(Et impossible de savoir à l'avance où elle réussira...)

👉 besoin d'évaluer ses forces et ses limites

Et de mettre à jour ces évaluations



<https://www.oneusefulthing.org/p/the-shape-of-ai-jaggedness-bottlenecks>

Comment un LLM produit-il ses réponses ?

Un LLM apprend à prédire, compte tenu du contexte, la suite la plus probable

Cette probabilité dépend de la manière dont le modèle a appris

Généralisation

Identifie des schémas récurrents dans les données d'entraînement

Construit une forme de **modèle du monde**

Produit une réponse adaptée aux situations nouvelles

Objectif à long-terme des concepteurs de modèle



Mémorisation, *overfitting*

Réutilise des réponses proches du corpus d'apprentissage

La réponse est (très) adaptée mais fragile en dehors du contexte

Ajustement local sans généralisation

Efficace à court-terme... le client est content !

Exemple de limite de performance

Les LLM ont tendance à élargir les conclusions

Résumés souvent plus larges et + affirmatifs
que les articles originaux

Perte de nuances, de conditions, ou de limites

RESEARCH ARTICLES | 30 APR 2025

Generalization bias in large language model summarization of scientific research

Special Collection: [Science, Society and Policy](#)

[Uwe Peters](#) ; [Benjamin Chin-Yee](#) 

+ [Author & article information](#)

R Soc Open Sci. (2025) 12 (4): 241776 .

<https://doi.org/10.1098/rsos.241776> [Article history](#) 

Related content

Review history: <https://www.webofscience.com/api/gateway/wos/peer-review/10.1098/rsos.241776> 

 Split-Screen  Views  PDF  EPUB | PDF  Cite  Tools 

Abstract

Artificial intelligence chatbots driven by large language models (LLMs) have the potential to increase public science literacy and support scientific research, as they can quickly summarize complex scientific information in accessible terms. However, when summarizing scientific texts, LLMs may omit details that limit the scope of research conclusions, leading to generalizations of results broader than warranted by the original study. We tested 10 prominent LLMs, including ChatGPT-4o, ChatGPT-4.5, DeepSeek, LLaMA 3.3 70B, and Claude 3.7 Sonnet, comparing 4900 LLM-generated summaries to their original scientific texts. Even when explicitly prompted for accuracy, most LLMs produced broader generalizations of scientific results than those in the original texts, with DeepSeek, ChatGPT-4o, and LLaMA 3.3 70B overgeneralizing in 26–73% of cases. In a direct comparison of LLM-generated and human-authored science summaries, LLM summaries were nearly five times more likely to contain broad generalizations (odds ratio = 4.85, 95% CI [3.06, 7.70], $p < 0.001$). Notably, newer models tended to perform worse in generalization accuracy than earlier ones. Our results indicate a strong bias in many widely used LLMs towards overgeneralizing scientific conclusions, posing a significant risk of large-scale misinterpretations of research findings. We highlight potential mitigation strategies, including lowering LLM temperature settings and benchmarking LLMs for generalization accuracy.

Exemple de limite surmontée

Jusqu'à GPT-4

Raisonnements en mathématiques peu fiables

Réponses fausses ou incohérentes

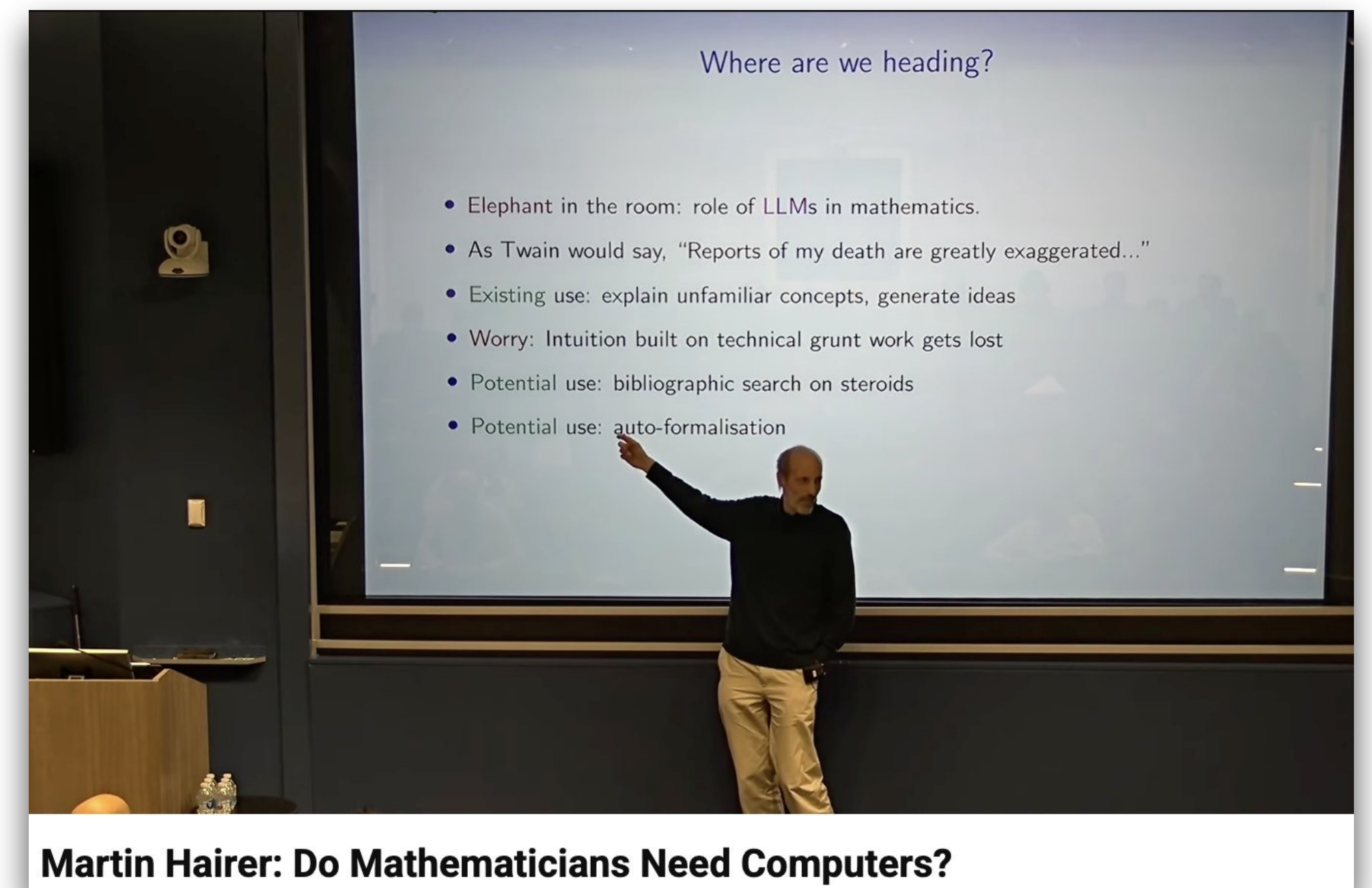
Impression de logique mais contenu fantaisiste

Depuis GPT-5

Utilisés par plusieurs mathématiciens de haut niveau (médaillés Fields)

Intégré dans certaines activités de recherche

Presidential Lecture, Simons Foundation, 2025 <https://www.youtube.com/watch?v=fbVqc1tPLos>





COLLOQUE

Quel sera l'impact de l'IA sur les mathématiques dans les prochaines années ?

