

# L'IA Générative en Pédagogie en santé

Métamorphoses du compagnonnage : quand l'algorithme devient l'autre de  
l'apprentissage

Journées Nationales du GARDEFA  
NANCY - 24, 25 et 26 Septembre  
2025

**LIMIER Laurent**

Adjoint direction | Responsable pédagogique Filière de formation en ergothérapie  
Institut de Formation des Métiers de la rééducation Sud Alsace,  
IFMS-GHRMSA



# Au coeur de cette Présentation

- Revisiter le **compagnonnage paramédical** dans sa dimension **holistique**
- Penser l'IA comme "autre" constitutif de la **relation d'apprentissage**
- Éviter le **technologisme** pour se concentrer sur **l'humain et le relationnel**
- Comprendre la **transformation du rôle des enseignants** et les nouveaux **paradigmes d'apprentissage**

# Remerciements Présentation

en “assistance” à la conception de cette intervention

- *pour le plan*
- *pour certains titres*
- *pour une part de l'état de l'art et de la bibliographie*
- *pour la génération d'images signifiantes*
- *pour l'analyse critique exercée en croisement de mes lectures*

3

[Claude Ai](#)

[MistralAi](#)

Perplexity

Gemini

CanvaAi

[chatGPT5 version +](#)



# Analyse Bibliographique

Claude IA

## Revue académiques internationales

- Medical Education (<https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/journal/13652923>)
- Medical Teacher (<https://www.tandfonline.com/journals/imte20>)
- Academic Medicine (<https://journals.lww.com/academicmedicine>)
- JMIR Medical Education (<https://mededu.jmir.org/>)
- Nature Medicine (<https://www.nature.com/nm/>)

## Revue francophones spécialisées

- Pédagogie Médicale (<https://www.pedagogie-medicale.org/>) - Revue officielle SIFEM
- Médecine Sciences (<https://www.medecinesciences.org/>)
- Santé Publique (<https://www.cairn.info/revue-sante-publique.htm>)

## Organismes institutionnels de référence

- AMEE - Association for Medical Education in Europe (<https://www.amee.org/>)
- SIFEM - Société Internationale Francophone d'Éducation Médicale (<https://www.sifem.net/>)
- AAMC - Association of American Medical Colleges (<https://www.aamc.org/>)
- WFME - World Federation for Medical Education (<https://wfme.org/>)

## Bases de données académiques consultées

- PubMed/MEDLINE - Sciences biomédicales
- ERIC - Sciences de l'éducation
- Web of Science - Multidisciplinaire
- HAL-SHS - Archive ouverte française en SHS

# L'IA Générative en Pédagogie en santé

**Métamorphoses du compagnonnage : quand l'algorithme devient l'autre de l'apprentissage**

«[...] Plus largement, les systèmes d'IA, et plus particulièrement les systèmes d'IA générative (IAG), constituent des <sup>5</sup> outils prometteurs pour l'enseignement et l'apprentissage dans toutes les disciplines, pourvu qu'on envisage une utilisation pertinente, éthique et responsable qui vise à développer les capacités cognitives des humains plutôt qu'à les remplacer. [...]»

---

<https://cpu.umontreal.ca/enseignement-apprentissage/enseigner-numerique/ia/>

# L'IA Générative en Pédagogie en santé

Métamorphoses du compagnonnage : quand l'algorithme devient l'autre de  
l'apprentissage

Nos étapes

**Phase 1**

**En préambule**

Représentations et positions

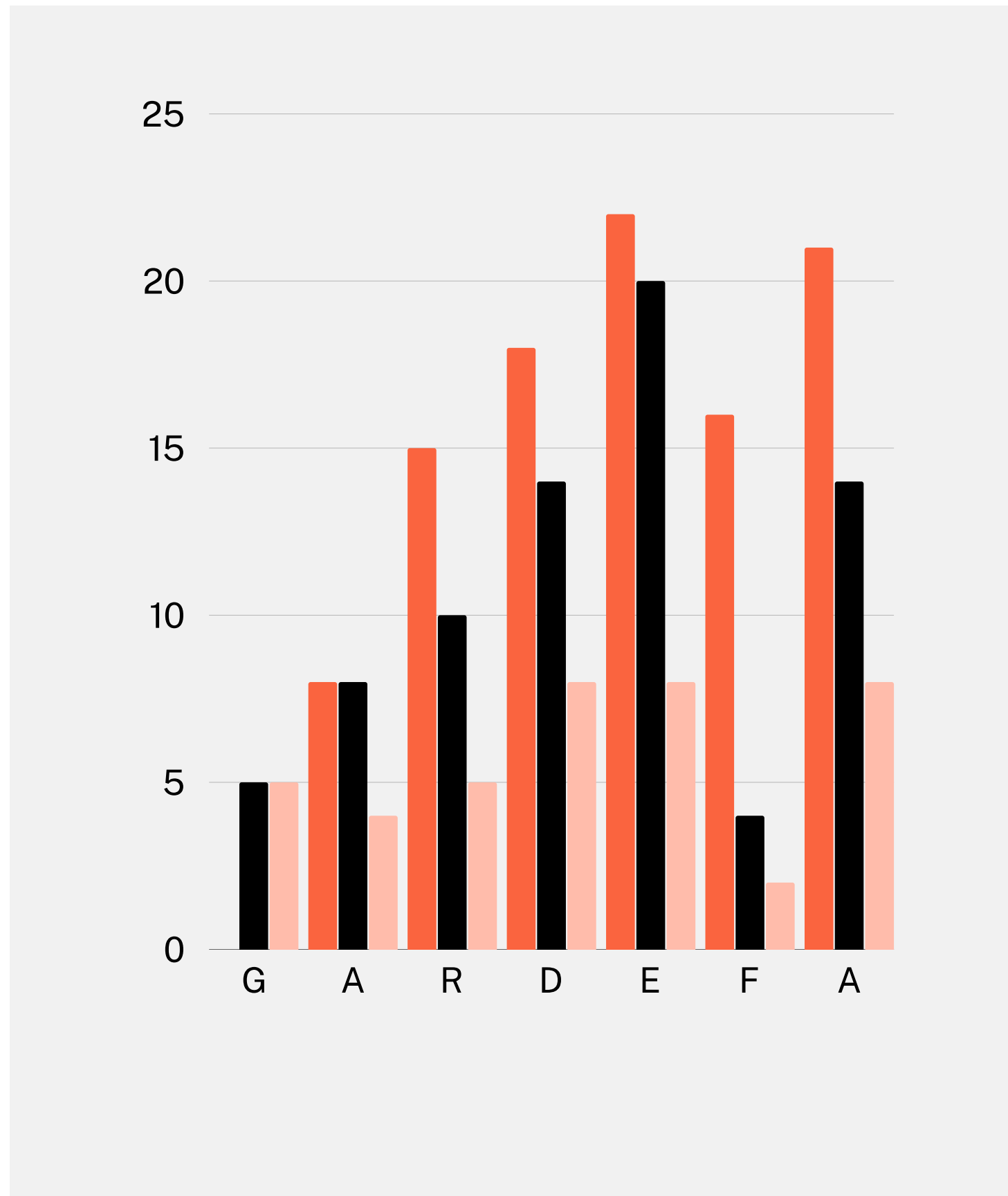
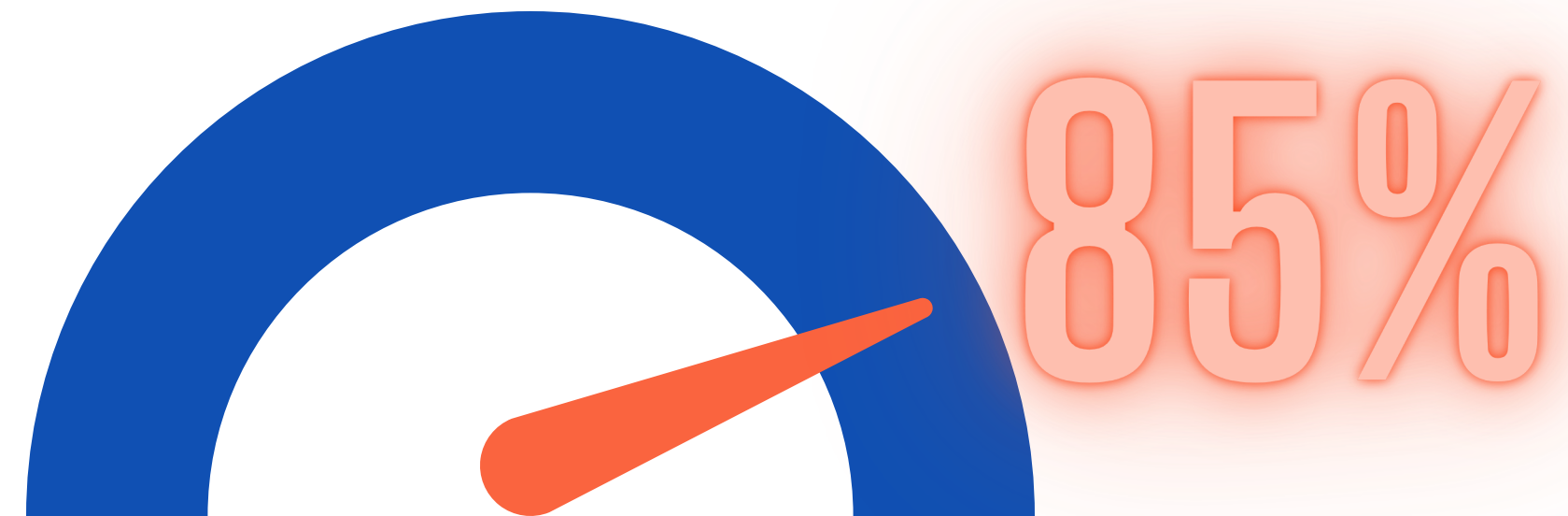
---

# En préambule: Résultats

## NOS REPRESENTATIONS

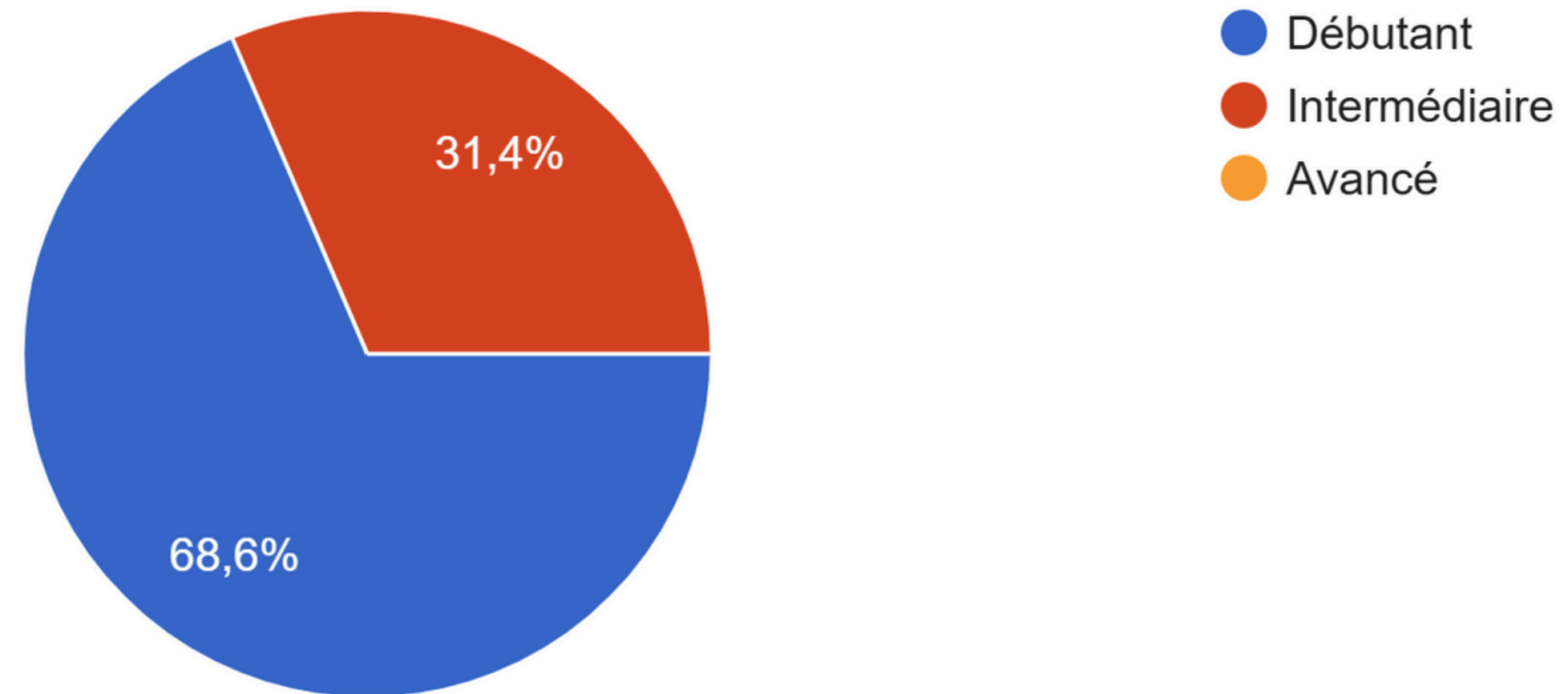
- Merci de votre participation!
- Remplissage n=35/41

