

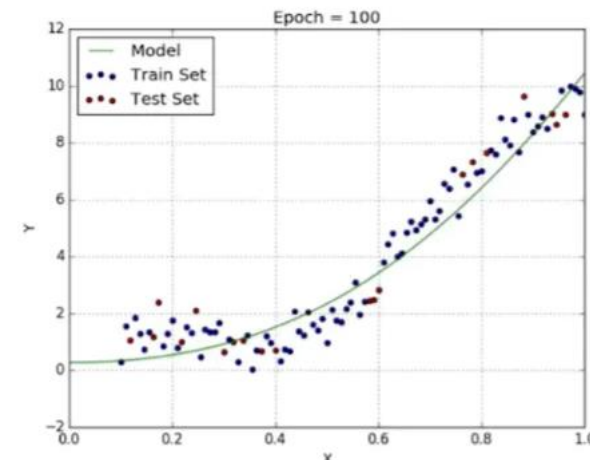
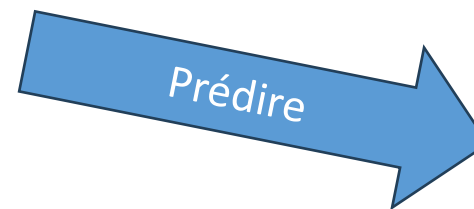
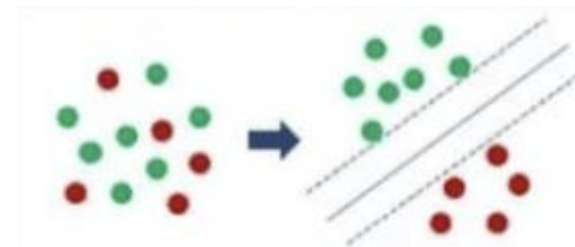
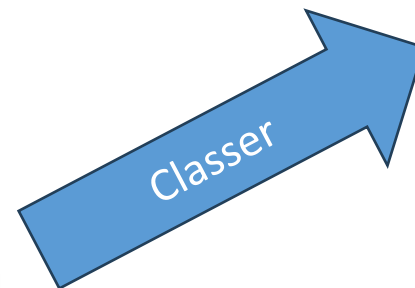
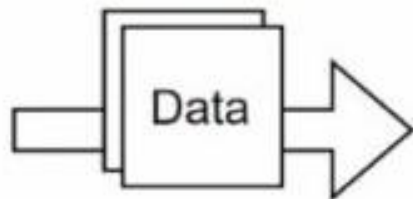


L'IA ce n'est pas que les chabots





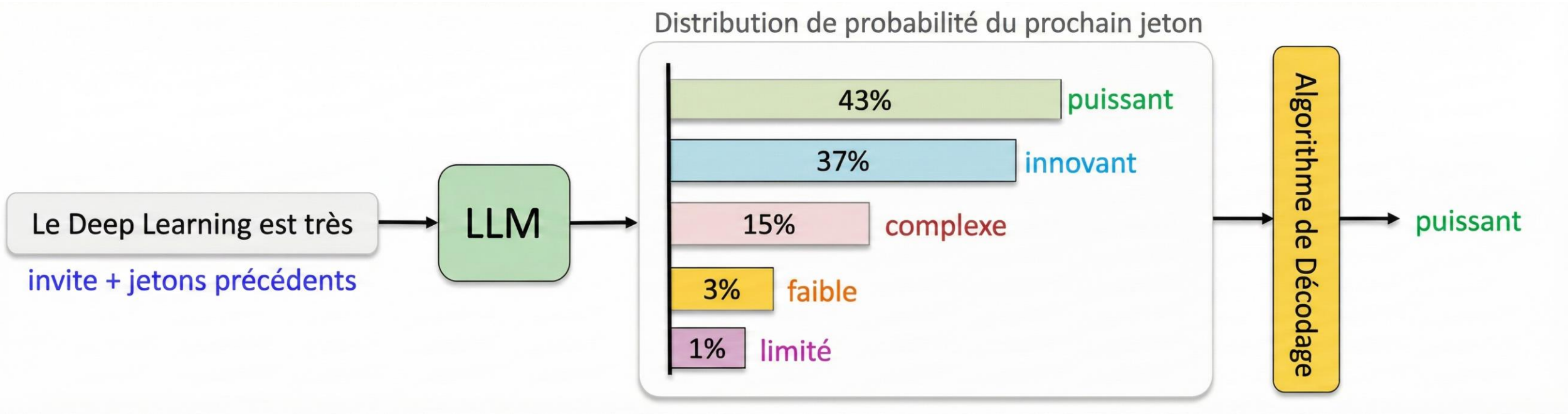
Machine Learning (Apprentissage automatique)





ChatGPT

Prédiction du mot suivant



D'après, traduction Gemini: <https://aiml.com/what-are-some-of-the-approaches-for-decoding-the-next-word-in-llms/>