IA et sciences, allers-retours

16 OCT 2025

10:10 à 10:50

[Timothy Gowers](#)

Timothy Gowers @wtgowers @wtgowers · 6h

I crossed an interesting threshold yesterday, which I think many other mathematicians have been crossing recently as well. In the middle of trying to prove a result, I identified a statement that looked true and that would, if true, be useful to me. 1/3

14 154 921 174K

Timothy Gowers @wtgowers @wtgowers · 6h

Instead of trying to prove it, I asked GPT5 about it, and in about 20 seconds received a proof. The proof relied on a lemma that I had not heard of (the statement was a bit outside my main areas), so although I am confident I'd have got there in the end, 2/3

2 19 314 32K

Timothy Gowers @wtgowers @wtgowers

the time it would have taken me would probably have been of order of magnitude an hour (an estimate that comes with quite wide error bars). So it looks as though we have entered the brief but enjoyable era where our research is greatly sped up by AI but AI still needs us. 3/3

6:22 AM · Nov 1, 2025 · 25.2K Views

13 18 444 16

Terence Tao @tao@mathstodon.xyz

I was able to use an extended conversation with an AI chatgpt.com/share/68ded9b1-37d... to help answer a MathOverflow question mathoverflow.net/questions/501... . I had already conducted a theoretical analysis suggesting that the answer to this question was

Here, the AI tool use was a significant time saver - doing the same task unassisted would likely have required multiple hours of manual code and debugging (the AI was able to use the provided context to spot several mathematical mistakes in my requests, and fix them before generating code). Indeed I would have been very unlikely to even attempt this numerical search without AI assistance (and would have sought a theoretical asymptotic analysis instead).

<https://x.com/wtgowers/status/1984340182351634571>

Infrastructure collective ou usage individuel

IA comme équipement scientifique (ex. DeepMind)

Pas nécessairement IA générative

IA générative comme assistant individuel, grand public

✅ Très bons résultats sur les tests standardisés et les examens professionnels (médecine, barreau...) en général

🟡 Moins efficace dans situation concrètes ou ambiguës
human-in-the-loop, gros enjeu d'un usage en équipe

Utilité ≠ performance brute

La fiabilité et la consistance, accessibles 24/7, comptent beaucoup



Ethan Mollick ✓
@emollick

As a business school professor, its striking that a lot of the AI folks on this site, as they increasingly delegate authority to coding agents, are re-encountering the basic problems that underlie management theory and practice. Many delegation problems are old & well-understood!

18:47 · 25/01/2026 · 1,4K Views

10 6 34 7

Relevant ▾



Ethan Mollick ✓ @emollick · 4m 609

What is hot now: setting goals for various levels of delegation, clear direction giving, clear feedback, coordinating across agents, launching multiple projects & allocating resources appropriately, planning for how short-term projects fit long-term goals...

...management 101!

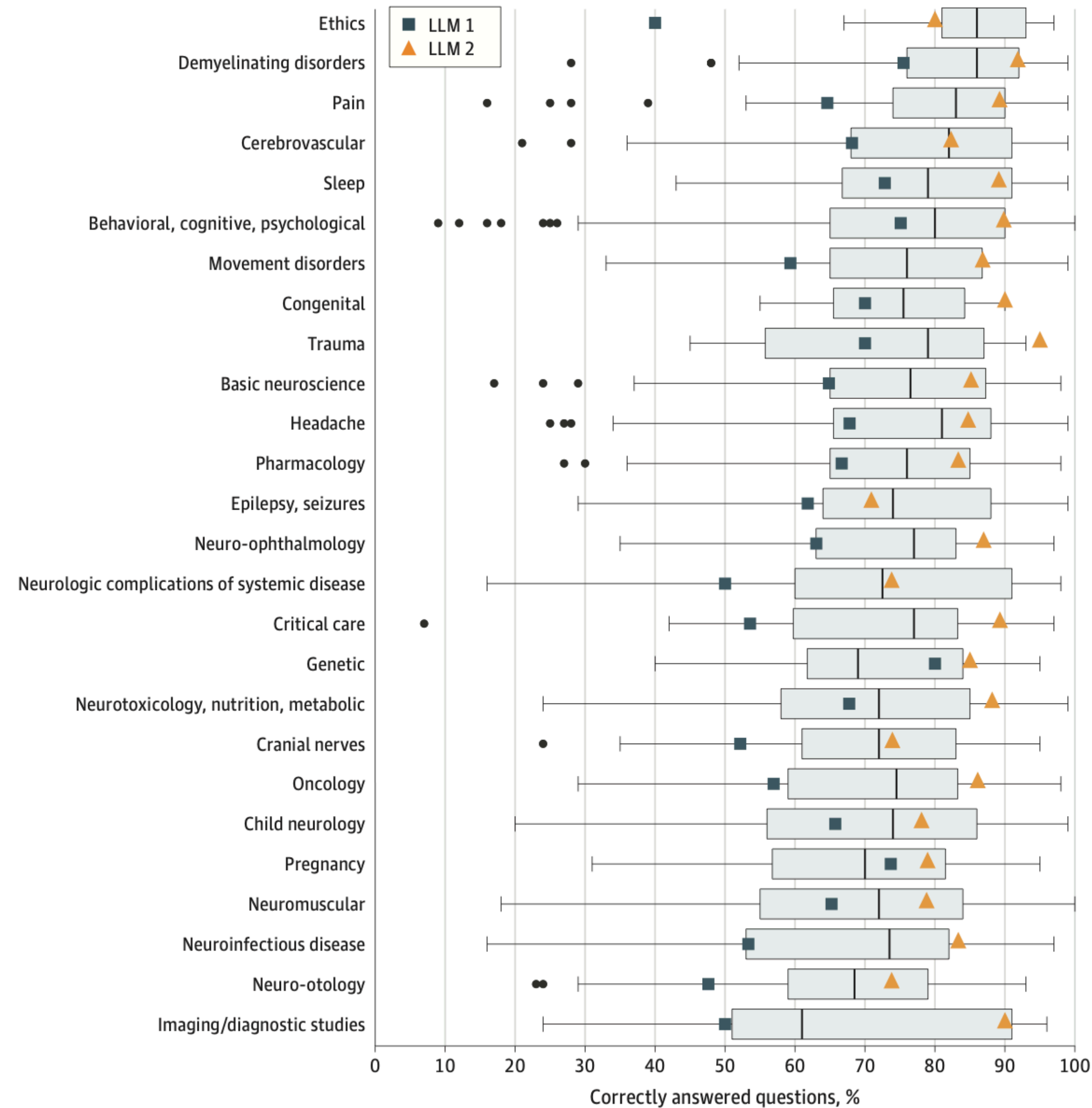
LLM1 = GPT-3.5 🤖🤔

LLM2 = GTP-4 (2023)