7



# Quel est votre niveau de familiarité avec les outils d'IA ?

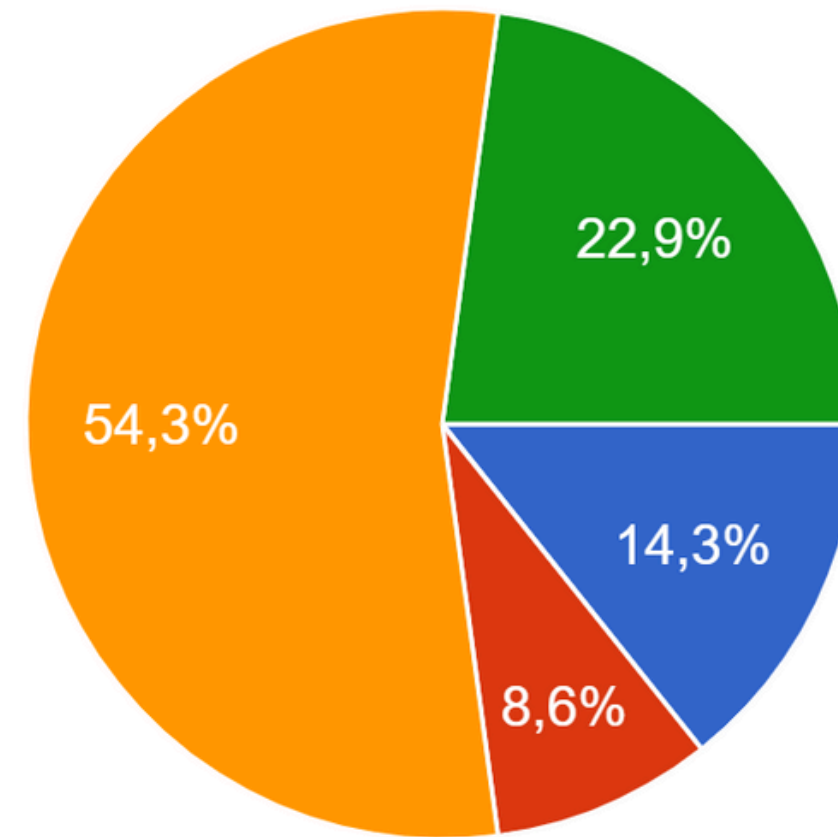
35 réponses



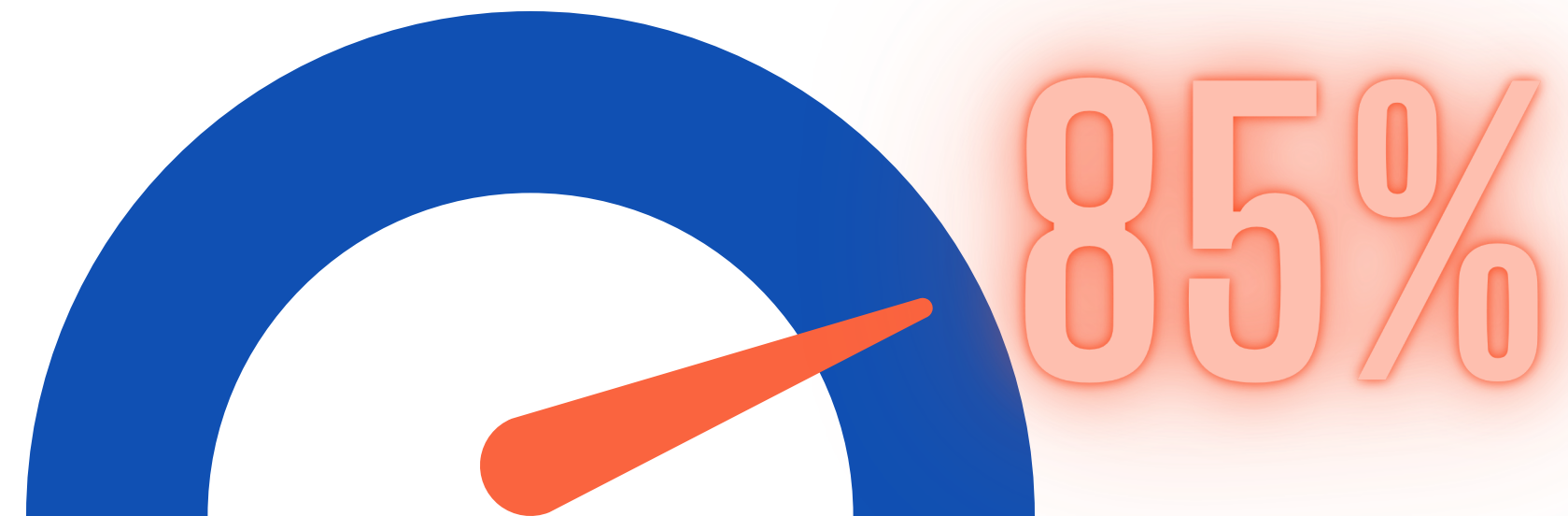
85%

Considérant la thématique de cette année, quelle principale motivation vous a poussé(e) à vous inscrire à ces journées ?

35 réponses



- Acquérir de nouvelles connaissances/compétences en matière d'IA
- Gagner en efficacité pour "détecter/débusquer" les usages de l'IA dans les productions de mes étudiants
- Améliorer mes perspectives d'innovation pédagogique
- Mieux repérer les questionnements éthiques que soulèvent l'usage de l'IA en formation en santé



# Quels apprentissages souhaiteriez-vous développer durant ces journées ?

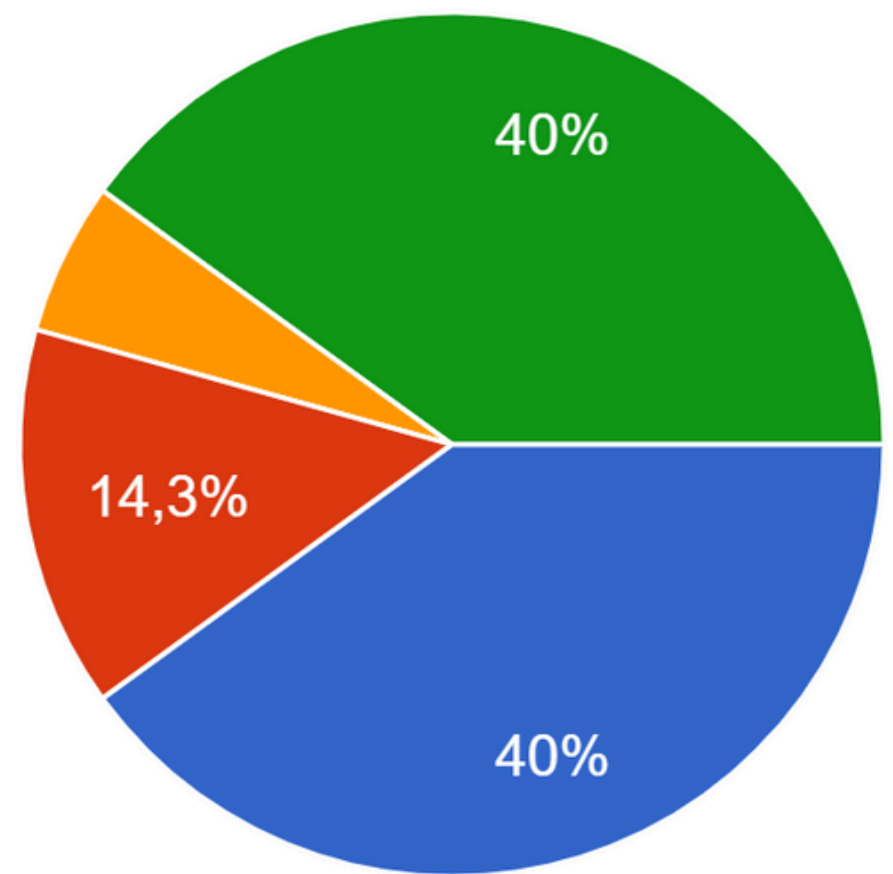
Gemini



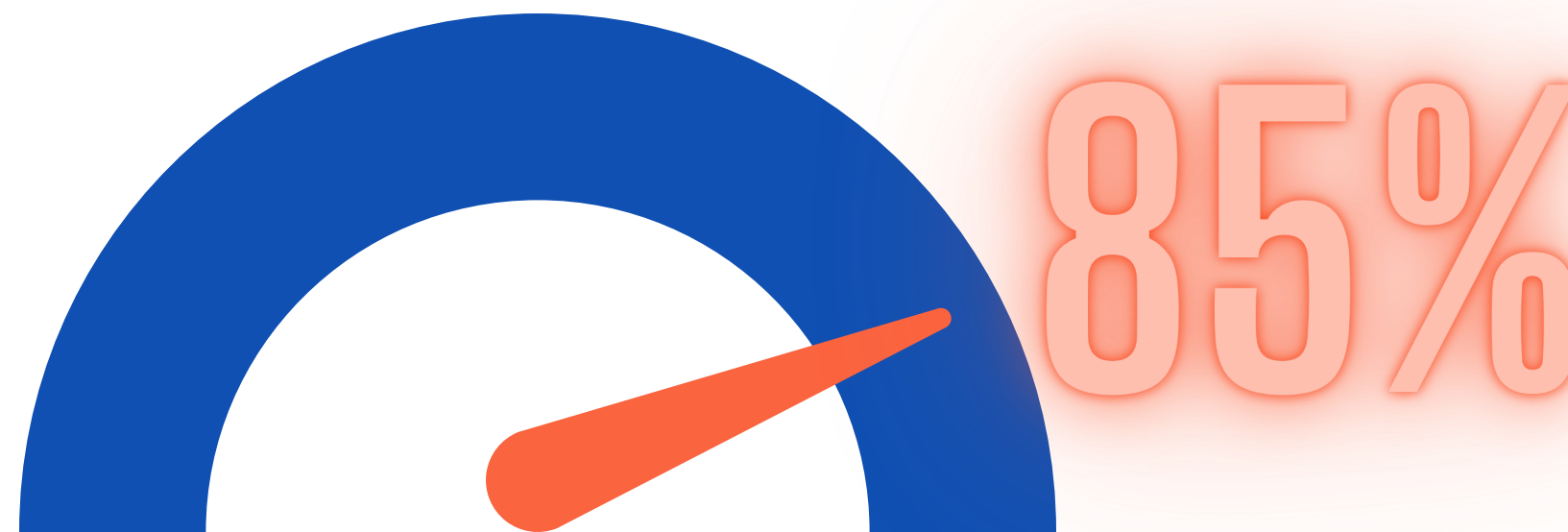
Thème principal	Sous-thème	Exemples de verbatims	Fréquence
<b>Découverte et fondamentaux</b>	<b>Comprendre les bases de l'IA</b>	"Les fondamentaux de l'IA/les outils et logiciels existants", "Découvrir concrètement une ou plusieurs applications"	<b>5</b>
	<b>Découvrir des outils</b>	"Découverte des outils dans un objectif pédagogique", "Les aides dans le domaine administratif"	<b>4</b>
<b>Utilisation pédagogique</b>	<b>Création de contenu</b>	"Pédagogique - création de contenu - innovation", "Développer des diaporamas interactifs"	<b>6</b>
	<b>Innovation pédagogique</b>	"Les perspectives d'innovation pédagogique", "Nouveaux outils pédagogiques"	<b>5</b>
	<b>Prompts efficaces</b>	"Réaliser un prompt de situations cliniques", "Avoir des prompts efficaces"	<b>5</b>
<b>Éthique et réglementation</b>	<b>Animation de formation</b>	"Animations de formations en présentiel ou distanciel", "Conseils pour utiliser l'IA dans les process de formation"	<b>3</b>
	<b>Questionnement éthique</b>	"Le questionnement éthique lié à l'usage de l'IA", "Mieux comprendre l'IA pour l'utiliser sans danger"	<b>4</b>
	<b>Cadre réglementaire</b>	"Les aspects éthiques et réglementaires"	<b>2</b>
<b>Optimisation administrative</b>	<b>Gestion administrative</b>	"IA pour assister la gestion administrative", "Les aides dans le domaine administratif"	<b>3</b>
	<b>Gain de temps</b>	"Mise en pratique de l'outil IA pour gain de temps", "Gagner du temps et de l'innovation"	<b>3</b>
<b>Approche technique avancée</b>	<b>Maîtrise des outils</b>	"Utilisation plus poussée de l'IA", "Maîtriser l'IA et toute son utilité en formation"	<b>4</b>
	<b>Cas pratiques métiers</b>	"IA et urgences", "Des cas pratiques en fonction des besoins (secrétariat, formateur, directeur)"	<b>3</b>
<b>Autres attentes</b>	<b>Utilisation au quotidien</b>	"Savoir utiliser au mieux ce nouvel outil", "Utiliser l'IA de manière pédagogique"	<b>2</b>
	<b>Recherche d'informations</b>	"L'utilisation optimisée de l'IA dans la recherche d'info"	<b>1</b>

# Selon vous, quel est le bénéfice principal de l'usage de l'IAG en formation en santé ?

35 réponses

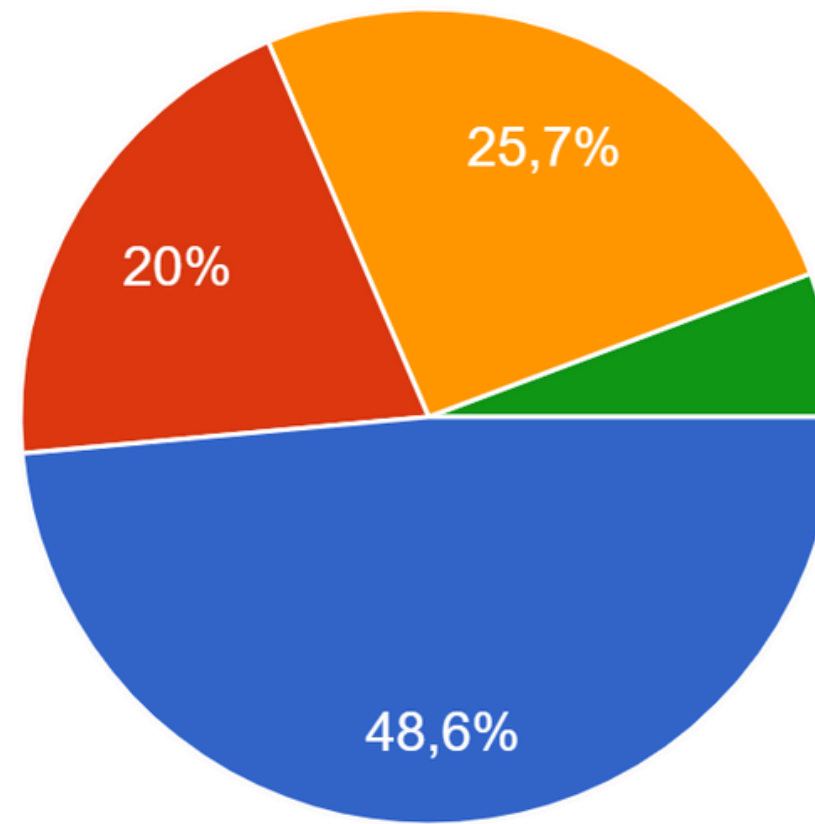


- Gain de temps dans la conception pédagogique
- Soutien à la personnalisation des apprentissages
- Amélioration de l'accessibilité des contenus
- Stimulation de l'innovation pédagogique



Selon vous, quel est le risque ou la limite la plus importante liée à l'usage de l'IAG en formation en santé ?