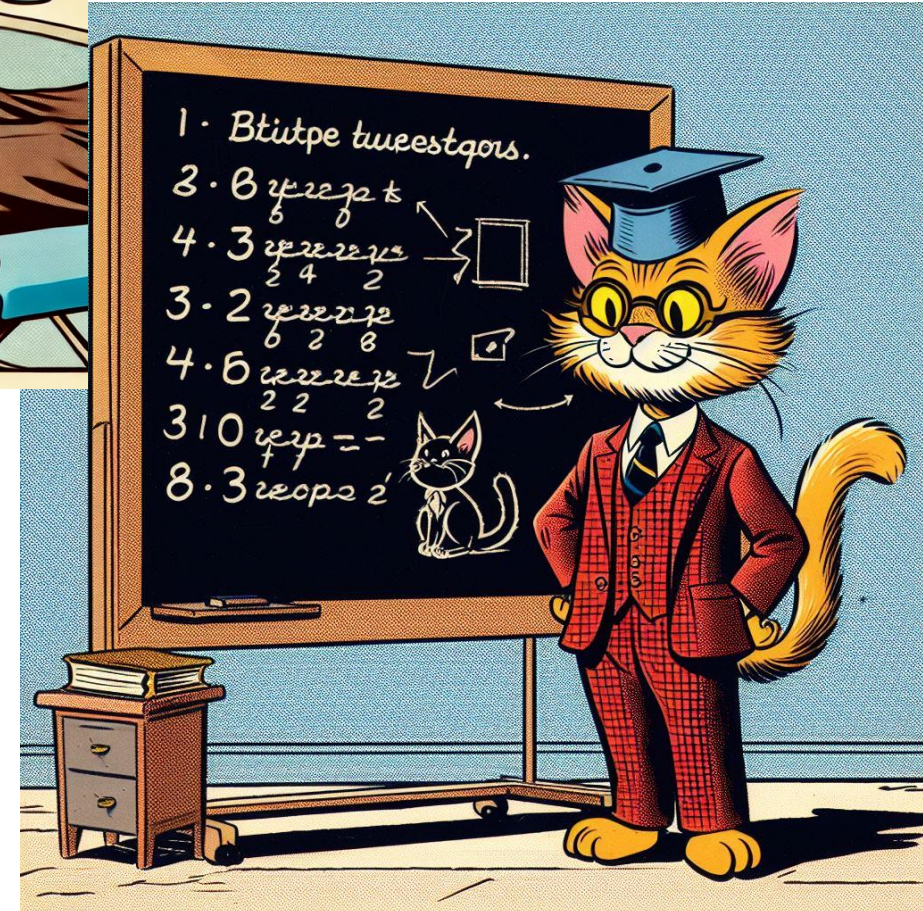


Glossaire

- LLM : Un système d'IA qui comprend et génère du texte comme un humain
- Modèle : Le "cerveau" de l'IA qui contient ses connaissances
- Prompt : Le texte qu'on écrit pour parler à l'IA



Impact sur nos métiers



Images générées par Dall-e 3

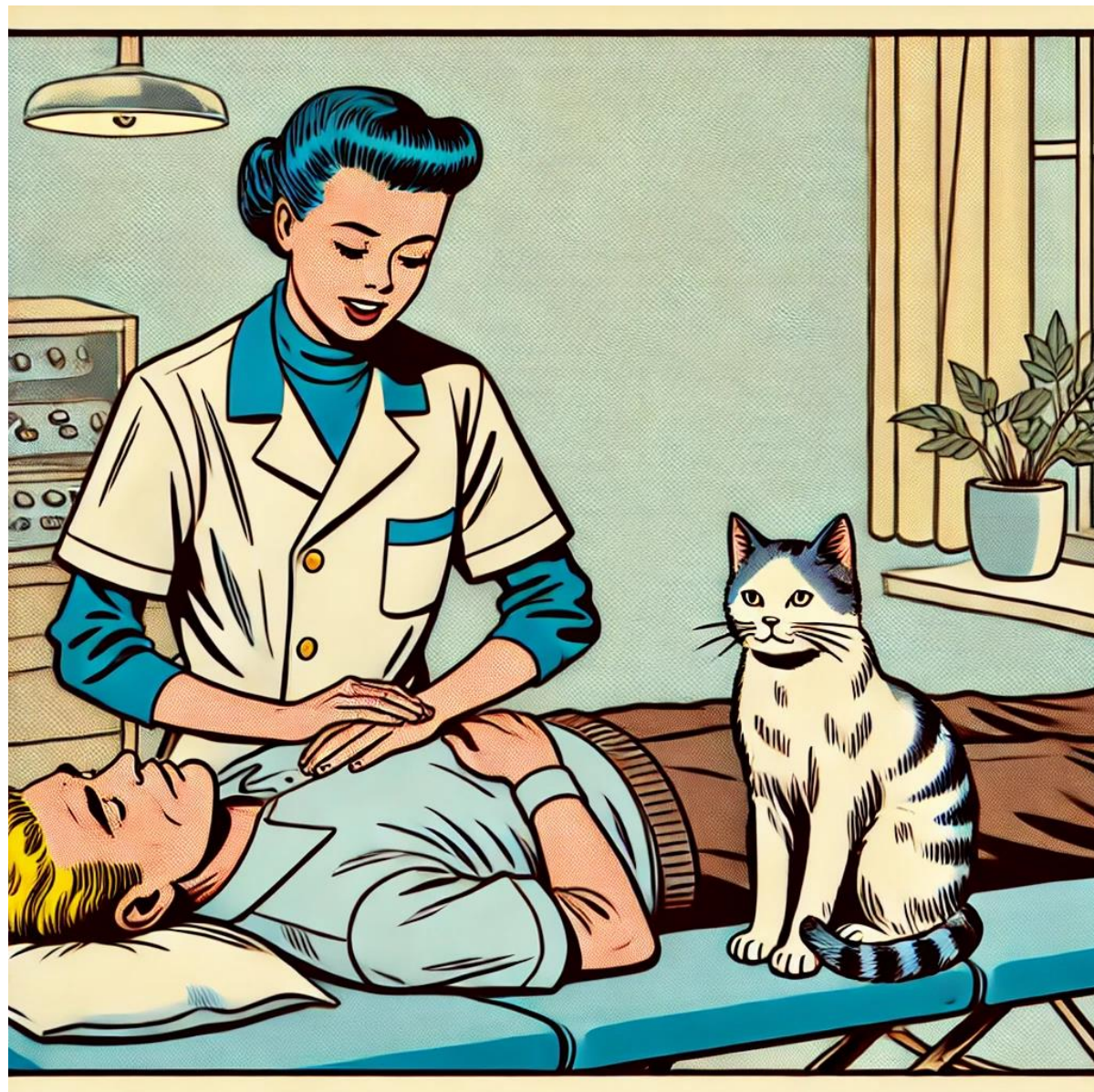


Partenariat étudiant - enseignant – IAG (Intelligence Artificielle Générative)





Impact sur nos métiers





Usage de l'IA en milieu clinique



Patient Monitoring and Early Detection

AI-powered monitoring detects early health risks, allowing nurses to intervene sooner and improve patient outcomes.



Streamlining Administrative Tasks

AI reduces time spent on documentation and scheduling, allowing nurses to focus on patient care.