GPT-3.5 < humain


Mais grande constance et aucune catastrophe (outliers humains)

Figure 2. Percentage of Correctly Answered Questions per Topic



Boxplots illustrate human user score distribution, with the black line indicating the median, the edges of the boxes indicating first and third quartiles, and the whiskers indicating the largest and smallest value no further than $1.5 \times$ IQR from the lower and upper edges. Dots indicate outliers. LLM indicates large language model.

The problem with ‘human in the loop’ AI? Often, it’s the humans

By  **Jeremy Kahn**
Editor, AI

[Add us on](#) 

December 9, 2025, 3:13 PM ET

applications as well as ChatGPT against human lawyers on legal research tasks. All of the AI applications beat the average human lawyers (who were allowed to use digital legal search tools) in drafting legal research reports across three criteria: accuracy, authoritativeness, and appropriateness. The lawyers’ aggregate median score was 69%, while ChatGPT scored 74%, Midpage 76%, Lexi 77%, and Counsel Stack, which had the highest overall score, 78%.

Original Investigation | Health Informatics

Large Language Model Influence on Diagnostic Reasoning A Randomized Clinical Trial

Ethan Goh, MBBS, MS^{1,2}; Robert Gallo, MD³; Jason Hom, MD⁴; [et al](#)

Conclusions

The availability of an LLM as a diagnostic aid did not improve physician performance compared with conventional resources in a diagnostic reasoning randomized clinical trial. The LLM alone outperformed physicians even when the LLM was available to them, indicating that further development in human-computer interactions is needed to realize the potential of AI in clinical decision support systems.

La charte d'usage de l'IA générationnelle

La charte vise à un équilibre

Positionnement de l'Université Paris-Saclay

Promouvoir une IAG maîtrisée au service de l'université respectant les principes de souveraineté

Un engagement éthique, responsable et durable

Un engagement pour préserver l'intégrité scientifique

Un engagement au service de l'intérêt général

Un engagement d'accompagnement et de formation

Il existe de bons usages universitaires de l'IAg
L'IAg est utile pour l'insertion professionnelle

Mais à certaines conditions

L'IA n'est pas le bon outil pour tout

✅ Quand l'IA générative est pertinente

Générer du texte, des images, du son

Explorer des idées, reformuler pour adapter

Rapprocher des données, surtout non-structurées

⚠️ Quand elle est est inadaptée

Un calcul simple, donner l'heure

Des faits basiques,

Informations facilement accessibles ailleurs

🔧 Dans ces cas préférer : moteur de recherche, base de données, outils spécialisés

🌱 Ces modèles sont intensifs en ressources


Utiliser un LLM en dehors de son périmètre revient à prendre sa voiture pour parcourir une distance de 500 mètres.

Conseils de bon usage

 Ne pas exposer les données

Ne pas inclure d'informations personnelles ou confidentielles

Utiliser des modèles locaux si les données sont sensibles

 Prendre du recul sur les réponses

Vérifier les éléments factuels

Considérer les réponses comme des **suggestions** pas des vérités

 Améliorer la qualité des réponses

Poser plusieurs questions, reformuler

Donner du contexte
fichiers, explications
(... avec discernement)

Préciser sa demande dans une conversation longue

L'IA se nourrit des informations de contexte qui lui sont fournies

Conseils de bon usage

Interagir efficacement avec l'IA

Ne pas prendre la première réponse

Demander plusieurs propositions
3, 5, 15...

Comparer et combiner les variantes

Itérer : accepter, modifier,
rejeter les réponses

Piloter un assistant
infatigable (mais pas autonome)

Donner des consignes claires
Objectif, contraintes

Vérifier et ajuster

Garder la décision finale... dont on est
responsable

Posture d'encadrant / manager de l'IA

Usage par les étudiants

Bonnes pratiques d'usage par les étudiantes et les étudiants

L'IAG est un outil disponible auprès du grand public, dont les étudiantes et étudiants ont vocation à connaître le fonctionnement et dont elles et ils doivent intégrer l'usage de manière progressive et critique durant leur parcours académique. L'appropriation de l'IAG par les étudiantes et étudiants est également utile pour leur insertion professionnelle.

L'usage de l'IAG est pleinement légitime lorsqu'il est mis au service d'une démarche d'apprentissage et du développement des capacités de chaque étudiant·e, sans jamais se substituer au raisonnement, à l'analyse personnelle ni au travail intellectuel attendu de l'étudiant·e et lorsqu'aucune autre possibilité mise à disposition de l'étudiant·e (questions aux enseignant·es, utilisation d'un outil consommant moins, connaissances personnelles, ...) n'est possible.

Ces outils pourront ainsi être mobilisés, par exemple, pour interroger les concepts vus en cours de manière personnalisée, obtenir des exemples variés, stimuler la génération d'idées, proposer des pistes exploratoires, améliorer la clarté rédactionnelle, dans le respect des exigences d'intégrité académique et des attendus pédagogiques propres à chaque formation.

● L'IA pour du tutorat personnalisé

L'IA prompte l'étudiant pour un apprentissage actif

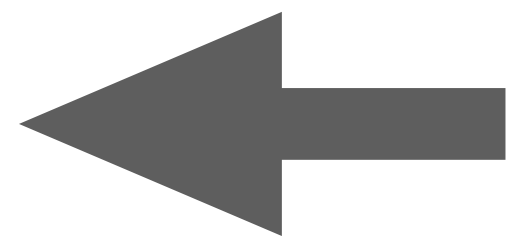
“

Je révise mon cours de microéconomie de L2. Pose-moi des questions, sous forme de quiz de 10 questions.

Je suis en licence de maths. Donne-moi un exercice sur []

Voici ma réponse à cet exercice. Commente.

L'IA peut interroger, stimuler



Gains de productivité

Déqualification ?