35 réponses



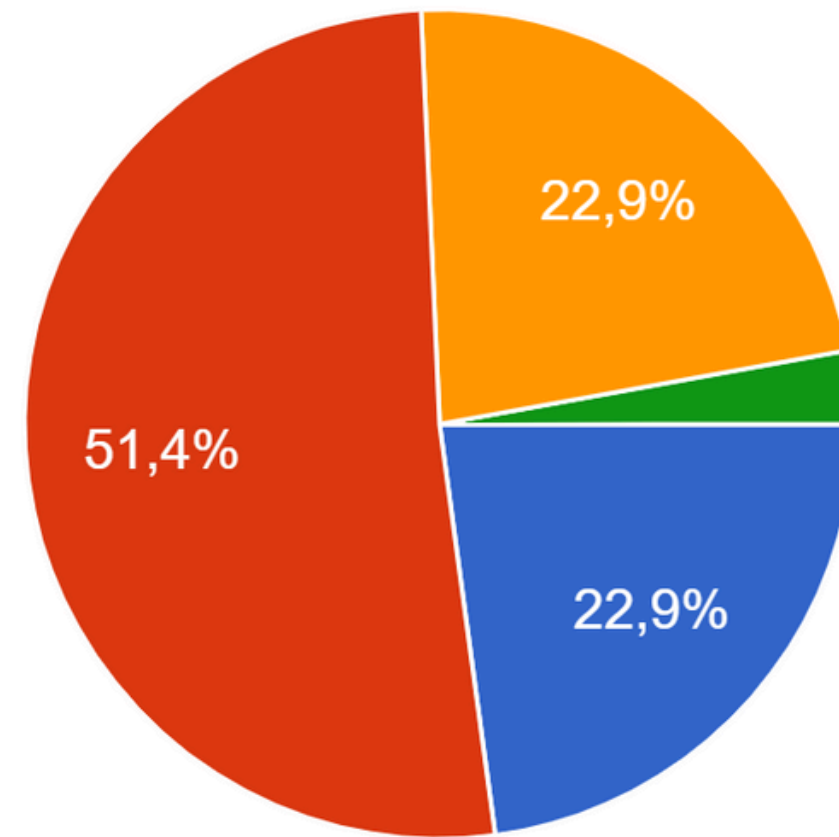
- Perte de l'esprit critique des apprenants
- Risque de plagiat / manque d'authenticité
- Biais ou erreurs générées par l'IA
- Enjeux éthiques et juridiques



85%

# Dans vos pratiques actuelles, utilisez-vous déjà l'IA générative (ex. ChatGPT, Copilot...) ?

35 réponses



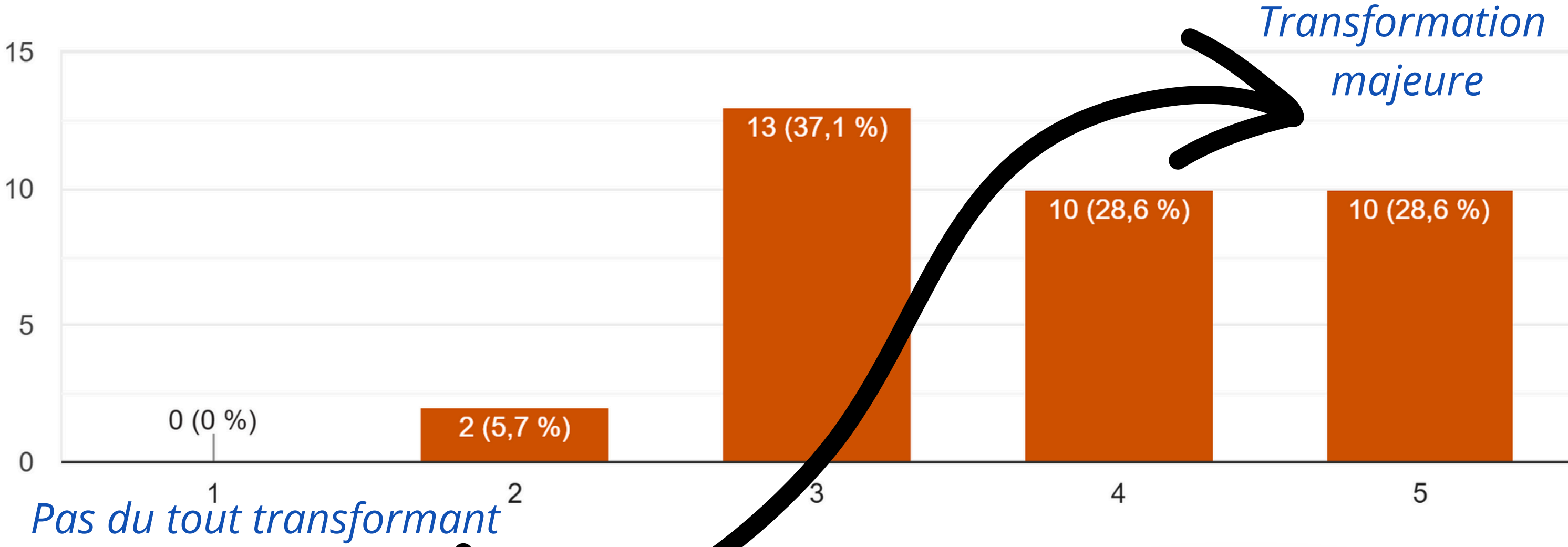
- Oui, régulièrement
- Oui, occasionnellement
- Non, mais j'envisage de le faire
- Non, et je ne compte pas le faire



85%

À quel point pensez-vous que l'IAG transformera les métiers de la formation en santé dans les 5 prochaines années ?

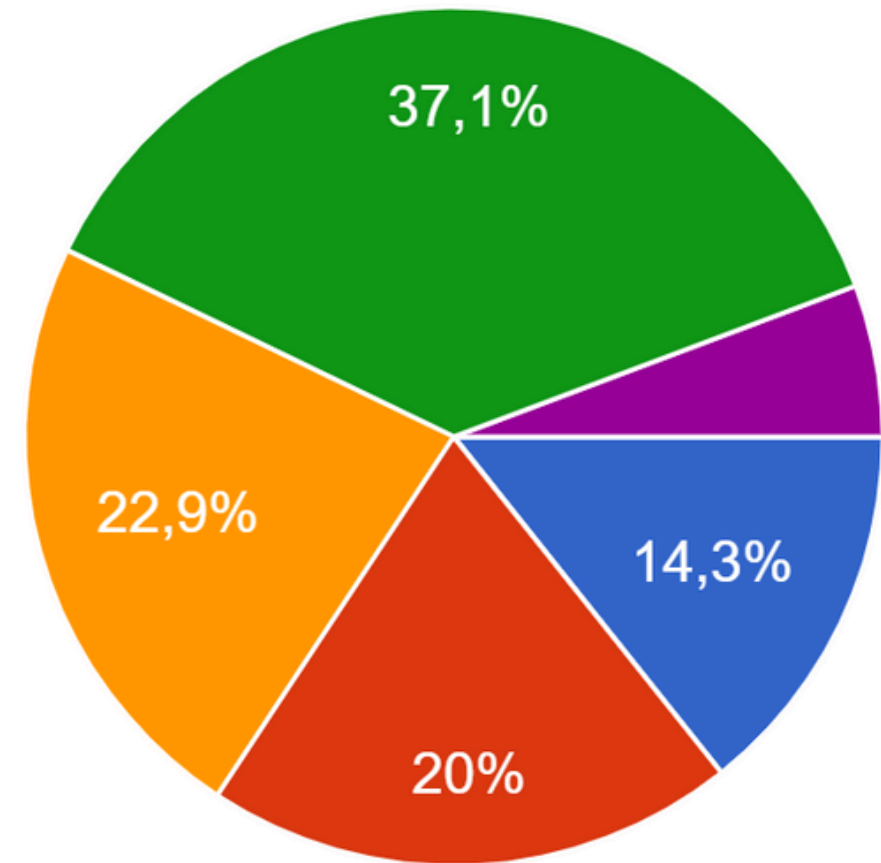
35 réponses



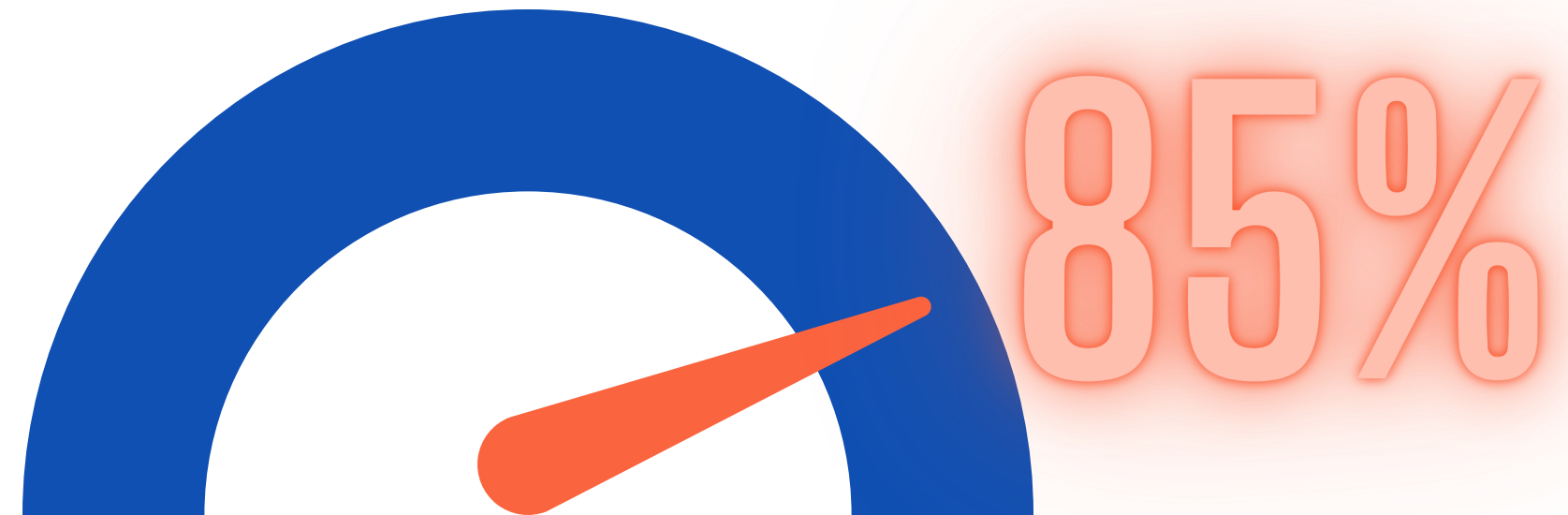
85%

# Parmi les usages suivants, lequel vous paraît le plus pertinent pour vos étudiant(e)s ?

35 réponses



- Entraînement à la résolution de situations cliniques
- Simulation de situations pédagogiques
- Guidance à l'apprentissage du raisonnement professionnel/clinique
- Aide à la recherche documentaire
- Soutien à la rédaction (rapports, mémoires, cas cliniques)
- Préparation aux questions professionnelles d'ordre éthiques et d...





# En préambule: Résultats

*Nos attentes*

*5 catégories de questionnements*

*Un professionnel de santé répond à un questionnaire en ligne sur ses représentations de l'IAG sur son ordinateur portable. il est soucieux de bien répondre. plusieurs symboles et points d'interrogations s'éclairent au dessus de sa tête avec des couleurs orange et bleu (éthique, déontologie, patients, formation, compétence)*

**"En qualité d'enseignant(e) ou de formateur(trice), quelle posture pensez-vous devoir adopter face à l'usage de l'IA par vos étudiants ?"**

Gemini

Thème principal	Sous-thème	Exemples de verbatims	Fréquence
<b>Accompagnement</b>	<b>Accompagner les étudiants</b>	"Les accompagner, travailler avec et non contre", "Accompagnement dans l'utilisation de l'IA", "Je souhaite être un accompagnateur dans son utilisation"	8
	<b>Personnaliser l'accompagnement</b>	"Un accompagnement personnalisé", "Ouverture, appropriation pour mieux accompagner les élèves"	3
<b>Encadrement et limites</b>	<b>Poser des limites</b>	"Encadrer. Poser des limites à l'utilisation de l'IA", "Guider et encadrer"	4
	<b>Réguler l'usage</b>	"Avoir un rôle de régulateur dans l'utilisation de l'IA", "Promouvoir l'utilisation responsable"	3
<b>Ouverture et innovation</b>	<b>Adopter une posture ouverte</b>	"Ouverture et sens critique", "Acceptation et partage", "Ouverture, appropriation pour mieux accompagner"	5
	<b>Innover dans ses pratiques</b>	"L'IAG oblige le formateur à se questionner sur sa pratique d'aujourd'hui et de demain", "Une posture innovatrice"	3
<b>Sensibilisation aux risques</b>	<b>Mettre en garde</b>	"S'adapter, avoir un discours franc et mettre en garde sur les risques", "Informer sur le risque de désinformation"	5
	<b>Éviter le plagiat et la désinformation</b>	"D'une part je pense devoir adopter une posture de méfiance car l'IA augmente le risque de plagiat", "Les informer pour diminuer les biais"	4



**"En qualité d'enseignant(e) ou de formateur(trice), quelle posture pensez-vous devoir adopter face à l'usage de l'IA par vos étudiants ?"**



Thème principal	Sous-thème	Exemples de verbatims	Fréquence
<b>Développement de l'esprit critique</b>	<b><i>Favoriser la réflexion critique</i></b>	"Laisser aux étudiants un esprit critique sur les situations cliniques", "Conserver une liberté critique vis-à-vis des contenus"	6
	<b><i>Limiter l'usage pour privilégier l'analyse</i></b>	"Malheureusement limiter tout ce qui est recherche, privilégier l'analyse de pratiques"	2
<b>Intégration dans la pratique</b>	<b><i>Intégrer l'IA au quotidien</i></b>	"L'intégrer dans les cours au quotidien", "Le considérer comme un nouvel outil dont on ne peut interdire l'accès"	3
	<b><i>Utiliser l'IA comme soutien</i></b>	"Qu'ils apprennent à s'en servir à leur avantage, comme soutien (chercher les sources, contraster les données)"	2
<b>Respect des règles</b>	<b><i>Veiller à la réglementation</i></b>	"Veiller au respect de la réglementation en vigueur en France", "Les recommandations concernant l'usage du numérique"	2

***Avez-vous des attentes particulières ou des suggestions concernant l'intégration de l'IAG dans vos pratiques pédagogiques ?***

Gemini



Thème principal	Sous-thème	Exemples de verbatims	Fréquence
<b>Besoin de formation et d'apprentissage</b>	Mieux connaître l'IAG	"Mieux connaître l'IAG pour vaincre l'appréhension de l'utiliser", "J'ai tout à apprendre"	3
	Découvrir les outils adaptés	"Connaissance des IAG les plus adaptés pour la formation"	1
<b>Cadre et charte d'utilisation</b>	Créer une charte d'utilisation	"Je voudrais créer une charte d'utilisation de l'IA", "Créer avec les apprenants une sorte de charte d'utilisation"	2
<b>Échanges et partage de pratiques</b>	Partager et discuter	"Échange et partage de pratique", "J'ai hâte d'en discuter, d'un point de vue pratique, mais également éthique"	2
<b>Amélioration des pratiques</b>	Améliorer ses pratiques pédagogiques	"Pas particulièrement mais l'envie d'améliorer mes pratiques professionnelles pour et avec les apprenants"	1
	Simplifier la pédagogie	"Aide à la simplification pédagogique"	1
<b>Accès aux outils</b>	Mise à disposition d'outils performants	"Mise à disposition d'outils performants coûteux"	1
	Aide logistique	"Aide logistique"	1
<b>Pas d'attentes particulières</b>	Aucune attente précise	"Non", "Pas particulièrement", "NON", "non"	5
<b>Ouverture et curiosité</b>	Ouverture sans attente définie	"Oui, mais je ne sais pas encore lesquelles", "Open"	19 <sup>2</sup>

# L'IA Générative en Pédagogie en santé

Métamorphoses du compagnonnage : quand l'algorithme devient l'autre de l'apprentissage

Nos étapes

## Phase 2

**Notions pour mieux discerner**  
De quoi parle-t'on?

---



# **l'IA en définitions**

Shapiro (1992) *“domaine de la science et de l'ingénierie qui traite de la compréhension, à l'aide de l'ordinateur, du comportement intelligent et de la création de systèmes artificiels qui reproduisent ce comportement”*

Levesque (2013) *“ domaine qui étudie le comportement intelligent en termes computationnels”*

Nilsson (2005) *“l'objectif scientifique à long terme de l'IA en tant que discipline est la « mécanisation » de l'intelligence humaine (mechanization of “human-level” intelligence)”*

# l'IA en définitions

**NLP** (Natural Language Processing) = domaine de l'IA consacré au traitement et à la compréhension automatique du langage humain, incluant la reconnaissance vocale, l'analyse de texte, la traduction, la génération de texte, etc.)

**Apprentissage automatique (Machine Learning)** = Branche de l'IA qui permet à une machine d'apprendre et de s'améliorer automatiquement à partir de données et d'expériences sans être explicitement programmée pour chaque tâche / forme d'"*autonomie*"

# l'IA en définitions

**Large Language Model** = modèle de traitement automatique du langage de très grande taille entraîné sur d'immenses corpus de texte peut comprendre et générer du texte de façon avancée

**GPT (Generative Pre-trained Transformer)** = Famille de modèles de langage basés sur l'architecture transformer, pré-entraînés sur de grands volumes de texte afin de générer un langage naturel cohérent et pertinent

# l'IA en définitions

**IA générative** = création de contenu nouveau (texte, image, son, code).

Différence avec **IA conversationnelle**

Différence avec **IA prédictive** (classification, scoring).