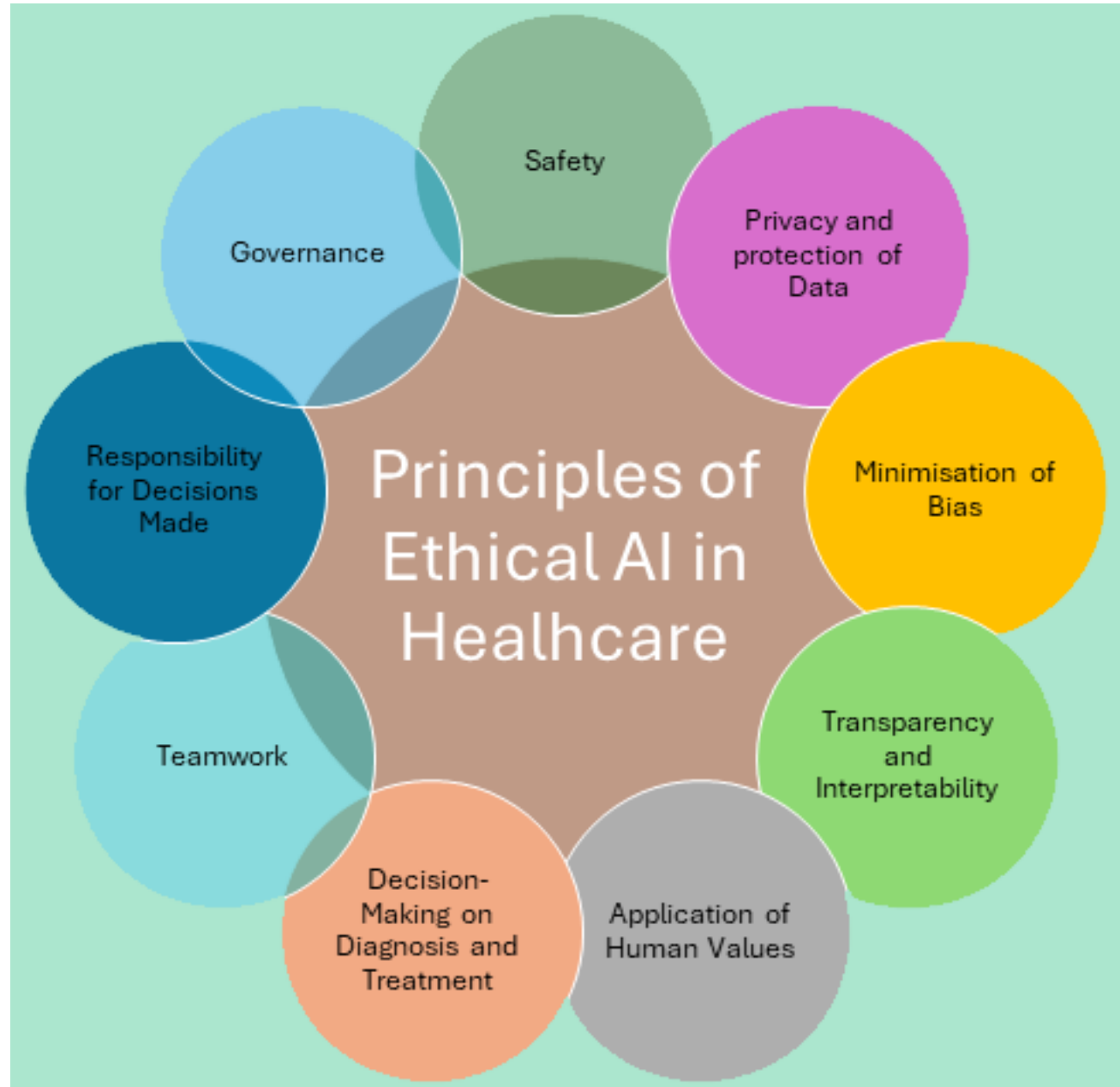
Clinical Decision Support Systems (CDSS)

AI analyzes vast medical data to assist nurses in making informed, evidence-based decisions.



Personalized Patient Care

AI tailors treatment recommendations by analyzing patient history, lab results and medical images.





Usage par les étudiants

Que font les étudiants ?

BLOOM'S TAXONOMY

Create

Use Existing Information to make something new
Invent, Develop, Design, Compose, Generate, Construct

Evaluate

Make judgments based on sound analysis
Assess, Judge, Defend, Prioritize, Critique, Recommend

Analyze

Explore relationships, causes, and connections
Compare, Contrast, Categorize, Organize, Distinguish

Apply

Use existing knowledge in new contexts
Practice, Calculate, Implement, Operate, Use, Illustrate