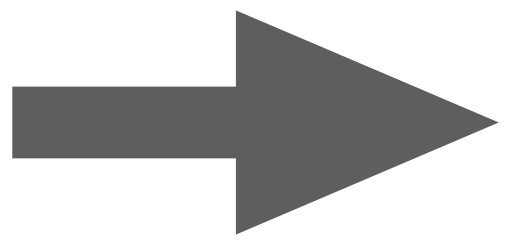
Délégation de tâche,
automatisation

AI for mindless execution

Base de connaissance, search
Mise en forme de bibliographie
Traduction immédiate

Perte de productivité ?

upskill



Personas

L'IA comme partenaire
de travail, simulation
d'un interlocuteur

L'IA simule une partie prenante
i.e. un expert ou le destinataire final de la
production

Critiques ou commentaires
d'une production (humaine) existante

Microsoft Study Finds AI Makes Human Cognition “Atrophied and Unprepared”

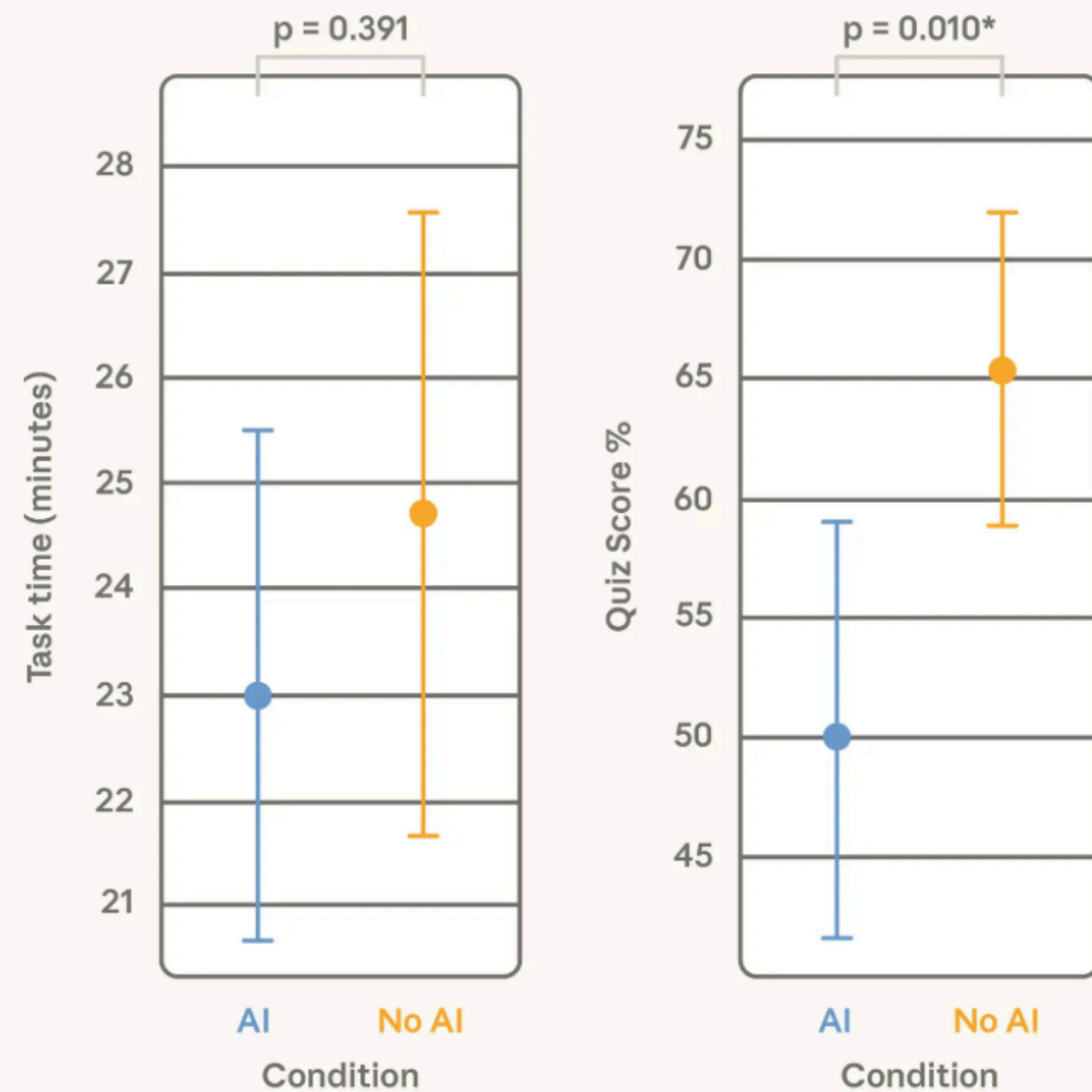
 EMANUEL MAIBERG · FEB 10, 2025 AT 10:26 AM

Researchers find that the more people use AI at their job, the less critical thinking they use.