**Exemples** : ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot —  
copilotes & outils multimodaux

**Texte** : notes cliniques, synthèses, feedbacks  
pédagogiques

**Image** : scénarios, iconographie, cas simulés

**Audio** : transcriptions, feedback vocal

**Code** : scripts, simulations, automatisations

# l'IA en définitions

## **ChatGPT**

= Modèle conversationnel développé par OpenAi, appartenant à la famille des GPT.

Capable de comprendre et générer du texte de manière cohérente, et de répondre à une grande variété de questions ou d'instructions

**Chatbot** : Agent conversationnel automatisé capable de comprendre et générer du texte ou de la parole pour interagir avec des utilisateurs dans un langage naturel

**Algorithme** : Ensemble d'instructions ou d'opérations logiques conçues pour réaliser une tâche précise. L'algorithme définit la façon dont le modèle apprend à partir de données.

**Données d'entraînement** : Ensemble de données (images , textes, sons, etc.) utilisé pour apprendre ou "former" un modèle de Machine Learning. Ces données influent sur la performance de l'outil.

# L'IA en définitions

## **Inférence**

= Phase d'utilisation d'un modèle entraîné, pendant laquelle on fournit de nouvelles données (inédites pour le modèle) en vue de la production d'une prédiction ou d'une génération de contenu

## **Prompt**

= Instruction ou texte de départ fourni à un modèle (de langage) pour orienter la réponse ou la génération de contenu.

Qualité du prompt = qualité de la sortie générée

## **Hallucination**

= Phénomène où un modèle d'IA générative "invente" des informations ou des faits qui ne correspondent pas à la réalité, produisant du contenu erroné ou inexistant

# **l'IA en définitions Ce que l'IAG permet de faire**



## **De la recherche GOOGLE à l'étayage de la pensée par l'IAG**

---

Quand la démarche de connaissance se simplifie à la réponse guidée  
**immédiate, enrichie**  
**diversité, choix, axes**

**Texte** : notes cliniques, synthèses, feedbacks pédagogiques

**Image** : scénarios, iconographie, cas simulés

**Audio** : transcriptions, feedback vocal

**Code** : scripts, simulations, automatisations

# **l'IA en définitions Ce que l'IAG permet de faire**



## **De la recherche GOOGLE à l'étayage de la pensée par l'IAG**

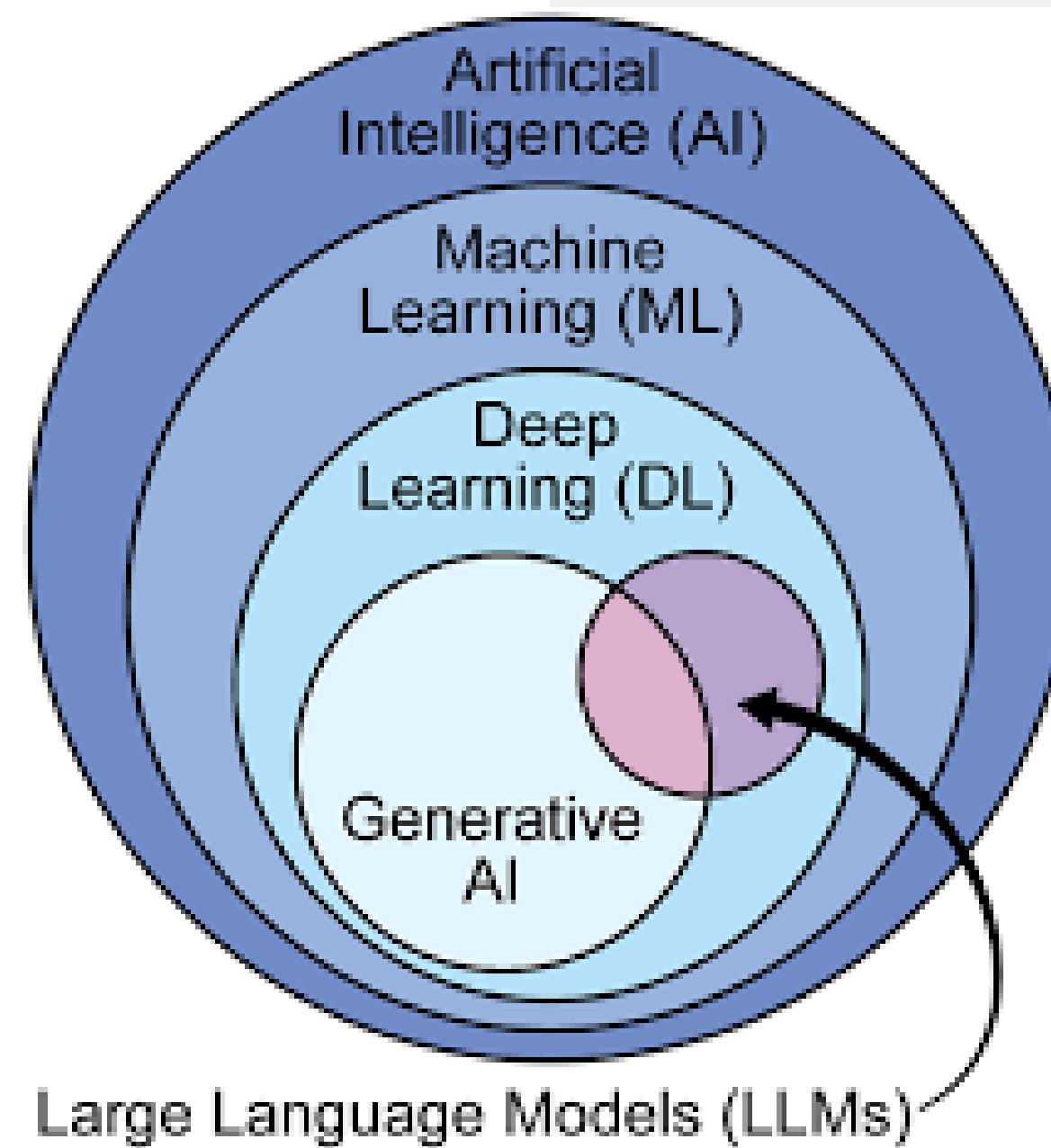
---

Quand la démarche de connaissance se simplifie à la réponse guidée

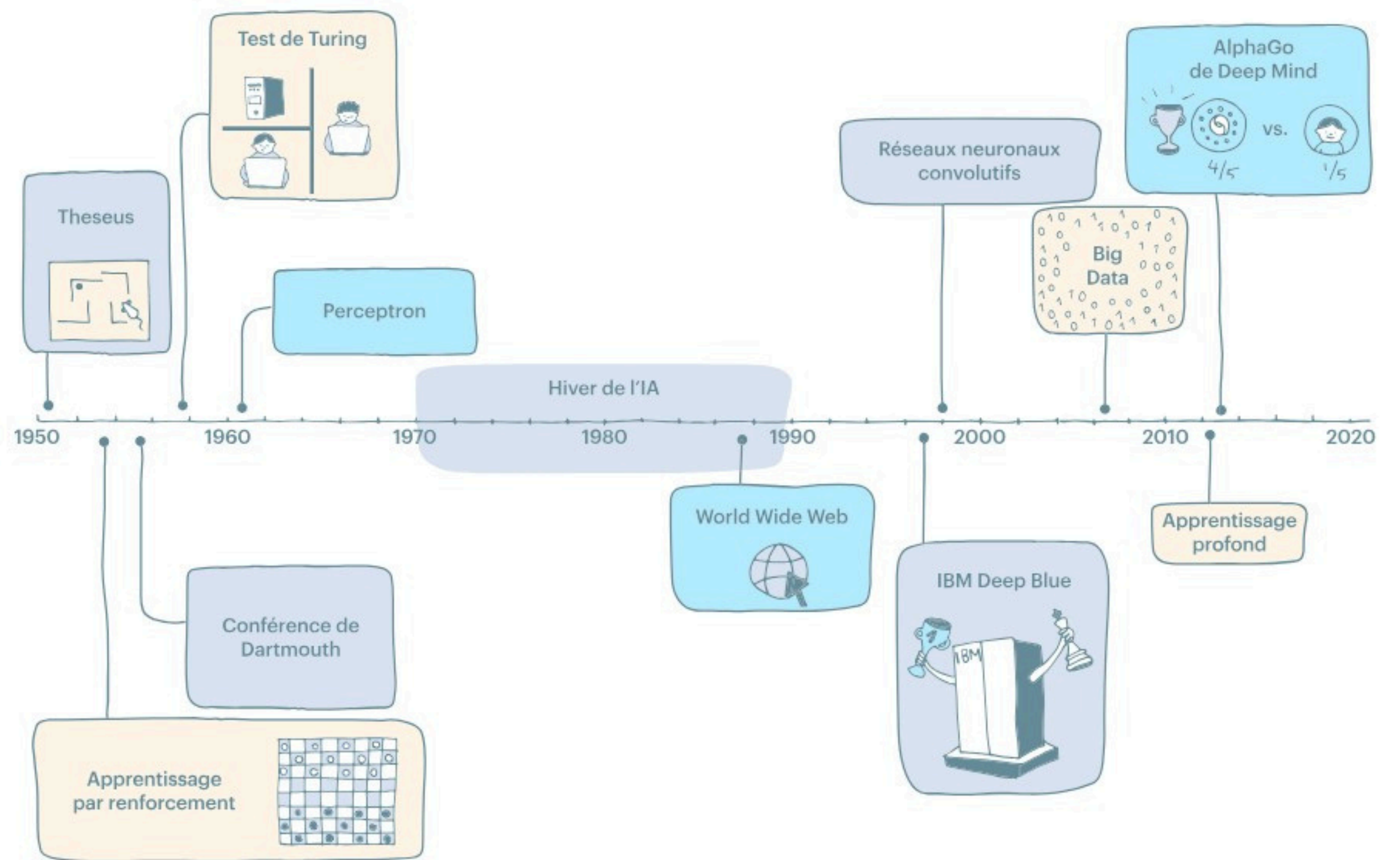
**immédiate, enrichie  
diversité, choix, axes**

- efficacité accrue
- gain de temps
- montée en compétences
- prise de décision informée
- communication facilitée
- centralisation, extraction et synthèse de l'information
- création de contenus automatisés
- personnalisation et recommandation
- collaboration et communication
- formation et apprentissage
- innovation et créativité

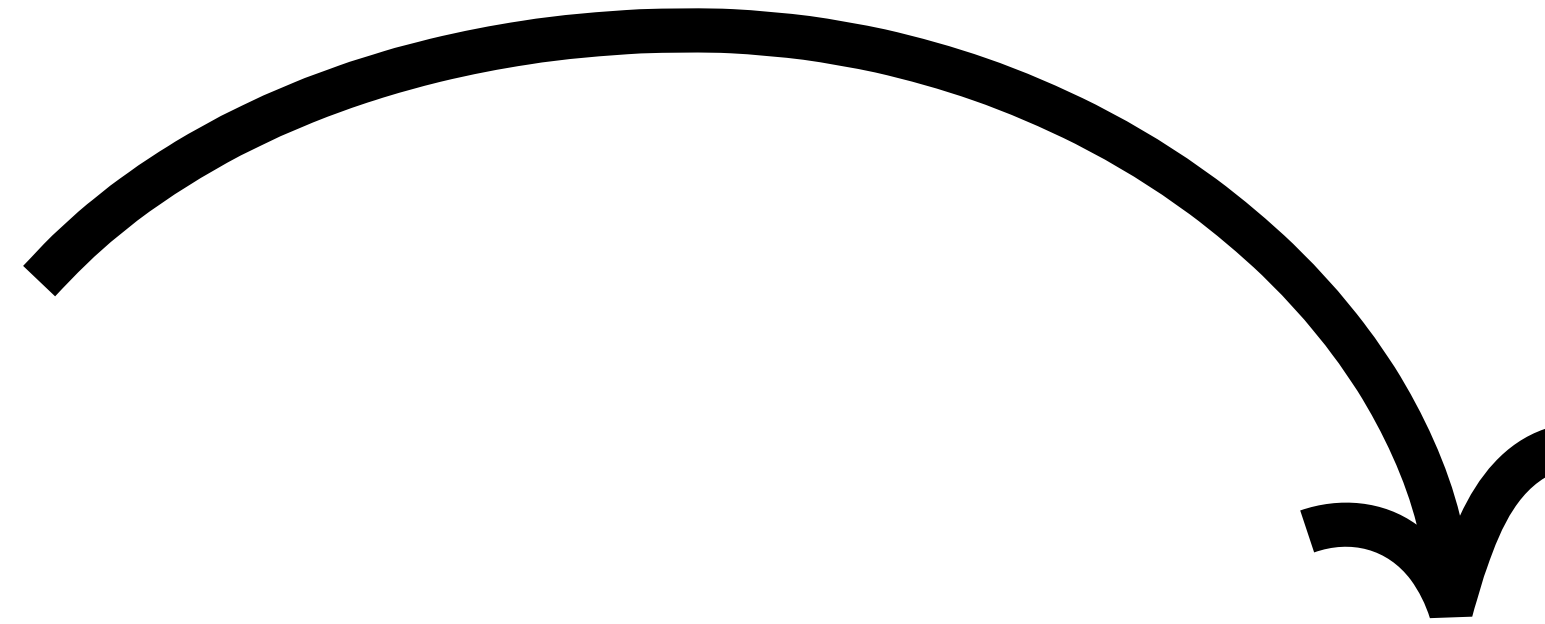
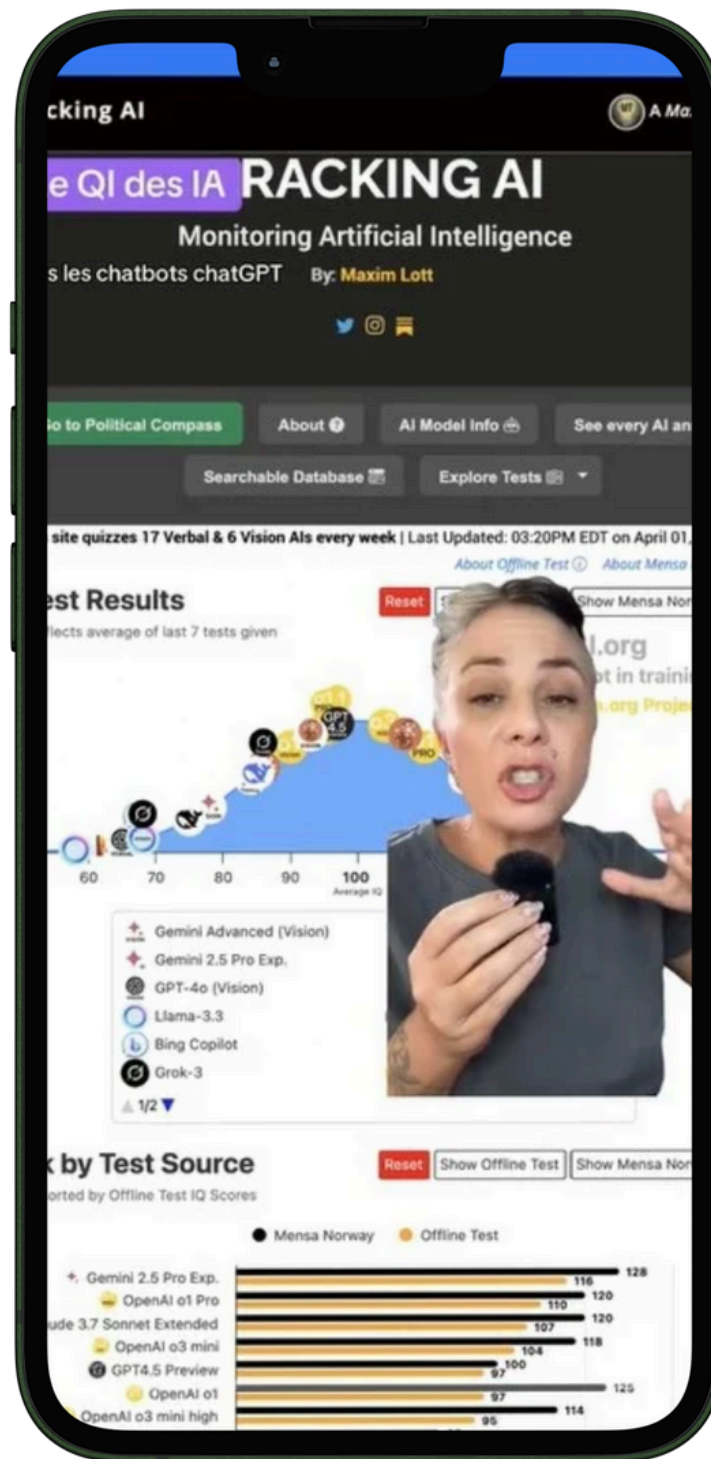
# l'IA en définitions