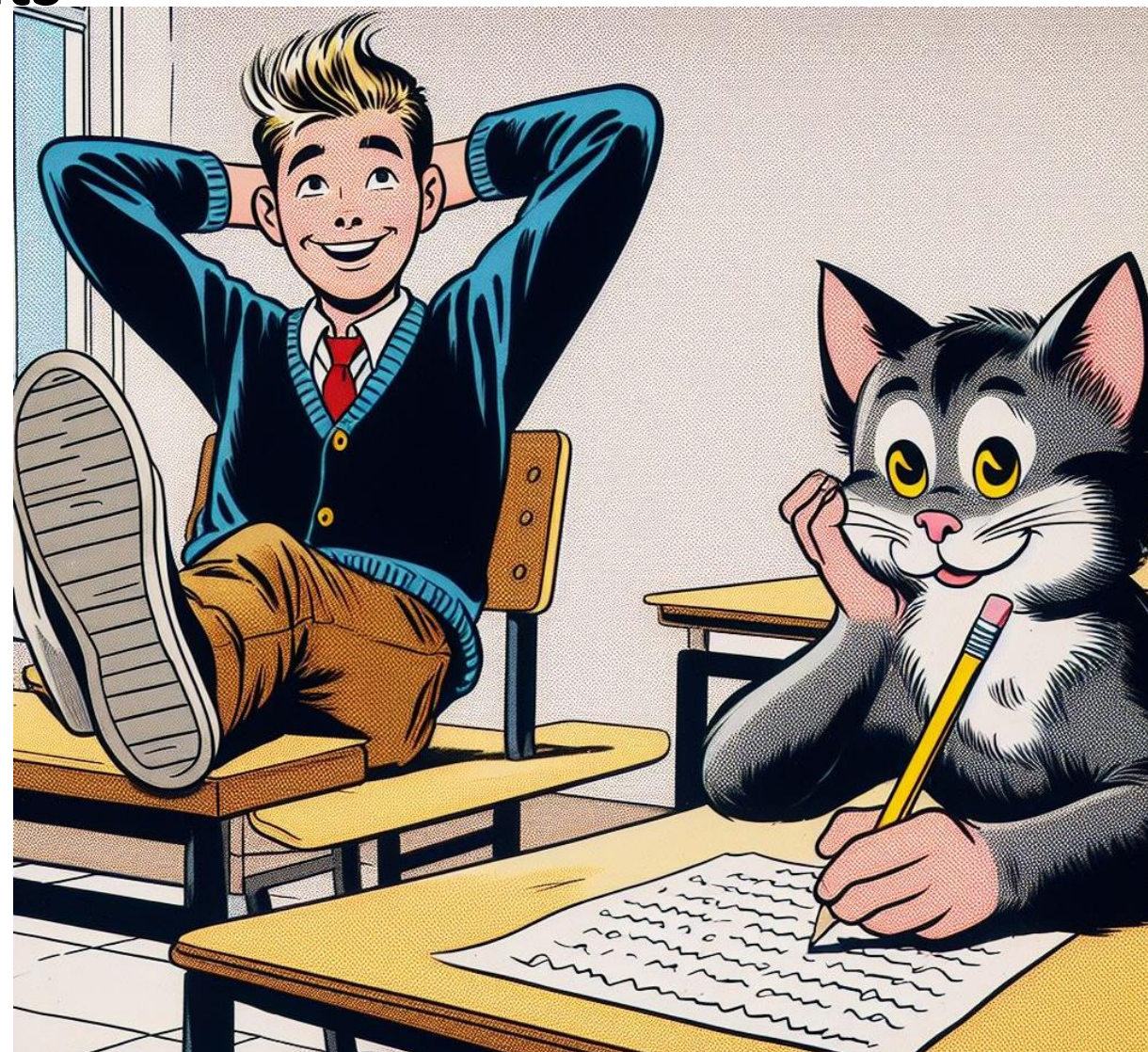
Understand

Grasp the meaning of something
Explain, Paraphrase, Report, Describe, Summarize

Remember

Retain and recall information
Reiterate, Memorize, Duplicate, Repeat, Identify

helpfulprofessor.com





Mode d'utilisation

- Jamais
- Rarement (moins d'une fois par mois)
- Parfois (1 à 3 fois par mois)
- Souvent (1 à 3 fois par semaine)
- Très souvent (presque tous les jours)

J'utilise ChatGPT ou d'autres LLM pendant les heures de cours

Je l'utilise en dehors des heures de cours dans le cadre de mes études.

Je l'utilise pour générer du code

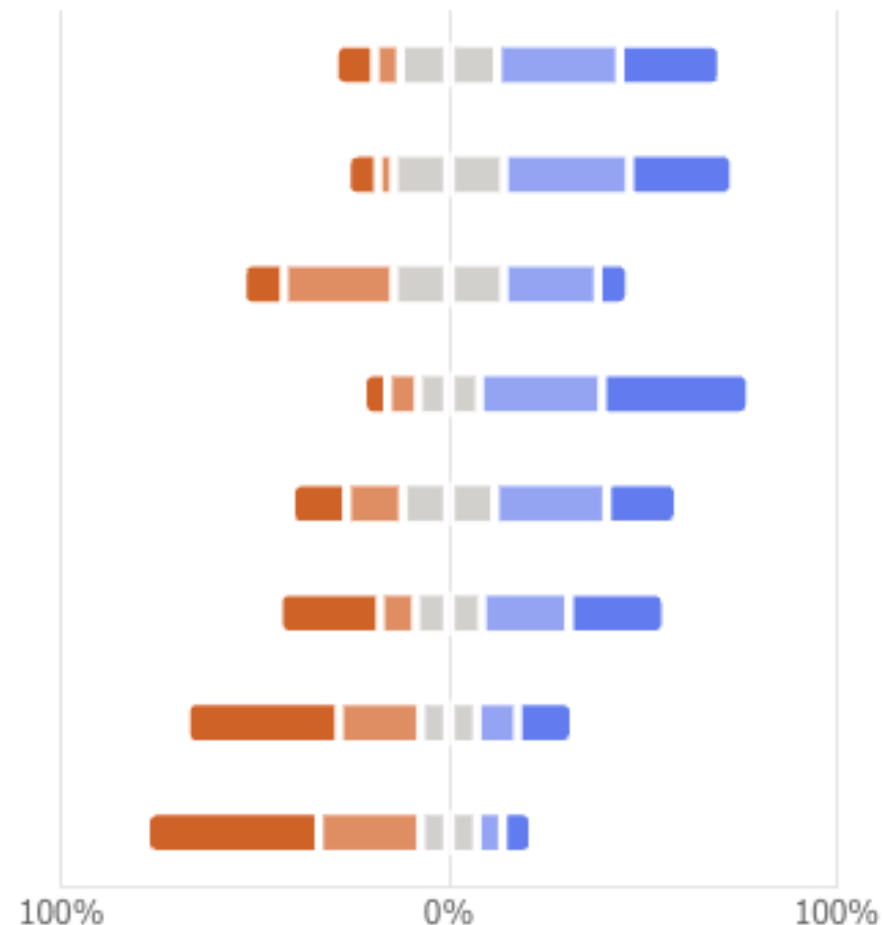
Je l'utilise pour m'expliquer des concepts de programmation

Je l'utilise pour debugger mon code

Je lui demande de me guider en me posant des questions sans me donner la réponse

Je lui demande de générer des quiz ou des questions types pour me préparer aux examens

J'utilise les prompts réflexifs fournis par les professeurs





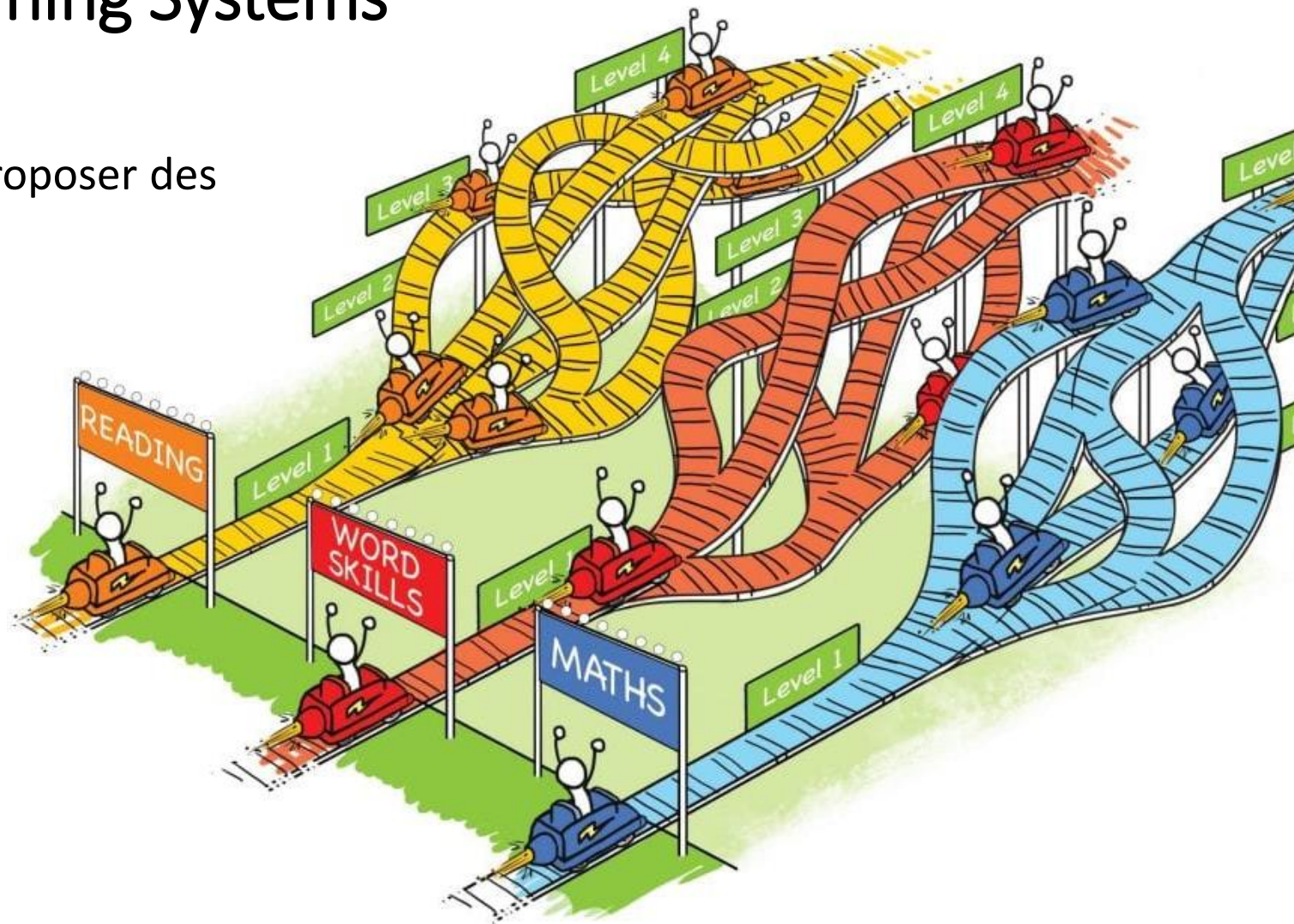
Partenariat étudiant - enseignant – IAG (Intelligence Artificielle Générative)