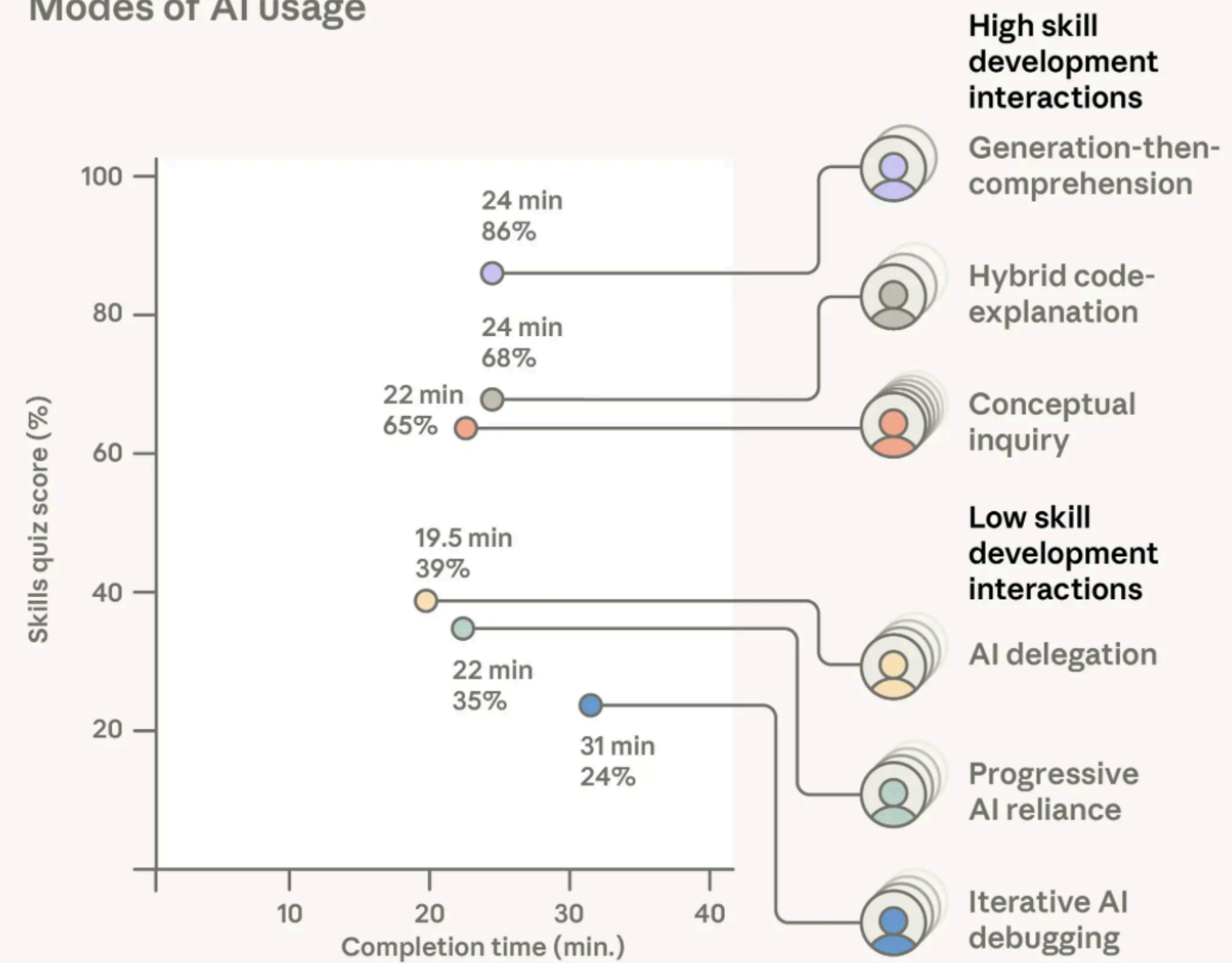
https://www.microsoft.com/en-us/research/uploads/prod/2025/01/lee_2025_ai_critical_thinking_survey.pdf

How AI assistance impacts coding speed and skill formation

AI assistance: treatment effect on coding speed and knowledge score



Modes of AI usage



Low-scoring interaction patterns: The low-scoring patterns generally involved a heavy reliance on AI, either through code generation or debugging. The average quiz scores in this group were less than 40%. They showed less independent thinking and more cognitive offloading. We further separated them into:

- **AI delegation** ($n=4$): Participants in this group wholly relied on AI to write code and complete the task. They completed the task the fastest and encountered few or no errors in the process.

High-scoring interaction patterns: We considered high-scoring quiz patterns to be behaviors where the average quiz score was 65% or higher. Participants in these clusters used AI both for code generation and conceptual queries.

- **Generation-then-comprehension** ($n=2$): Participants in this group first generated code and then manually copied or pasted the code into their work. After their code was generated, they asked the AI assistant follow-up questions to improve understanding. These participants were not particularly fast when using AI, but showed a higher level of understanding on the quiz. Interestingly, this approach looked nearly the same as that of the AI delegation group, except for the fact that they used AI to check their own understanding.

Réviser pour le long-terme et pour le transfert

BON

Se tester

Étaler les révisions dans le temps

MOYEN

Alterner les contenus à réviser

Élaborer sur les contenus d'apprentissage

S'expliquer les contenus d'apprentissage

FAIBLE

Résumer les contenus d'apprentissage

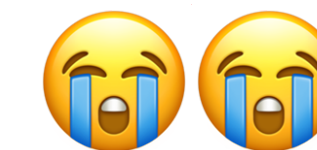
Surligner les passages les plus importants

Utiliser des acronymes mnémotechniques

Utiliser des images mentales

Relire plusieurs fois

IA comme persona



Source : MOOC La psychologie pour les enseignants – Franck Ramus

How to collaborate with Claude during our hiring process

Last updated Jul 10, 2025

- When applying (resume, cover letter, application questions)

Please create your first draft yourself, then use Claude to refine it. We want to see your real experience, but Claude can polish

- During live interviews This is all you—no AI assistance unless we indicate otherwise. We're curious to see how you think through problems in real time. If you require any accommodations for

Utiliser l'IA pour apprendre, pas pour déléguer des tâches qu'on ne sait pas faire

Utiliser l'IA seulement pour ensuite savoir faire sans l'IA

On demande à l'IA de faire ce qu'on sait déjà faire

Externaliser suppose un suivi

On doit vérifier la vraisemblance de la réponse

**L'IA générative propose un résultat accessible à tous...
face à ce résultat, quelle est notre valeur ajoutée ?**

Si on n'a rien à apporter par rapport à la réponse de l'IA,
on accepte à terme de se faire **remplacer**.



Terence Tao

@tao@mathstodon.xyz

Any complex project tends to have both explicitly stated and implicitly unstated target goals. For instance, a Lean formalization project may have as its explicit goal the task of obtaining a formal proof of some

In the past, it has generally not been necessary to state these implicit goals because of a strong empirical correlation between the achievement of these goals and the achievement of the explicit goals.

Given the increasing deployment of these tools, this suggests to me that project organizers will now need to make more strenuous efforts to explicitly state **all** the goals of a project, and not just the nominal one. In some cases, these goals may not even be obvious initially to the organizers themselves, and may require some discussion amongst the participants. And external parties who are interested in testing



Ethan Mollick [in](#) · Abonné

Associate Professor at The Wharton Sch...

2 sem. ·

All the technical language around AI obscures the fact that there are two paths to being good with AI:

- 1) Deeply understanding LLMs
- 2) Deeply understanding how you give people instructions & information they can act on.

LLMs aren't people but they operate enough like it to work. Many of the best prompters I have met who are creating actual useful products in organizations are not technical. In fact, coders often struggle with non-deterministic systems in a way that teachers and managers do not.

Broaden AI development beyond engineering.

Lors des évaluations

Lors des examens sur table

L'utilisation de tout outil d'IAG est strictement interdite lors des examens surveillés, sauf mention contraire explicite du responsable de l'épreuve. Tout manquement sera considéré comme une tentative de fraude à l'examen.

Lors des évaluations

En cas de fraude :

- ✗ Ne pas pratiquer de sanctions informelles (0/20, note réduite, punition autre...)
- ✓ Procès-verbal + transmission à la **Commission disciplinaire** compétente pour les usagers
 - Les **délais de traitement** se sont améliorés
 - Les sanctions récentes sont disponibles anonymisées pour **affichage et communication**

Pour la détection :

Les brouilleurs d'onde sont interdits (secours...) mais les détecteurs sont légaux

Lors de rendus de travaux, tout type de livrables, ou mémoires

L'IAG peut être mobilisée à des fins d'assistance à la mise en forme, de génération d'idées ou de pistes de travail, ainsi que pour toute autre utilisation pertinente relevant des pratiques propres à chaque discipline. Toutefois, tout apport substantiel produit par un outil d'IAG (sous forme de texte, code, image ou autre) doit faire l'objet d'une citation explicite dans le document final, selon les modalités de référencement applicables, au même titre que toute autre source documentaire.