# l'IA en évolution



[Les hauts et les bas de l'IA: de l'Antiquité à nos jours](https://www.thats-ai.org/)  
<https://www.thats-ai.org/>



**l'influence sur les réseaux: des  
"comparaisons" documentées?**

---

Une course effrénée au Technologisme

# L'IA Générative en Pédagogie en santé

Métamorphoses du compagnonnage : quand l'algorithme devient l'autre de l'apprentissage

Nos étapes

## Phase 3

### Conceptions

IAG en Santé

IAG en Formation

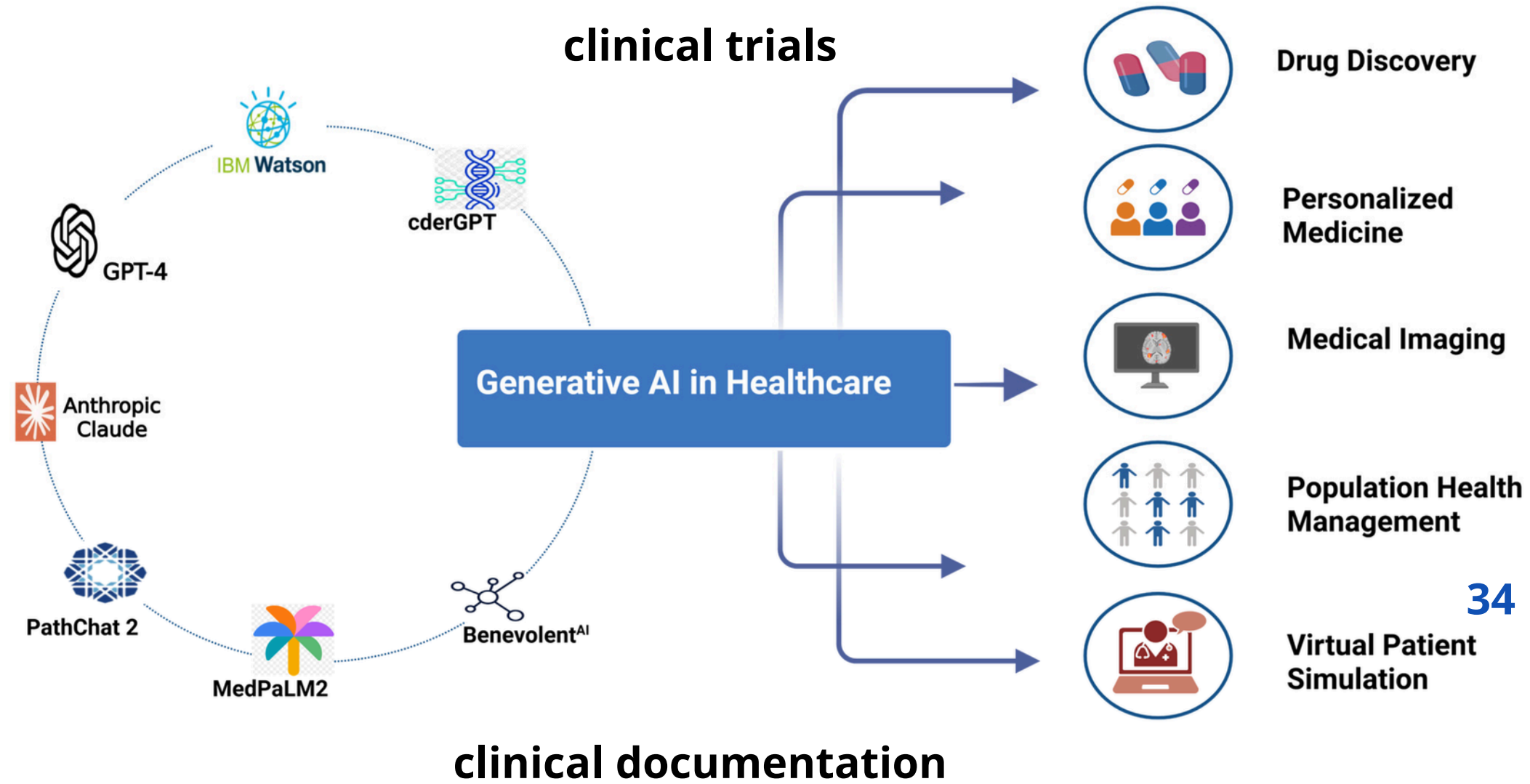


Un neurochirurgien clinicien, au bloc opératoire prépare son intervention en consultant un écran virtuel par lequel une IAG personnalisée lui rappelle les étapes.

Rabbani, S. A., et al., 2025

Andrès, E., et al., 2025

GENERATIVE AI IN HEALTH CARE GAO-24-107634, September 2024 (Accessible Version)



règle des 3C (Contexte/Contre-exemples/Conséquences).



Un neurochirurgien clinicien, au bloc opératoire prépare son intervention en consultant un écran virtuel par lequel une IAG personnalisée lui rappelle les étapes.

### Gestion des écrits, organisation du travail, traçabilité des actes et décisions

- scribing et réduction de temps de documentation
- Notes SOAP/compte-rendu automatiques (gain de temps)
- Synthèse de dossiers et lettres de sortie
- Aide à la rédaction administrative et à la communication, aux transmissions

### Usages cliniques et Appui au raisonnement clinique

- Génération d'hypothèses diagnostiques et questionnement clinique
- Aide à structurer la démarche (checklists, prompts guidés)
- Nécessité de supervision humaine : "l'IAG n'est pas décisionnelle"

*l'IAG et la formation des enseignants en santé*

***Mobiliser la dynamique d'extension exponentielle des possibilités à des fins pédagogiques?***

- l'IAG est disponible et facilement accessible à tous et demande la compréhension, voire la maîtrise spécifiques aussi bien pour les enseignants que les étudiants:
  1. La prise de conscience que l'IA est partout autour de nous
  2. La capacité à l'utiliser et à exploiter sa puissance
  3. Savoir que tout le monde peut l'utiliser (même et surtout les étudiants)
  4. Avoir une pensée critique concernant le contenu de l'IA (méthode, sources et biais)

Anders, 2023

## *L'IA-G et la formation des enseignants en santé*

### ***La formation initiale en tremplin à l'exercice professionnel: comment anticiper et "penser" la clinique assistée?***

- La diversité des usages de l'IA-G en clinique est en développement croissant.
- La formation des enseignants et tuteurs à l'IA-G est indispensable pour garantir un usage raisonné et éthique, notamment dans les domaines de la santé où l'IA est de plus en plus présente (diagnostic, décision, suivi des patients).
- L'écart générationnel est rapide: les étudiants en santé de la Gen Z (1990-2010) sont "réservés" quant à l'usage clinique de l'IA-G mais quid de ceux de la génération Alpha (2010 -2020)?
- "3C" avant d'utiliser une sortie d'IA-G en santé – Contexte (données complètes ?), Contre-exemples (que manquerait-il ?), Conséquences (risques si erreur ?).

*L'IAG et la formation des enseignants en santé*

***Gestion des données personnelles en éducation médicale:  
comment les exploiter à des fins de formation en les  
protégeant?***

L'usage de l'IAG en éducation médicale doit respecter strictement la confidentialité des données personnelles, avec des outils dédiés et sécurisés, pour préserver la confiance et l'intégrité des formations.

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/cycle-de-webinaires-ia-sup-intelligence-artificielle-et-enseignement-superieur-100117>

# L'IA Générative en Pédagogie en santé

Métamorphoses du compagnonnage : quand l'algorithme devient l'autre de  
l'apprentissage

Nos étapes

## Phase 4

**Panorama des usages**  
Enseignants/Apprenants

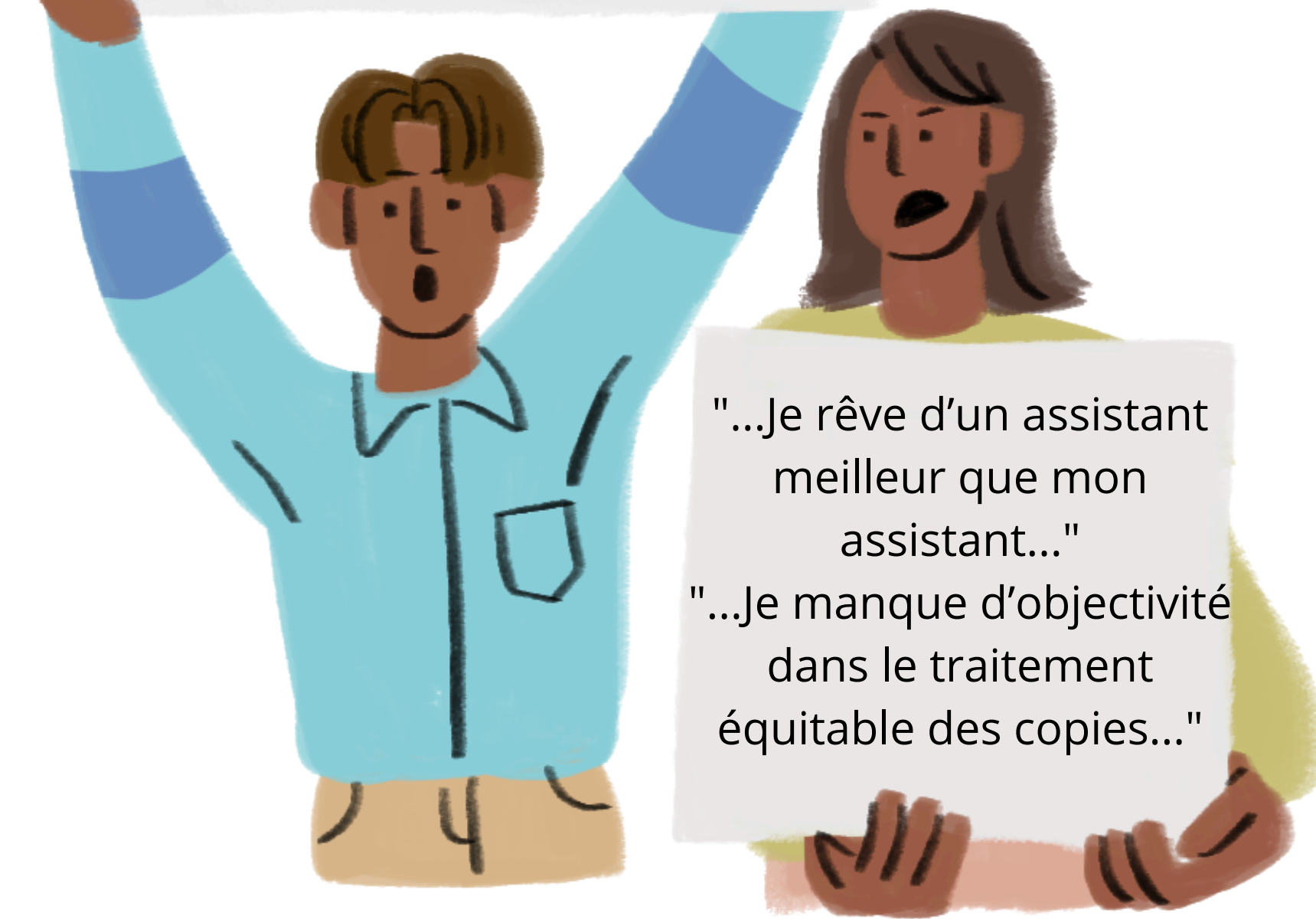
---

# “Que sait-on des pratiques des enseignants?”

*Les plus  
souvent  
mentionnées :*

“...Je passe plus de temps en gestion de paperasse qu’auprès de mes étudiants...”  
“...On me parle de Pédagogie Active mais j’ai à peine le temps de réactualiser mes supports de cours...”  
“...J’aurais besoin de consacrer plus de temps à cette étudiante...”

- Génération de cours ou de manuels.
- Recherche et veille documentaire
- Classements et référencement.
- Production mailings
- Planification
- Correction simple
- Relecture
- Amélioration style rédactionnel





Un enseignant (ambulancier) du domaine de la santé est en cours avec plusieurs étudiants. Il utilise une IAG pour alimenter son powerpoint au tableau directement au fur et à mesure de son exposé..jpg

## Cadre de la recherche

- Proposition de références
- Synthèse de publications
- Assistance à la formulation
- Analyse et interprétation de données
- Soutien à l'écriture scientifique

## Propositions de situations d'apprentissage

- Soutien à la macro et à la micro-planification
- Proposition de modalités ou de stratégies pédagogiques
- Accompagnement virtuel dans le parcours de formation

*nécessité d'une relecture pédagogique par un expert*



Un enseignant (ambulancier) du domaine de la santé est en cours avec plusieurs étudiants. Il utilise une IAG pour alimenter son powerpoint au tableau directement au fur et à mesure de son exposé..jpg

## Génération de QCM et vignettes cliniques

- Création de supports pédagogiques
- Génération d'exemples ou de cas
- Suggestion de progressions pédagogiques
- Proposition de situation d'apprentissage particulières
- Recommandations pour des activités d'approfondissement

## Aide à la rédaction de grilles critériées et feedbacks formateurs

- Rétroaction aux apprenants
- Génération de rétroactions individualisées
- Établissement du profil de chaque apprenant
- Suggestion quant aux apprentissages à privilégier compte tenu des difficultés

*nécessité d'une relecture pédagogique par un expert*



Un enseignant (ambulancier) du domaine de la santé est en cours avec plusieurs étudiants. Il utilise une IAG pour alimenter son powerpoint au tableau directement au fur et à mesure de son exposé..jpg

### Accélération de la conception pédagogique (banking items)

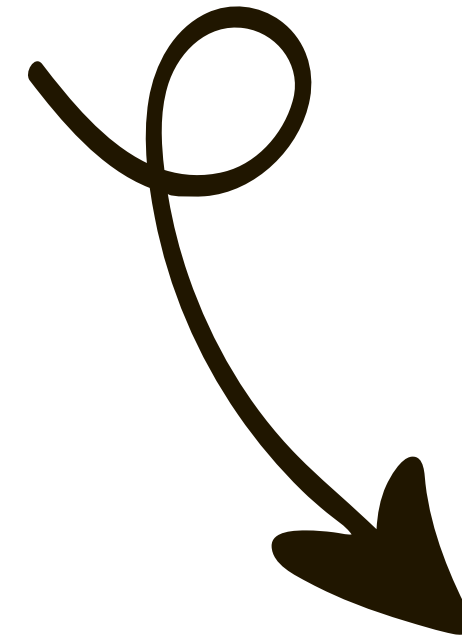
- Adaptation de contenus selon différents paramètres
- Selon le profil des apprenants
- Selon les difficultés spécifiques rencontrées dans le parcours d'apprentissage
- Selon le rythme de la progression dans le parcours de formation