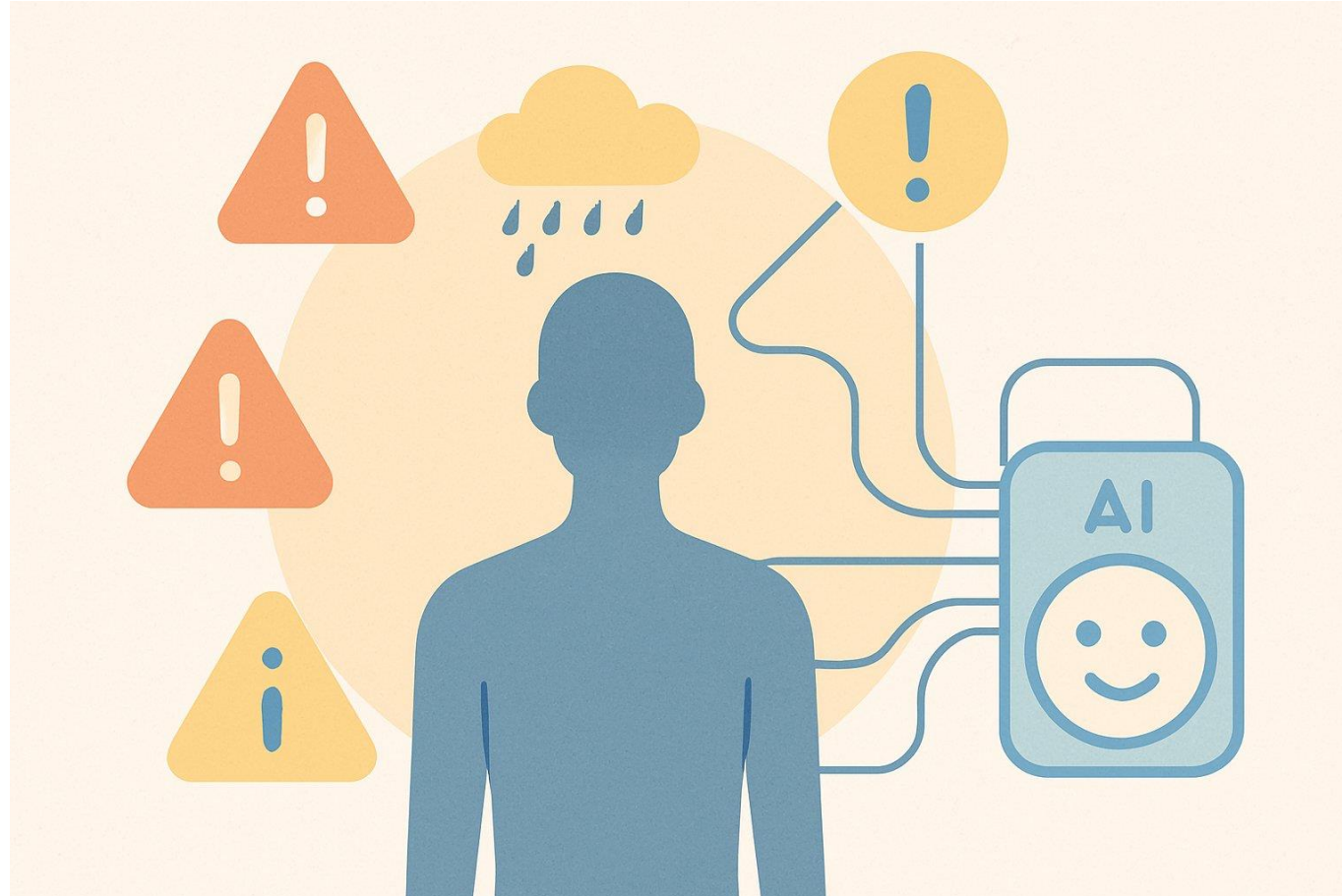
Adaptive Learning Systems

- Catégoriser les étudiants pour proposer des « learning paths » adaptés
- Les suivre et adapter
- Prédire les difficultés