Possible de générer du code par IA ?

lorsque c'est un besoin annexe ≠ lorsque c'est la compétence en jeu

Les consignes relativement à l'usage de l'IAG sont précisées par les enseignants. Lorsqu'un·e enseignant·e souhaite restreindre ou interdire l'usage de l'IAG lors d'une évaluation à réaliser à la maison, la portée de la restriction doit être explicitement définie.

Exemple personnel :
Autorisation pour révision
+ exemples de prompts
+ Évaluation sur table

Autorisé et encouragé : utiliser une IA pour développer des concepts, obtenir des exemples, explorer un sujet, réviser un cours

Principe important : **réponse de l'IA = une suggestion, pas une vérité**

Libre à vous **d'ignorer, d'adapter, ou d'intégrer** une réponse d'une IA

Ex. « Rappelle-moi ce qu'est une externalité en économie et son interprétation juridique »

Ex. « Je souhaite réviser un cours d'économie de l'innovation, pose moi 5 questions »

Ex. Le prompt « améliore : »

Usage par les enseignants

Bonnes pratiques d'usage par les enseignantes et enseignants

Pour la production de contenu pédagogique et la relation pédagogique

Lorsqu'un outil d'IAG est mobilisé pour produire du contenu pédagogique (supports de cours, exercices, exemples, ou commentaires adressés à un·e étudiant·e) l'enseignant·e, pleinement responsable des contenus générés et de leur adéquation aux objectifs pédagogiques, doit en assurer une supervision rigoureuse et valider la pertinence des résultats.

L'IAG peut être mobilisée à des fins d'assistance à la mise en forme, de génération d'idées ou de pistes de travail, ainsi que pour toute autre utilisation pertinente relevant des pratiques propres à chaque discipline. Toutefois, tout apport substantiel produit par un outil d'IAG (sous forme de texte, code, image ou autre) doit faire l'objet d'une citation explicite dans le document final, selon les modalités de référencement applicables, au même titre que toute autre source documentaire.

Il est rappelé que les outils d'IAG tendent à produire des énoncés génériques ou stéréotypés, dont la qualité et la fiabilité doivent être systématiquement vérifiées avant toute diffusion.

The Professors Are Using ChatGPT, and Some Students Aren't Happy About It

Students call it hypocritical. A senior at Northeastern University demanded her tuition back. But instructors say generative A.I. tools make them better at their jobs.