### Construction de situations d'évaluation

- Proposition de situations d'évaluation des apprentissages
- Génération de questions
- Suggestion de grilles d'analyse ou de rubriques
- Analyse des réponses
- Synthèse des résultats

*nécessité d'une relecture pédagogique par un expert*

« Et si vos étudiants écoutaient plutôt d'autres styles de prof' ? »




**l'influence sur les réseaux: des "conseillers" bien intentionnés?**

---

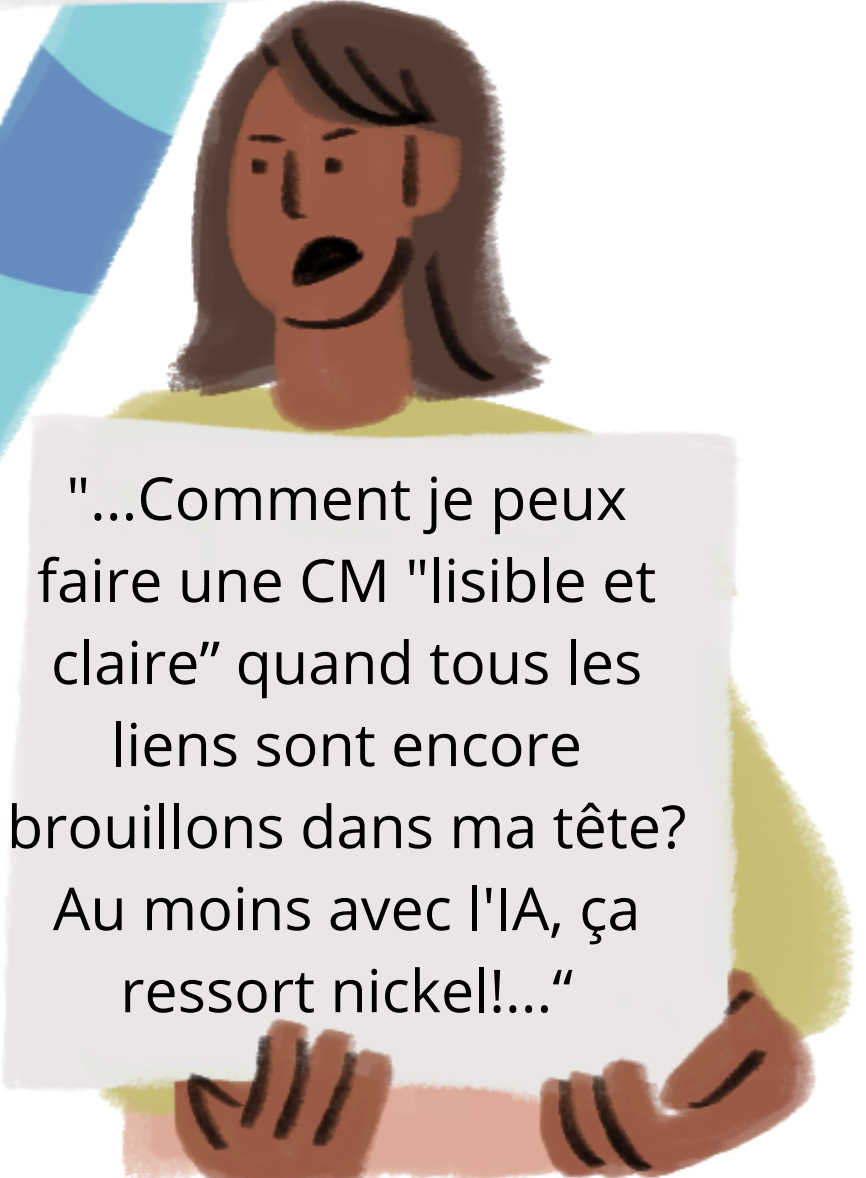
les nouveaux étudiants arriveraient dès l'entrée à l'université au niveau L1 avec des connaissances antérieures et une maîtrise de l'AIG?

# “Que sait-on des pratiques des apprenants?”

*Les plus souvent mentionnées :*

An illustration of a man with brown hair, wearing a light blue long-sleeved shirt with darker blue stripes on the sleeves and brown pants. He is holding a large white sign with both hands above his head. He has a surprised expression with wide eyes and an open mouth.

"...Quand je corrige mes fautes d'orthographe avec l'IA, c'est mieux que dans Word parce qu'il me rappelle les règles pour que je ne refasse pas la même erreur..."

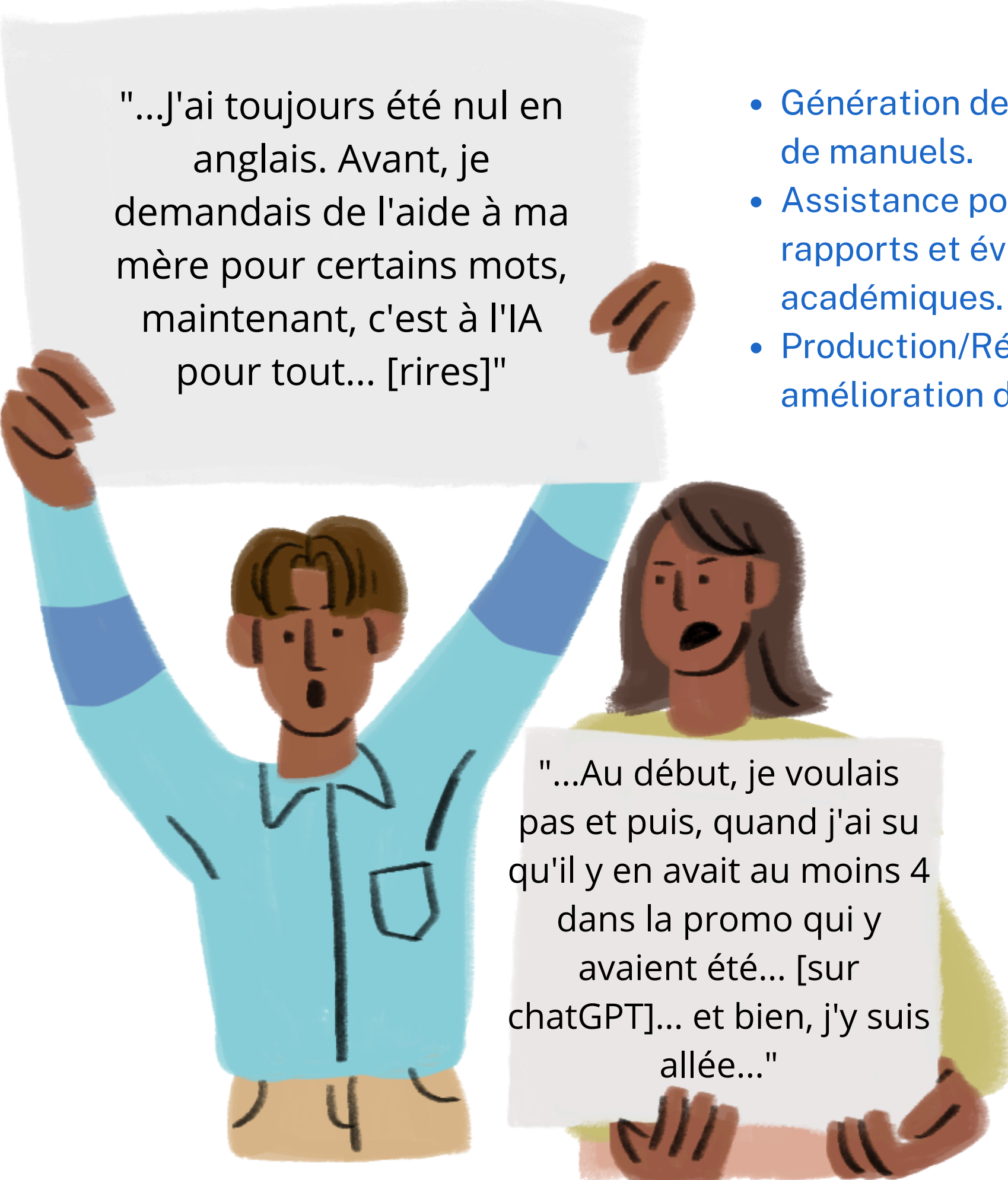
An illustration of a woman with long brown hair, wearing a yellow top. She is holding a white sign with both hands in front of her. She has a surprised expression with wide eyes and an open mouth.

"...Comment je peux faire une CM "lisible et claire" quand tous les liens sont encore brouillons dans ma tête? Au moins avec l'IA, ça ressort nickel!..."

- Génération de résumés de cours ou de manuels.
- Assistance pour rédiger des rapports et évaluations académiques.
- Production/Révision linguistique et amélioration du style

# “Que sait-on des pratiques des apprenants?”

*Les plus souvent mentionnées :*



"...J'ai toujours été nul en anglais. Avant, je demandais de l'aide à ma mère pour certains mots, maintenant, c'est à l'IA pour tout... [rires]"

"...Au début, je voulais pas et puis, quand j'ai su qu'il y en avait au moins 4 dans la promo qui y avaient été... [sur chatGPT]... et bien, j'y suis allée..."

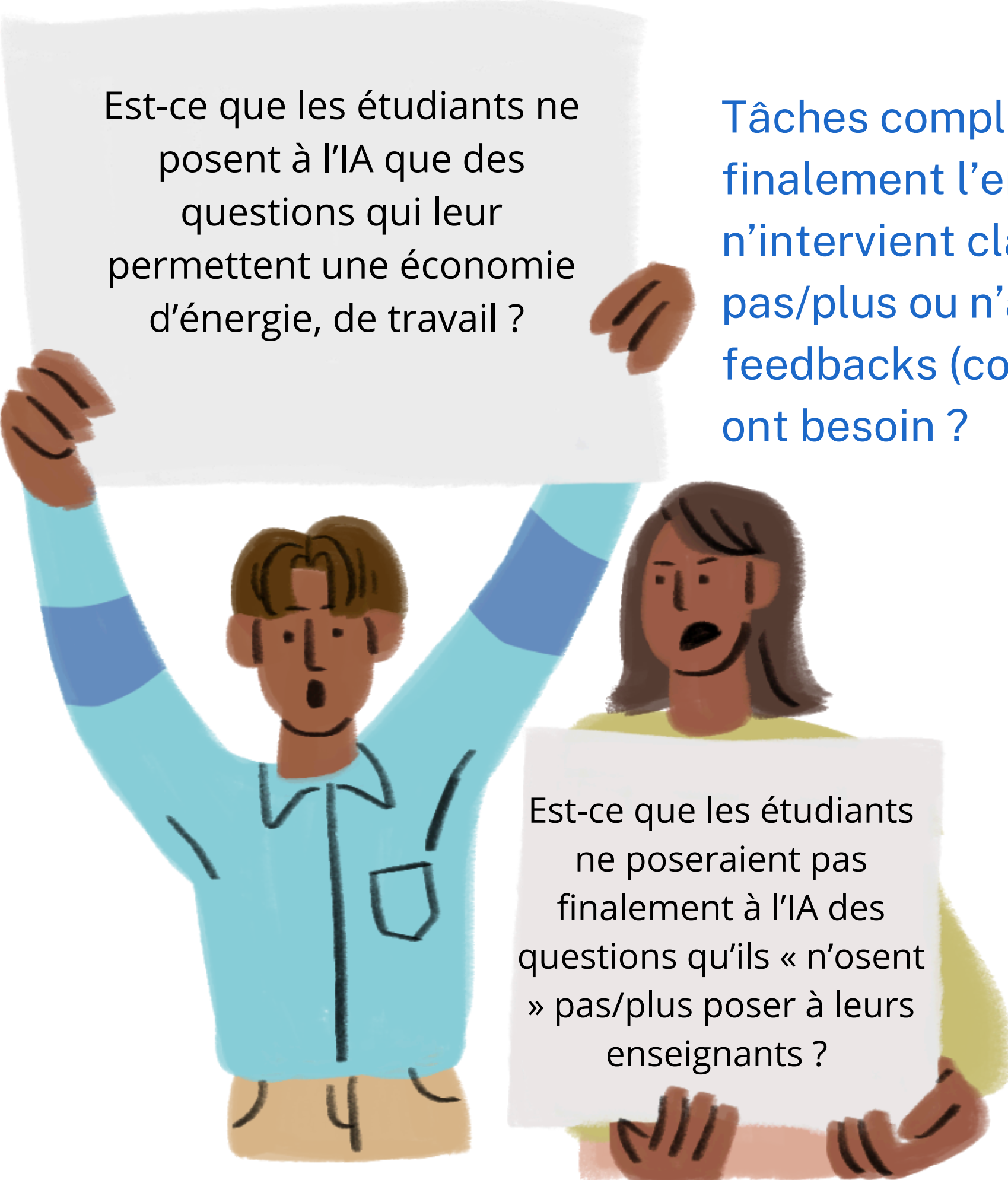
- Génération de résumés de cours ou de manuels.
- Assistance pour rédiger des rapports et évaluations académiques.
- Production/Révision linguistique et amélioration du style

# “Que sait-on des pratiques des apprenants?”

## Quelles études mener pour réellement comprendre?

Critères	Piste 1 : Pratiques étudiantes peu documentées	Piste 2 : Usages pédagogiques globaux
Objectif principal	Étudier comment les étudiants utilisent l'IA dans leurs tâches d'apprentissage.	potentiel général de l'IA en PSS.
Focus utilisateur	Centré sur les étudiants (approche empirique).	Habitus des étudiants en santé
Bénéfices identifiés	Développement de compétences spécifiques (résolution de cas, raisonnement clinique).	Personnalisation des apprentissages et diversification des outils.
Défis	Sur-dépendance des étudiants, inégalités d'accès.	Questions éthiques, qualité des contenus, adaptation des curricula.
Exemples	Retours qualitatifs et quantitatifs sur l'usage d'IA pour des tâches précises.	Entretiens semi-dirigés et/ou Fgroups étudiants.

# “Que sait-on des pratiques des apprenants?” *Pour résoudre quoi?...*



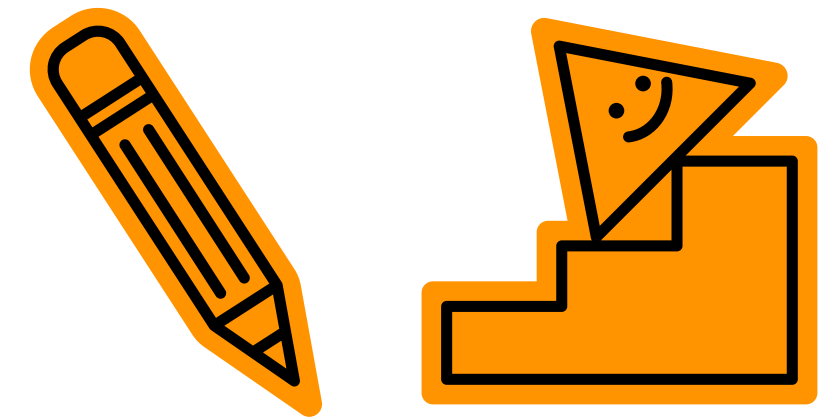
Est-ce que les étudiants ne posent à l'IA que des questions qui leur permettent une économie d'énergie, de travail ?