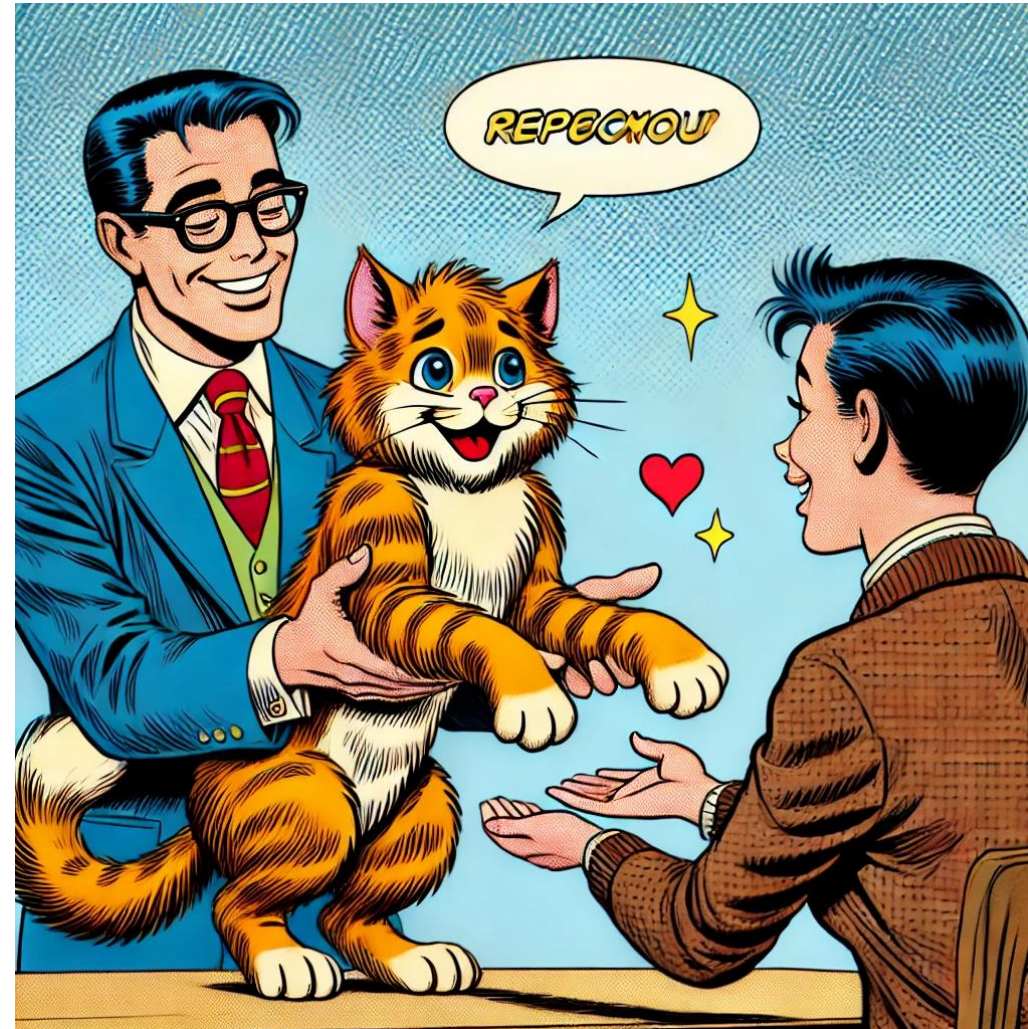


Détection des étudiants à risques





Partenariat étudiant - enseignant - IAG





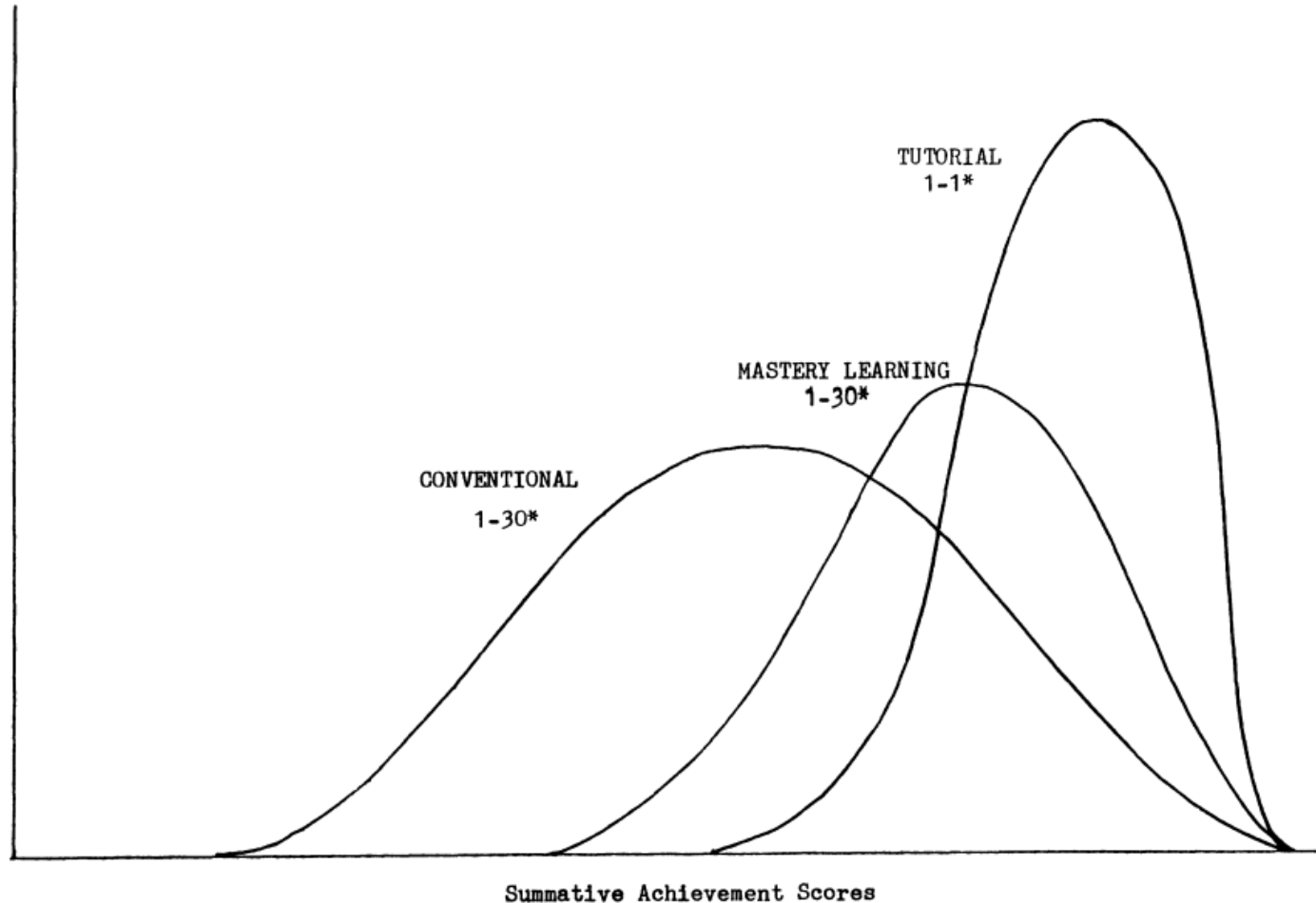
La calculatrice

- Au milieu des années 70, 72 % des professeurs de primaire désapprouvent l'usage de la calculatrice
 - Comment détecter les erreurs?
 - Dépendance à la technologie
- Début des années 80, 84 % des enseignants veulent utiliser la calculatrice dans leur cours
- La façon d'enseigner l'arithmétique a été repensée pour inclure la calculatrice





Bloom's 2 Sigma Problem: The Power of 1-2-1 Tutoring (1984)



*Teacher-student ratio



L'IA comme tuteur personnel ?