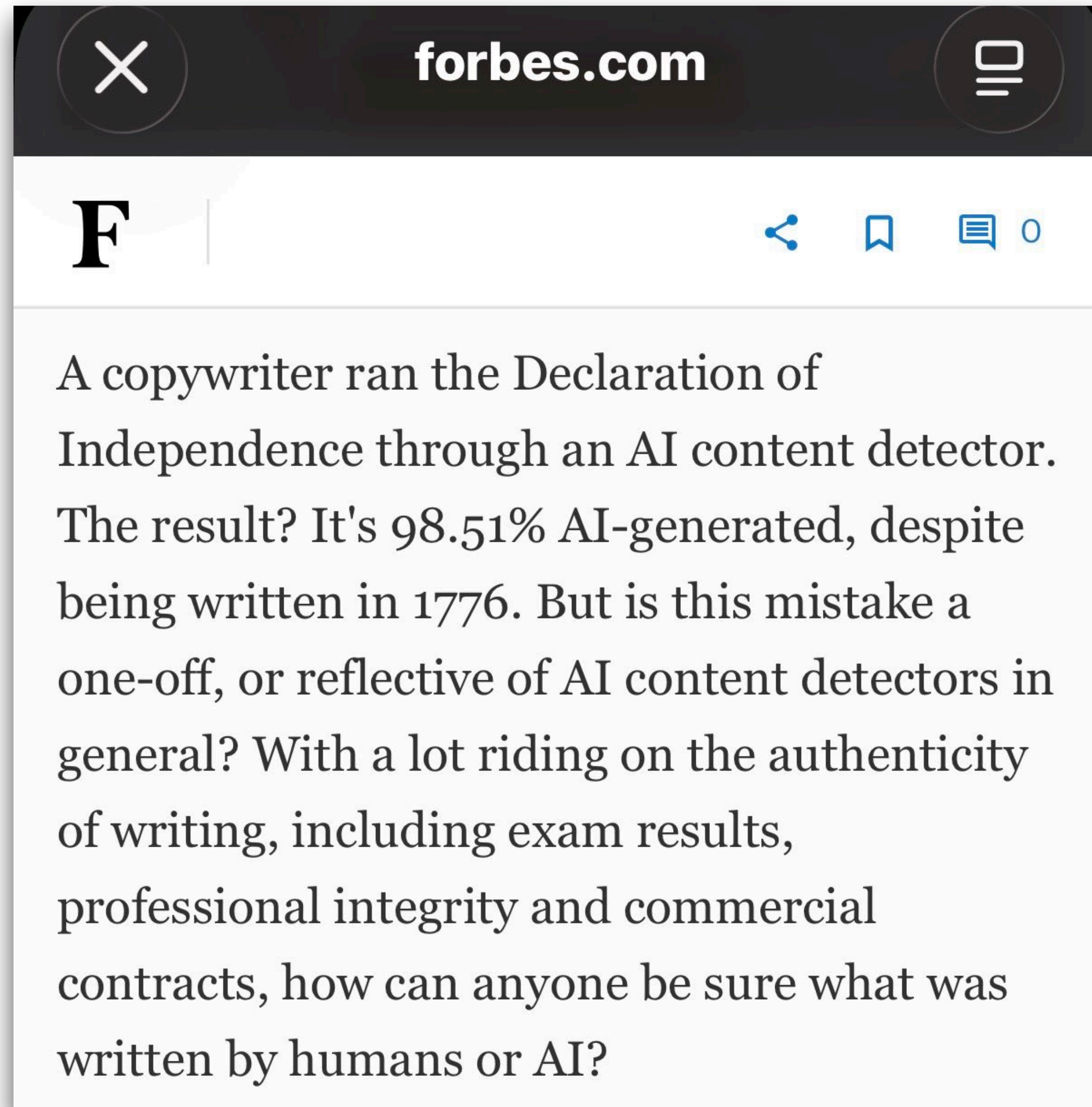
The New York Times, 14 mai 2025

Ne pas compter sur les détecteurs d'IA

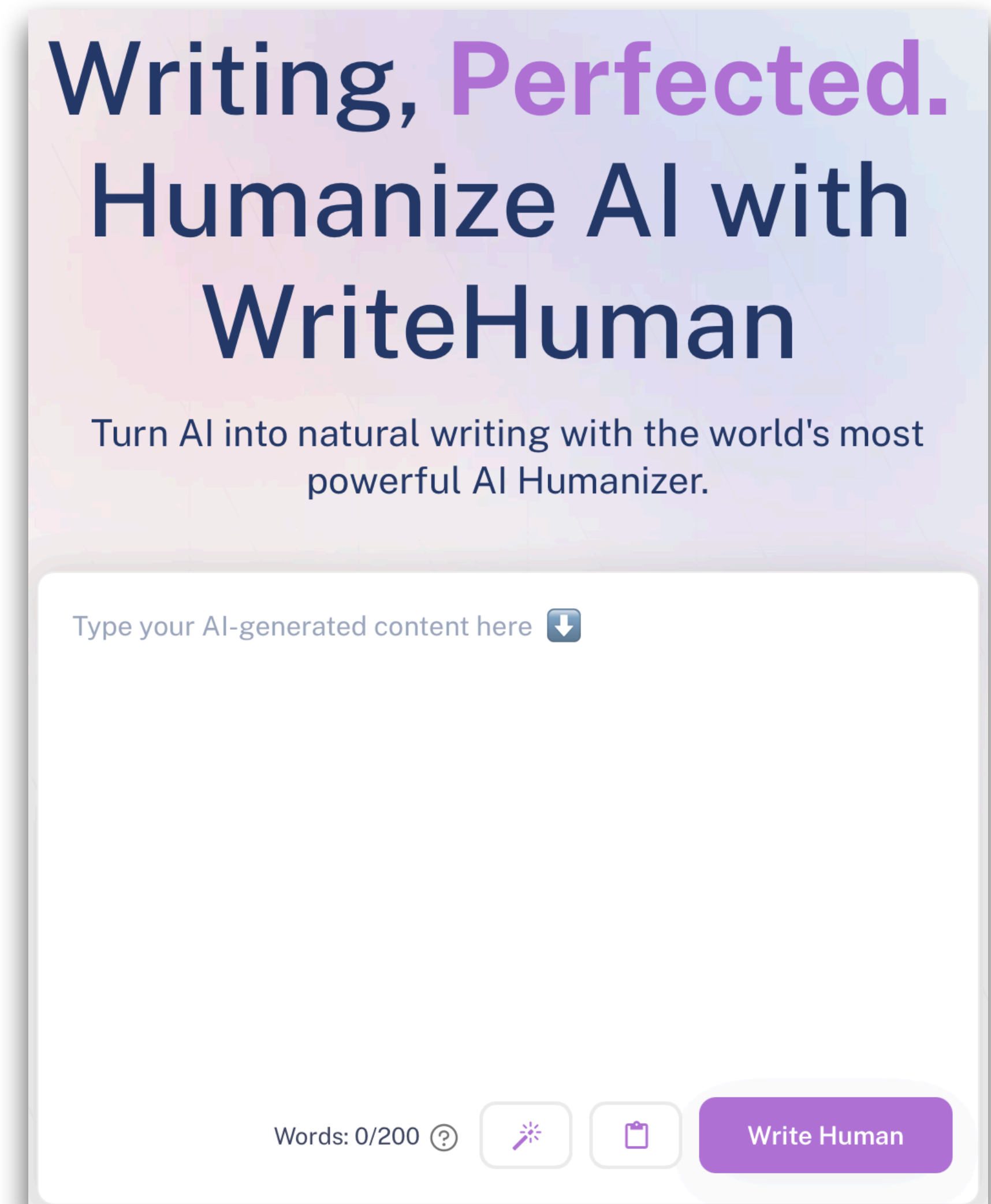
Concernant la détection de l'usage d'IA par les étudiantes et étudiants

Les outils d'analyse actuellement disponibles ne sont pas suffisamment fiables pour identifier l'usage effectif d'un outil d'IA dans un document, car leur estimation sous forme de pourcentage repose sur une analyse probabiliste. Leur analyse n'a pas de valeur probante. Ces outils ne sont ainsi pas capables de distinguer une reformulation partielle d'un document par une IA d'une génération complète dudit document.

Ne pas compter sur les détecteurs d'IA



A screenshot of a mobile browser displaying a Forbes article. The browser's address bar shows 'forbes.com'. The article text reads: 'A copywriter ran the Declaration of Independence through an AI content detector. The result? It's 98.51% AI-generated, despite being written in 1776. But is this mistake a one-off, or reflective of AI content detectors in general? With a lot riding on the authenticity of writing, including exam results, professional integrity and commercial contracts, how can anyone be sure what was written by humans or AI?'



A screenshot of the WriteHuman website. The main heading is 'Writing, Perfected. Humanize AI with WriteHuman'. Below it, a sub-headline says 'Turn AI into natural writing with the world's most powerful AI Humanizer.' There is a text input field with the placeholder 'Type your AI-generated content here' and a dropdown arrow. At the bottom, there is a word count 'Words: 0/200', a star icon, a clipboard icon, and a purple button labeled 'Write Human'.

Grande prudence lorsque des notes sont en jeu

Pour l'assistance à l'évaluation

Évaluation sommative ou certificative

L'usage d'un outil d'IAG par un·e enseignant·e pour l'assister dans une évaluation (par exemple pour extraire ou organiser du contenu, ou suggérer des commentaires, ou établir une correspondance entre un travail rendu et un barème de notation) n'est possible qu'à la stricte condition que l'analyse, l'appréciation et la notation restent sous sa responsabilité exclusive. L'enseignant·e exerce un jugement pédagogique et critique à chaque étape, et valide personnellement tout retour ou commentaire qui est communiqué à l'étudiant·e. Les notes attribuées doivent pouvoir être justifiées de manière transparente et conforme aux critères d'évaluation en vigueur. Il est rappelé que les livrables comportant des éléments nominatifs constituent des données à caractère personnel. Cet usage d'assistance à l'évaluation certificative est donc limité aux IAG validées par l'Institution.