Tâches complexes où finalement l'enseignant n'intervient classiquement pas/plus ou n'assure pas les feedbacks (continus) dont ils ont besoin ?

Est-ce que les étudiants ne poseraient pas finalement à l'IA des questions qu'ils « n'osent » pas/plus poser à leurs enseignants ?

## Motivation

1. Valeur de la tâche
2. Sentiment de compétence
3. Auto-efficacité



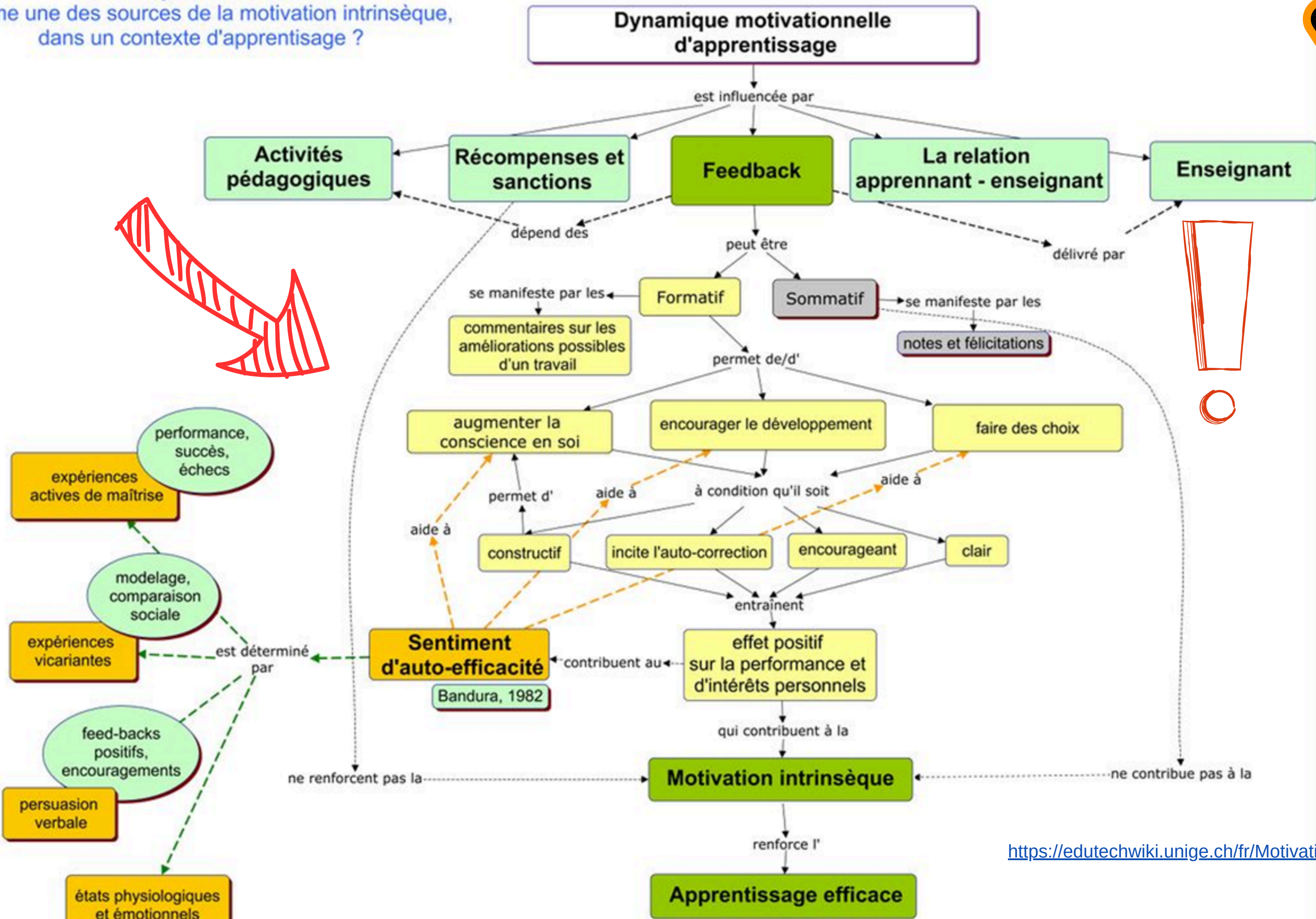
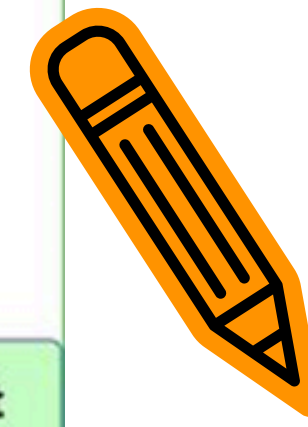
Croyances d'efficacité personnelle construites à partir de quatre principales sources d'information :

- les expériences actives de maîtrise,
- l'apprentissage social,
- la persuasion par autrui
- l'état physiologique et émotionnel.

Viau, 2004  
Déci et Ryan, 2020  
Lecomte, J., 2004  
Pelletier, C., 2024

La théorie de l'auto-efficacité implique que les individus ont tendance à s'engager dans des tâches ou des activités dans la mesure où ils se perçoivent comme étant capables

Quel rôle joue le feed-back, comme une des sources de la motivation intrinsèque, dans un contexte d'apprentissage ?



[https://edutechwiki.unige.ch/fr/Motivation\\_intrins%C3%A8que\\_pour\\_l%C2%B4apprentissage](https://edutechwiki.unige.ch/fr/Motivation_intrins%C3%A8que_pour_l%C2%B4apprentissage)



Un étudiant en profession de santé assez beau gosse mais complètement dépassé par un travail à faire sur l'informatique. Il génère du contenu grâce à l'IAG. L'image présente son environnement, une chambre d'étudiant désorganisé.jpg

## Compagnonnage cognitif : structuration et plan de raisonnement

- Suivi individuel des progrès et ajustement du parcours éducatif selon les besoins.
- Suggestions adaptées de ressources (articles, vidéos, exercices) en fonction des lacunes identifiées.
- Coaching virtuel pour la pratique des compétences (par exemple, anamnèse, rédaction de cas cliniques).
- Simulation de mentorat pour développer la réflexion clinique ou organisationnelle.

*Mettre en garde contre externalisation excessive du raisonnement.*



Un étudiant en profession de santé assez beau gosse mais complètement dépassé par un travail à faire sur l'informatique. Il génère du contenu grâce à l'IAG. L'image présente son environnement, une chambre d'étudiant désorganisé.jpg

### Soutien à la rédaction académique et communication

- Assistance dans la structuration et la rédaction de rapports ou travaux académiques.
- Feedback en temps réel sur la qualité des écrits (grammaire, style, argumentation).
- Aide à la préparation de présentations ou d'affiches scientifiques.

### Aide à la synthèse et à la planification des révisions

- Apprentissage actif et révision des connaissances
- Création interactive de fiches de révision et de cartes mentales.
- Génération de tests adaptés pour renforcer des points faibles.
- Réponses instantanées aux questions complexes avec des explications détaillées.

*Mettre en garde contre externalisation excessive du raisonnement.*



Un étudiant en profession de santé assez beau gosse mais complètement dépassé par un travail à faire sur l'informatique. Il génère du contenu grâce à l'IAG. L'image présente son environnement, une chambre d'étudiant désorganisé.jpg

### Développement des compétences cliniques

- Pratique autonome avec des cas cliniques fictifs générés par l'IAG.
- Simulation de scénarios de communication avec des "patients" ou "collègues" virtuels.
- Entraînements dialogiques
- Exploration de diagnostics, stratégies de traitement ou plans de soins fictifs.

### Développement de la pensée critique

- Analyse critique d'articles scientifiques en identifiant les forces, faiblesses et biais.
- Participation à des débats simulés avec des perspectives multiples sur des sujets complexes.
- Validation des hypothèses grâce à un échange avec une IAG.

*Mettre en garde contre externalisation excessive du raisonnement.*

# Vue d'ensemble

Exiger déclaration d'usage (quoi, comment, sources).

Documenter prompts et réponses, justifier adaptations personnelles.

Expliquer sanctions & remédiations graduées en cas d'abus.



**« Et si vos  
étudiants  
écoutaient  
plutôt  
d'autres  
styles de  
prof' ? »**

## **L'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur, une course perdue d'avance ?**

Work-in-Progress : **Etude de l'usage de l'IAG pour la rédaction du mémoire de fin  
d'études**

Laurent CHEVALIER, Laboratoire VALLOREM

Fabienne GARCIA, Laboratoire VALLOREM

*29e Conférence de l'Association Information et Management 27-29 mai 2024 à Montpellier*

- “Professionnalisation” du document
- Réalisation d'une bibliographie
- Aide à la rédaction
- Personnalisation de l'IAG qui « réfléchit », « répond »...
- ...Et peut devenir un “collaborateur”
- Hybridation du travail
- Performance de l'étudiant
- Proposition d'idées
- Erreurs /Dépendance/Non connaissance des sources.
- Culpabilité, sentiment de triche.

« Et si vos  
étudiants  
écoutaient  
plutôt  
d'autres  
styles de  
prof' ? »

## L'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur, une course perdue d'avance ?

Work-in-Progress : Etude de l'usage de l'IAG pour la rédaction du mémoire de fin  
d'études

Laurent CHEVALIER, Laboratoire VALLOREM

Fabienne GARCIA, Laboratoire VALLOREM

29e Conférence de l'Association Information et Management 27-29 mai 2024 à Montpellier

- sentiment "Incompétence" de l'enseignant.
- Contournement / Amélioration de l'écrit
- Remplacement de l'humain par la machine
- Partenariat
- Inéluçtabilité / Inconnu
- Plagiat / Triche / Droits d'auteur - licence
- Enseignant coach
- **Remise en question du mémoire**

# « Et si vos étudiants travaillaient déjà avec ChatGPT ? »



- Respecter le cadre établi pour chaque enseignement/dans chaque cours.
- Être conscient-es du fait que les outils peuvent donner des réponses qui ne sont pas fiables.
- exercer une lecture critique + vérification systématique des réponses obtenues.
- s'assurer de la protection des données personnelles + propriété intellectuelle. *Les informations (prompts, textes) utilisées pour générer des contenus à l'aide de l'IA ne sont à l'heure actuelle pas sécurisées*

# « Et si vos étudiants travaillaient déjà avec ChatGPT ? »



- être attentif à l'utilisation d'informations sensibles
- Déclarer l'usage fait pour chaque travail rendu + pour quelles tâches/fonctionnalités (règles et procédures spécifiques sur l'auto-déclaration)
- Conserver les prompts utilisés et enregistrer les conversations (trace des prompts, textes et documents utilisés durant toute la formation concernée)

# Vue d'ensemble

### Menaces

Externalisation cognitive et perte de compétences procédurales  
Inégalités liées aux compétences numériques et accès aux outils  
Détection d'IAG biaisée contre non natifs → prudence

### Opportunités

Proposer des stratégies de mitigation (mentorat, assessment  
programmatisé)



# « Acter pour mieux gérer ? Une nécessité réfléchie à l'échelle mondiale et déclinée localement »

CanvaAi



*réunion d'un comité d'expert universitaires des sciences médicales et des sciences de l'éducation réunis pour discuter d'une charte sur les usages modérés de l'IAG en pédagogie médicale. ils sont en hémicycle devant un tableau interactif très moderne.jpg*

Vision élargie des *Chartes et Recommandations pour un usage éclairé de l'IAG* en Education et Recherche (Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, 2024)  
(Université Toulouse III – Paul Sabatier, 2025)  
(UPHF, 2025).  
(Université de Genève, 2024)<sup>60</sup>  
(CIEL – UNIGE, 2025)  
(MESR (France), 2025)  
(UNESCO, 2023)  
(WHO, 2024)

# « Acter pour mieux gérer ? Une nécessité réfléchie à l'échelle mondiale et déclinée localement »

CanvaAi



*réunion d'un comité d'expert universitaires des sciences médicales et des sciences de l'éducation réunis pour discuter d'une charte sur les usages modérés de l'IAG en pédagogie médicale. ils sont en hémicycle devant un tableau interactif très moderne.jpg*

**Transparence** : déclarer l'usage d'IAG dans les travaux.  
**Confidentialité** : pas de données patients identifiables en clair.  
**Attribution** : ne pas présenter l'IAG comme auteur.

# « Acter pour mieux gérer ? Une nécessité réfléchie à l'échelle mondiale et déclinée localement »

CanvaAi



*réunion d'un comité d'expert universitaires des sciences médicales et des sciences de l'éducation réunis pour discuter d'une charte sur les usages modérés de l'IA en pédagogie médicale. ils sont en hémicycle devant un tableau interactif très moderne.jpg*

**Fiabilité limitée :**  
hallucinations possibles.  
**Confidentialité et RGPD** pour les données patient.  
**Détection d'IA peu fiable** → privilégier traçabilité et transparence  
*Anti-plagiat "Compilatio"*

# Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative

Autorisés ou pas dans les situations d'apprentissage et d'évaluation?

NIVEAU 0	NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3	NIVEAU 4
<p>L'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative (IAG) est limitée, voire complètement interdite parce que la personne enseignante considère que l'usage de ces outils nuit au développement de compétences essentielles. Ces compétences peuvent être disciplinaires, comme elles peuvent être d'ordre méthodologique, rédactionnel ou informationnel. Considérant que l'utilisation des IAG requiert un esprit critique, il peut s'agir d'une situation d'apprentissage ou d'évaluation sans IAG qui vise à développer celui-ci.</p> <p>Dans ces situations, <b>la personne étudiante produit le travail.</b></p>			<p>L'utilisation prononcée des IAG est permise parce que la personne enseignante considère que les personnes étudiantes sont en mesure d'exercer un esprit critique et sont capables de juger de la qualité des contenus produits par les IAG. Ou encore, l'utilisation est encouragée parce que la situation d'apprentissage ou d'évaluation proposée contribue à développer leur esprit critique.</p> <p>Dans ces situations, l'IAG produit le travail préliminaire, alors que <b>la personne étudiante s'assure de sa qualité en l'améliorant.</b></p>	

 Utilisation interdite	 Utilisation limitée	 Utilisation guidée	 Utilisation balisée	 Utilisation libre
<p>Le NIVEAU 0 signifie que l'utilisation est interdite.</p> <p>Dans ce contexte, tout motif laissant croire à la personne enseignante qu'il y aurait eu l'utilisation d'une IAG dans une situation d'évaluation est considéré comme un délit et doit être dénoncée auprès de la personne responsable des dossiers disciplinaires facultaires tel que stipulé dans le <a href="#">Règlement des études</a>.</p>	<p>Le NIVEAU 1 D'UTILISATION signifie que l'utilisation est autorisée uniquement pour assister l'apprentissage dans le domaine disciplinaire ou des langues.</p> <p>Dans ce contexte, la personne étudiante est tenue de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite selon les directives fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation peut être considérée comme un délit. Par exemple :</p> <p>Domaine disciplinaire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- S'inspirer</li><li>- Générer des idées</li><li>- Explorer un sujet pour mieux le comprendre</li><li>- Générer du matériel pour apprendre</li></ul> <p>Domaine des langues :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identifier ses erreurs et se les faire expliquer</li><li>- Reformuler un texte</li><li>- Générer un plan pour aider à structurer un texte</li><li>- Traduire un texte</li></ul>	<p>Le NIVEAU 2 D'UTILISATION signifie que l'utilisation est autorisée pour améliorer un travail produit par la personne étudiante.</p> <p>Dans ce contexte, la personne étudiante est tenue de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite selon les directives fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analyser des contenus</li><li>- Obtenir une rétroaction</li><li>- Évaluer la qualité de son travail à partir de critères</li><li>- Demander à être confronté relativement à ses idées, à sa démarche</li><li>- Diriger les processus de résolution de problèmes</li></ul>	<p>Le NIVEAU 3 D'UTILISATION signifie que l'utilisation est autorisée pour produire un travail qui sera amélioré.</p> <p>Dans ce contexte, la personne étudiante est tenue de citer selon les normes<sup>1</sup> le contenu généré par l'IAG ou de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite selon les directives fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Résumer ou rédiger des parties d'un texte</li><li>- Générer un plan ou un modèle d'une production et l'adapter</li><li>- Réaliser des calculs mathématiques</li><li>- Produire du code informatique</li><li>- Résoudre des problèmes complexes</li><li>- Répondre à une question</li><li>- Générer des images, ou autres contenus multimédias</li></ul>	<p>Le NIVEAU 4 D'UTILISATION signifie qu'aucune restriction spécifique n'est imposée.</p> <p>Dans ce contexte, la personne étudiante est tenue de citer selon les normes<sup>1</sup> le contenu généré par l'IAG ou de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite selon les directives fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit.</p> <p>Ce niveau inclut tout ce qui précède, de l'exploration à la production, ainsi que toute autre tâche particulière jugée complexe.</p>