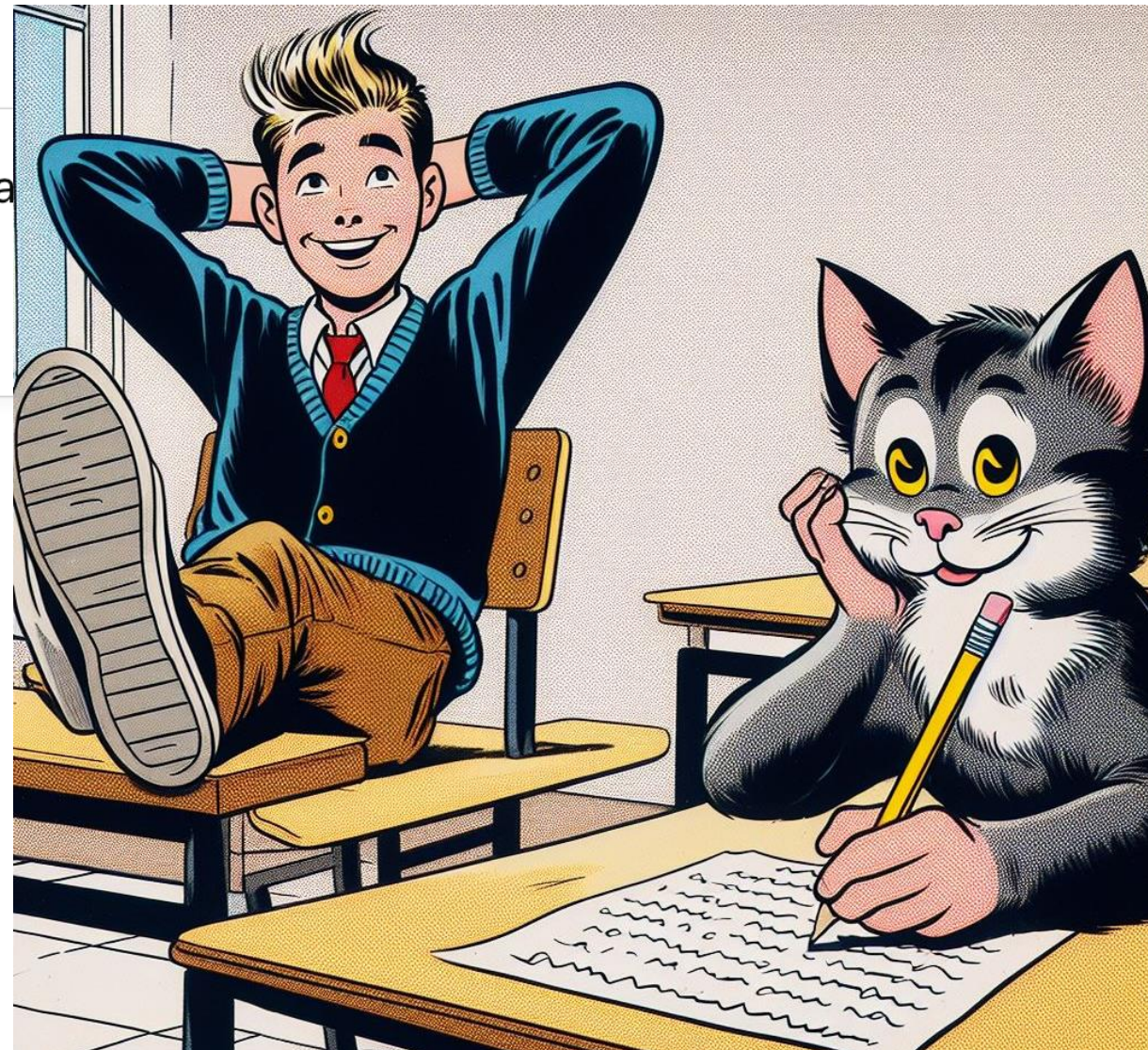
L'IA sans tuteur

Mon professeur me demande de résoudre l'équa

 Joindre

 Rechercher

 Étudier





L'IA avec tuteur : le mode étudier et apprendre de ChatGPT

Mon professeur me demande de résoudre l'équation suivante: $7x-4=10$. Tu peux m'aider ?

 Joindre

 Rechercher

 Étudier





Impacts ChatGPT sur les apprentissages

Learning effect	<i>k</i>	<i>g</i>	95%CI	
			LL	UL
Learning performance	44	0.867	0.683	1.052
Learning perception	19	0.456	0.287	0.625
Higher-order thinking	9	0.457	0.255	0.650

k = number of independent studies, *g* = mean effect size, CI = confidence interval.

- Learning performance: acquisition de compétence (plutôt opérationnelle)
- Learning Perception: Sentiment de l'étudiant par rapport à ses apprentissage
- Higher-order thinking:
 - Méta-cognition
 - Résolution de problems
 - Pensée critique
 - Pensée créative

From: [The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: insights from a meta-analysis \(2025\)](#)

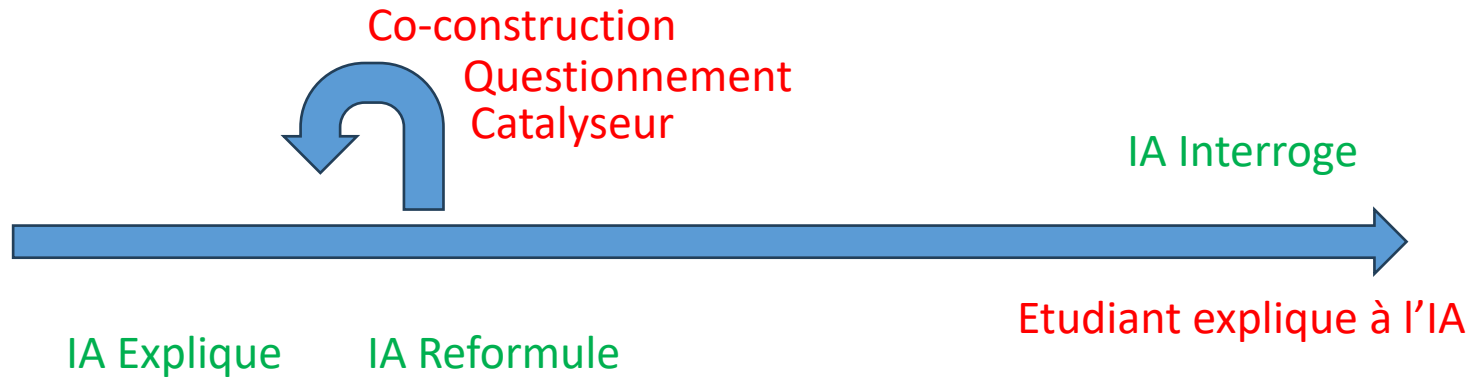


Effets et rôles de l'IA sur le Higher-order Thinking

Role of ChatGPT		
Intelligent tutor	2	0.945[0.509,1.380]
Intelligent learning tool	6	0.428[0.285,0.572]



IA au service des apprentissage Savoir





Quoi?