Articulation avec les grilles d'évaluation

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Préparation et conduite de réunion: | | |
| Prises de rendez-vous initiées par les étudiants: proposition de dates au moins 1 semaine avant le rendez-vous, au moins 3 créneaux proposés, ordre du jour précisé. | | 4 |
| Grammaire et orthographe | | |
| Accès à un espace partagé pour le tuteur dès le premier rendez-vous | | 2 |
| Comptes-rendus de réunion (avec le tuteur, ou le commanditaire, ou entre membres de l'équipe) communiqués spontanément dans les 3 jours ouvrés: | | |
| Minimum 4/semestre, dont les CR des 2 réunions obligatoires avec le tuteur | | 10 |
| Présence des items suivants: membres présents et excusés, date, ordre du jour, décisions prises, questions en suspens, date des prochaines réunions | | |
| Grammaire et orthographe | | |
| Bilan régulier au commanditaire: | | |
| Envoi spontané de documents relatifs à l'avancement du projet au commanditaire (diapora-mas des présentations orales, Cahier des Charges...) copie au tuteur. Au moins 2/semestre | | 4 |
| Note sur 20 | | 20 |
| CA | | |
| FO | | |
| Non respect des règles: | | |
| Rendez-vous pris en retard (par rendez-vous): | | -1 |
| Compte-rendus envoyés en retard (par compte-rendu): | | -1 |
| Rendez-vous pris ou documents envoyés suite à une relance de l'enseignant (par relance): | | -1 |
| Points retirés | | |
| Cité | (études, articles, tableaux, ouvrages...) | relativement appropriée et récapitulées dans une bibliographie à la fin du mémoire |
| proposer une bibliographie selon les canons | Les sources ne sont pas citées, le mémoire ne comporte pas de bibliographie | relativement appropriée et récapitulées dans une bibliographie à la fin du mémoire |
| FOND | | |
| Construire une problématique pertinente à partir d'un contexte professionnel | Le mémoire ne propose pas de réelle problématique | Le mémoire propose une problématique simple |
| Proposer une revue de littérature sur un sujet ciblé et problématisé | Aucun concept théorique n'est mobilisé | Quelques concepts standards sont mobilisés, mais pas réellement articulés |

Grille d'évaluation


Mémoire, livrable

« Évalue le livrable, en utilisant les critères de la grille. »



PROTÉGER les données personnelles
ACCOMPAGNER l'innovation
PRÉSERVER les libertés individuelles

[MA CONFORMITÉ AU RGPD](#) | [RESSOURCES](#) | [TEXTES OFFICIELS](#) | [LA CNIL](#) | 

 > *Enseignant : comment utiliser un système d'IA dans le cadre de vos missions ?*

<https://www.cnil.fr/fr/enseignant-usage-systeme-ia>

Enseignant : comment utiliser un système d'IA dans le cadre de vos missions ?

20 juin 2025

*L'**intelligence artificielle**, en particulier l'IA générative comme ChatGPT, Le Chat ou Midjourney, pourrait transformer les pratiques pédagogiques. La CNIL propose des conseils et des bonnes pratiques pour accompagner les enseignants dans l'usage de ces outils.*

L'IA est très adaptée aux évaluations formatives

Évaluation formative

Les IAG peuvent être des outils puissants pour aider les étudiants dans leur travail autonome notamment en proposant des corrections d'épreuves antérieures (annales) ou d'exercices.

Les étudiant·es doivent être informés·es de manière explicite et préalable du recours à des outils d'IAG dans le cadre de l'évaluation de leurs travaux, notamment lorsqu'ils sont utilisés dans les phases de correction ou de formulation des retours pédagogiques.

- **L'évaluation papier-crayon** : dans certains cas, il peut être pertinent d'évaluer la rétention de faits ou de concepts clés à l'aide d'une évaluation papier-crayon traditionnelle. Elle se fait cependant au prix de l'authenticité de la situation d'évaluation.
- **L'évaluation des compétences en situation authentique** : elle vise à évaluer la maîtrise des compétences dans une situation la plus réaliste possible (répondre à un besoin d'une entreprise, interagir avec des clients, proposer des solutions réalistes en prenant en compte des contraintes, etc.). Pour en savoir plus, consultez [cette fiche aide-mémoire sur l'évaluation authentique](#) (Pdf, 340 Ko).
- **Le débat** : il permet la mobilisation de plusieurs aptitudes et compétences comme collaborer, communiquer, s'engager en profondeur dans le contenu pour produire les meilleures idées et réfuter les contre-arguments, etc. Pour en savoir plus, consultez [ce texte de Stefan Bauschard](#).
- **L'entrevue** : que ce soit l'entrevue individuelle ou de groupe, l'entrevue offre la possibilité de sonder la profondeur de la compréhension d'un sujet des personnes étudiantes. Cette [page d'Eductive](#) vous renseigne sur l'entrevue individuelle.
- **Le jeu de rôles** : les personnes étudiantes incarnent un rôle afin de leur permettre de mieux comprendre les enjeux et défis d'une situation. Pour en savoir plus, notamment sur les conditions à mettre en place pour favoriser le succès de cette formule, consultez [cette vidéo du Pôle de recherche en pédagogie de la gestion](#) et [la page web de la TELUQ sur le jeu de rôle](#).

Faire évoluer nos modalités d'évaluation

 Évaluer ce qui a de la valeur

Projets, SAE, productions complexes
Mobilisation de plusieurs outils
Travaux sur projets, en situation

 Évaluer la compréhension réelle

Interrogations orales
Mises en situation sans IA
Capacité à expliquer, raisonner

 Évaluer les usages de l'IA

Vérification, esprit critique, recul
Carnets d'usages de l'IA
Nouvelles compétences

 Maintenir les fondamentaux

Connaissances essentielles
Évaluations sur table
Socle indispensable

<https://drane.ac-lyon.fr/spip/Evaluer-les-usages-des-eleves-d>

Formations à l'IA générative

Brevet IA (Notamment le module 4 sur les usages)

<https://www.brevet.ai.fr/>

<https://www.dataia.eu/formations/acculturation-lia-brevet.ai>

Droit et IA <https://www.dataia.eu/formations/acculturation-lia-spoc-droit-ia>

PIX+IA (second degré) <https://drane.region-academique-occitanie.fr/pix-ia>

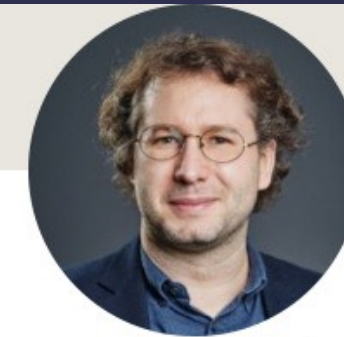
France Université Numérique <https://www.fun-mooc.fr/fr/categories/thematiques/numerique-et-technologie/intelligence-artificielle-ia/>

IA Sup ressources <https://luniversitenumerique.fr/ia-sup-ressource-intelligence-artificielle/>

CNIL Enseignants et IA <https://www.cnil.fr/fr/enseignant-usage-systeme-ia>

Merci !

serge.pajak@universite-paris-saclay.fr



Serge Pajak

Maître de conférences en Économie,
Université Paris-Saclay