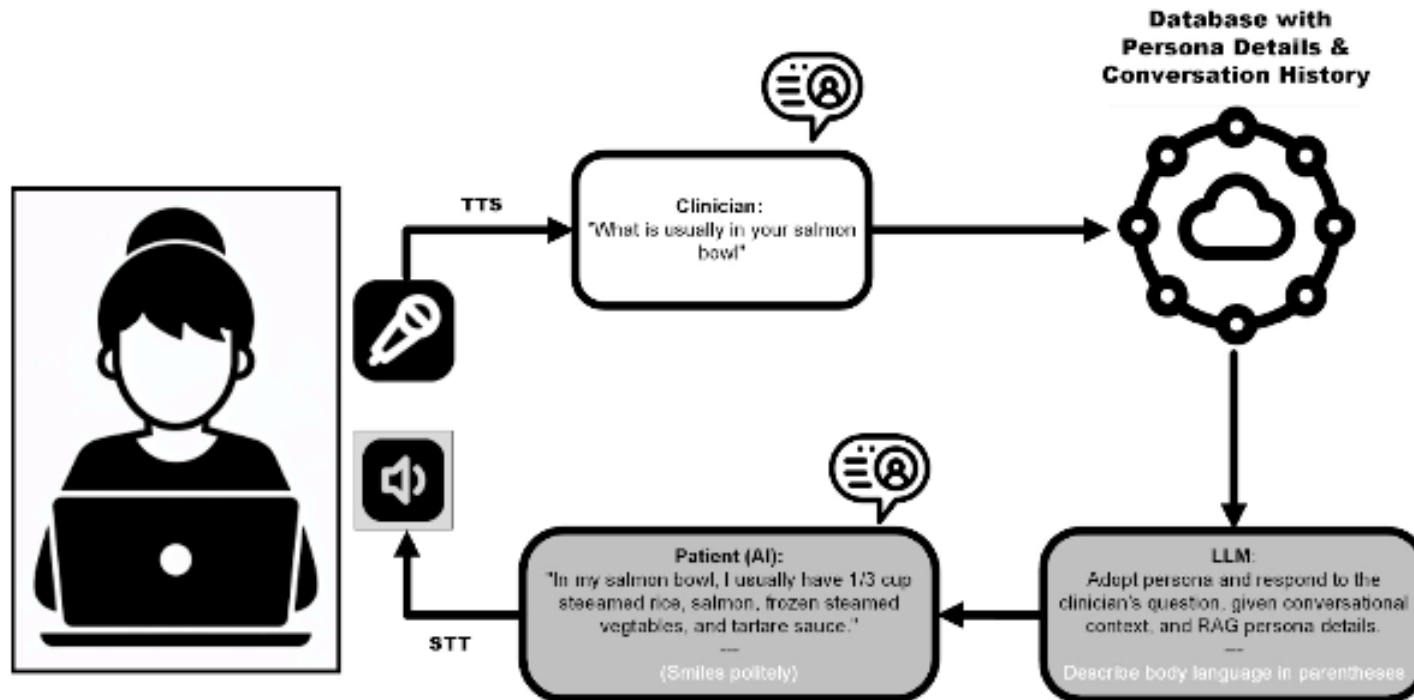
Taxonomie de Mollick

AI USE	ROLE	PEDAGOGICAL BENEFIT	PEDAGOGICAL RISK
MENTOR	Providing feedback	Frequent feedback improves learning outcomes, even if all advice is not taken.	Not critically examining feedback, which may contain errors.
TUTOR	Direct instruction	Personalized direct instruction is very effective.	Uneven knowledge base of AI. Serious confabulation risks.
COACH	Prompt metacognition	Opportunities for reflection and regulation, which improve learning outcomes.	Tone or style of coaching may not match student. Risks of incorrect advice.
TEAMMATE	Increase team performance	Provide alternate viewpoints, help learning teams function better.	Confabulation and errors. "Personality" conflicts with other team members.
STUDENT	Receive explanations	Teaching others is a powerful learning technique.	Confabulation and argumentation may derail the benefits of teaching.
SIMULATOR	Deliberate practice	Practicing and applying knowledge aids transfer.	Inappropriate fidelity.
TOOL	Accomplish tasks	Helps students accomplish more within the same time frame.	Outsourcing thinking, rather than work.

- *Mollick, E. R., & Mollick, L. (2023). Assigning AI: Seven approaches for students, with prompts. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=4475995>*



Partenaire d'entraînement (simulateur de patient)



- Mise en situation face patient artificiel
- Travail sur les compétences de communication
- Feedback



Mention Spéciale: NotebookLM

The screenshot displays the NotebookLM web interface. At the top, the browser address bar shows the URL: `notebooklm.google.com/notebook/ffe5e3a9-703d-4e15-8c4c-19e64f1f87f4`. The main title of the document is "Benchmarking the Energy Costs of Large Language Model Inference".

Sources: A sidebar on the left lists sources. One source is highlighted in red: `https://arxiv.org/pdf/2310.03003`. There is a button to "Ajouter une source" and a checkbox for "Sélectionner toutes les sources".

Discussion: The central panel shows a discussion of the article, mentioning the study of energy usage for LLM inference, specifically focusing on the LLaMA model by Meta AI. It discusses the measurement of energy consumption and inference performance across different GPU configurations and data sets.

Studio: On the right, there are options for "Résumé audio" (Audio Summary) and "Conversation approfondie" (Deep Conversation). The audio summary section has buttons for "Personnaliser" and "Générer". Below this, there are options for "Notes", including "Ajouter une note", "Guide d'étude", "Document de synthèse", "Questions fréquentes", and "Chronologie".

At the bottom of the discussion panel, there is a text input field with the placeholder "Commencez à écrire..." and a "2 sources" indicator. A blue button with a play icon is next to it. Below the input field, a snippet of text is visible: "Quelle est l'influence de la taille du modèle sur la consomm...".



Questions ?