Cabana, M. et Côté, J.-A. (2024). **Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative.** Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke.  
*Sous licence CC BY 4.0.*

# L'IA Générative en Pédagogie en santé

Métamorphoses du compagnonnage : quand l'algorithme devient l'autre de l'apprentissage

Nos étapes

## Phase 5

**Connectivisme et  
changements de paradigmes:  
sommes-nous prêts?**

---

# Le socioconstructivisme: *l'Andragogie* à l'épreuve d'une nouvelle génération

Apprentissage par co-construction et étayage (ZPD)	Rôle de la communauté d'enquête et du feedback mutuel
<ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptation des réponses en fonction du niveau de l'apprenant</li><li>• Complexité croissante des explications</li><li>• Génération d'exercices progressifs pour aider les apprenants à avancer dans leur ZPD</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assistance de l'enseignant en générant des suggestions pour guider les apprenants</li><li>• Génération ébauches de projets (ex : plans de cours, scénarios pédagogiques) à compléter et améliorer ensemble. Ex : canevas projet collaboratif</li><li>• Facilitation des brainstormings en proposant des idées ou des questions pour stimuler la réflexion collective. Ex: suggestions pistes de recherche ou des angles d'analyse</li><li>• Créations synthèses contributions en temps réel</li></ul>

# Le socioconstructivisme: *l'Andragogie* à l'épreuve d'une nouvelle génération

Emphase de la ludopédagogie (Alvarès et al., 2024)	Apprentissage par la résolution de problèmes
<ul style="list-style-type: none"><li>• Engagement par le jeu</li><li>• Apprentissage par l'exploration</li><li>• Collaboration et compétition saine</li><li>• Créativité et expression</li><li>• Feedback immédiat et adaptatif</li><li>• Simulations et jeux de rôle</li><li>• Gamification des contenus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Génération scénarios complexes</li><li>• Génération solutions partielles pour guider (indices ou étapes intermédiaires)</li></ul>

# Vue d'ensemble

## Points clés à retenir

1. Co-construction : L'IAG agit comme un catalyseur pour la collaboration, en générant des supports ou en synthétisant les idées des apprenants.
2. Étayage (ZPD) : L'IAG personnalise son soutien en fonction du niveau de chaque apprenant, tout comme un tuteur humain.
3. Interaction sociale : L'IAG simule des interactions ou facilite les échanges entre apprenants, renforçant ainsi le caractère social de l'apprentissage.
4. Rôle de l'enseignant : L'IAG complète l'action de l'enseignant en fournissant des outils pour mieux étayer les apprenants.

# Le Connectivisme: *une conception déjà éculée?*

<b>Apprentissage = tisser des réseaux d'information et de ressources</b>	<b>Savoir où trouver l'information et comment l'évaluer</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apprentissage comme processus de connexion (suggestion de liens/génération cartes mentales, réseaux sémantiques)</li><li>• Apprentissage distribué (un nœud dans un réseau d'apprentissage)</li><li>• Apprentissage comme processus continu</li><li>• Apprentissage par la participation active</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Curation et filtrage de l'information (Synthèse et filtre/contenus personnalisés)</li><li>• Diversité des opinions et des sources (formation à l'analyse critique)</li><li>• Adaptation et résilience</li><li>• Technologie comme facilitateur</li></ul>

# Vue d'ensemble

### Points clés à retenir

1. **Création de réseaux** : renforcement des connexions entre apprenants, ressources et experts, favorisant un apprentissage distribué et collaboratif.
2. **Curation intelligente** : filtre et organisation de l'information pour éviter la surcharge et faciliter l'accès aux connaissances pertinentes.
3. **Apprentissage continu** : mise à jour des savoirs et activités régulières pour maintenir l'engagement et l'adaptation.



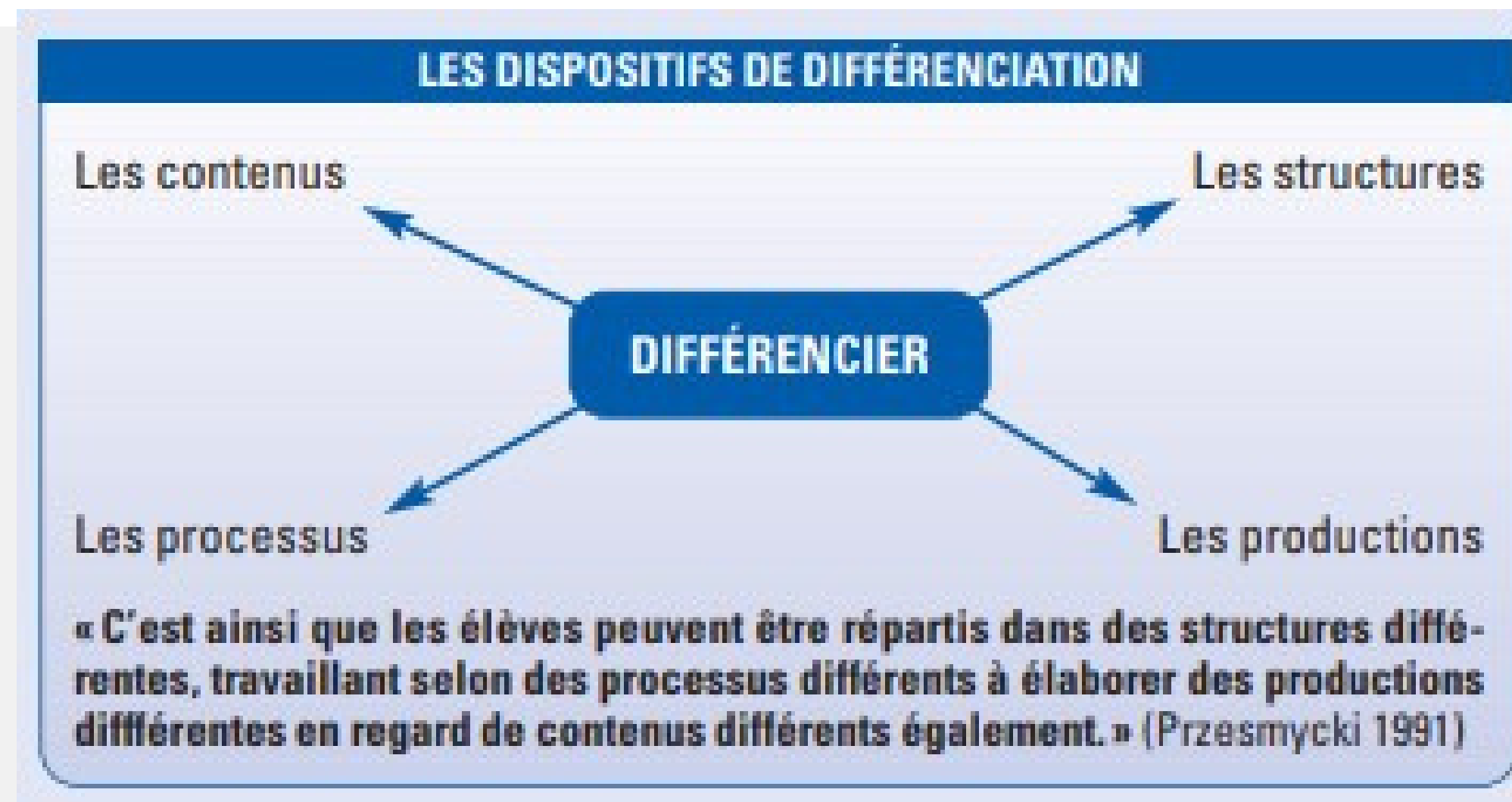
# Vue d'ensemble

Points clés à retenir

3. Apprentissage continu : mise à jour des savoirs et activités régulières pour maintenir l'engagement et l'adaptation.
4. Diversité et adaptation : exposition perspectives variées et développement résilience face au changement.
5. Participation active : création environnements interactifs



# Vue d'ensemble



# Vue d'ensemble

Consignes claires sur ce qui est autorisé et attendu.

Critères d'évaluation adaptés et transparents.

Conformité RGPD et protection des données.

Dossier patient avec documents bruts + oral réflexif.

OSCE/ECOS augmentés : usage explicite et justification.

Portfolio numérique : traces de prompts et versions.

# Vers de nouvelles évaluations

**SOYONS**  
*authentiques !*



# Vers de nouvelles évaluations

Évaluations authentiques	Programmatic assessment	EPA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Privilégier la démonstration</li><li>• Favoriser les traces d'apprentissage (PORT-FOLIO, carnets de bords)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revenir aux épreuves écrites en synchrone et présentiel</li><li>• Structurer avec échelonnement et boucle d'assimilation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nourrir la démonstration de l'EBP "Evidence based Practice"</li><li>• ECOS/Mise en situation</li><li>• Simulation certificative?</li></ul>

# Vers de nouvelles évaluations

*Et dans vos programmes : comment bouger les lignes?*

**SOYONS**  
*authentiques !*



# Repenser l'évaluation et la certification: « *Gérer la crise du modèle évaluatif traditionnel* »

## Limites des évaluations classiques

- Obsolescence des QCM face aux capacités de l'IA ?
- Difficulté de détection du "ghostwriting" par IA ?
- Inadéquation des formats face aux pratiques professionnelles futures ?

## Questionnement fondamental

- Que doit-on évaluer chez un futur soignant à l'ère de l'IA ?
- Comment distinguer compétence authentique et assistance artificielle ?
- Quelle place pour la mémorisation face à l'accès instantané à l'information ?

# Repenser l'évaluation et la certification: « *Vers de nouveaux paradigmes évaluatifs* »

## Évaluation des compétences métacognitives

- Capacité à formuler les bonnes questions à l'IA
- Aptitude à valider et critiquer les réponses générées
- Développement du jugement clinique en situation complexe

## De nouvelles modalités émergentes ?

- Évaluation en situation authentique avec IA autorisée ?
- Portfolio réflexif documentant l'usage de l'IA ?
- Évaluation collaborative étudiant-IA-enseignant ?
- Simulation haute-fidélité intégrant l'assistance IA ?

# Repenser l'évaluation et la certification: « *Vers de nouveaux paradigmes évaluatifs* »

## Compétences à privilégier

- Raisonnement clinique complexe et prise de décision
- Communication et relation thérapeutique
- Leadership et travail en équipe interprofessionnelle
- Réflexivité et développement professionnel continu

# Vue d'ensemble

**Astuce :** Quel changement concret mettre en œuvre la semaine prochaine ?

**Comment faire :** Feuille de route locale : charte, checklists, veille.

## Opportunités

IAG = pertinence réelle, mais exige transparence et supervision.  
Repenser évaluations : privilégier traçabilité et preuves de processus (journaux de travail, versions, oraux réflexifs)

## Faiblesses

Pas de “Lazy tasks” “effortless mindset”  
IAG comme compagnon de réflexion (structuration, scaffolding, métacognition) — éviter le “pilote automatique”.



# Vue d'ensemble

**Astuce :** Quel changement concret mettre en œuvre la semaine prochaine ?

**Comment faire :** Détection & intégrité

## Faiblesses

Outils détecteurs d'IA : précision limitée et biais.  
Risques d'injustice et faux positifs pour non natifs.

## Opportunités

Traçabilité du processus plutôt que la “chasse à l'IA”.



# « L'Animisme de l'IAG : début du remplacement de l'enseignant? »

## L'engouement pour l'IA porté par un néo-animisme technologique

Les objets connectés sont perçus comme des interlocuteurs à part entière, nécessité d'une éducation technique à la fois somatique, affective et écologique pratiques de coopération entre agents humains et non-humains

# « l'Animisme de l'IAG : début du remplacement de l'enseignant? »

**L'anthropomorphisme de certaines IAG faciliterait la coordination et la confiance?**

=Tendance universelle à attribuer des caractéristiques humaines aux machines (avec projection d'intentions, d'émotions ou de compétences humaines)

= Un processus souple et labile, distinct de l'animisme (cadre culturel rigide)

82

Les systèmes d'IA anthropomorphes, dotés de caractéristiques sociales, faciliteraient la coordination des actions et induiraient un sentiment de confiance chez les utilisateurs.

Il "influencerait" la manière dont enseignants et tuteurs interagissent avec les IAG,

# « L'Animisme de l'IAG : début du remplacement de l'enseignant? »

## L'IAG comme assistant pédagogique personnalisé

IAG = transformation des supports de cours statiques en contenus interactifs et engageants

Enseignant= maîtrise du choix et de la validation des activités.

IAG = accélérateurs de production de matériels adaptés aux besoins des apprenants

# « L'Animisme de l'IAG : début du remplacement de l'enseignant? »

## L'IAG comme complément, non substitut, à la pensée humaine

L'intégrité pédagogique est préservée tant que l'IAG est utilisée comme complément à l'apprentissage, et non comme substitut à la pensée indépendante. Elle peut offrir une assistance faible (correction), moyenne (suggestions) ou forte (génération de contenu), selon le niveau des apprenants.

84

# Mutation du rôle des enseignants

## « *De la transmission à la facilitation* »

### Évolution des missions pédagogiques

---

- Du "sage on the stage" au "guide on the side"
- Rôle de curateur de contenus et d'expériences d'apprentissage
- Développement de l'esprit critique et de la métacognition

### Nouvelles compétences requises

---

- Maîtrise des outils d'IA générative et de leurs limites
- Capacité à concevoir des situations d'apprentissage hybrides
- Expertise en évaluation authentique et en détection de fraude

# Mutation du rôle des enseignants

## « *Redéfinition de l'expertise professorale* »

### De la détention du savoir à l'accompagnement de sa construction

- L'enseignant comme médiateur entre l'étudiant et l'IA
- Développement de la pensée critique face aux outputs génératifs
- Transmission des valeurs professionnelles et éthiques

### Nouveaux défis pédagogiques

- Maintenir l'engagement et la motivation des étudiants
- Équilibrer assistance technologique et autonomie d'apprentissage
- Préserver l'humanité de la relation pédagogique

# Vue d'ensemble

### Opportunités

Former au bon référencement du recours à l'IA dans les productions des étudiants (les inciter à développer une « culture » pour signifier l'assistance à laquelle ils ont eu recours au-delà de « simples » précautions anti-plagiat).

### Menaces

Nécessité, pour les enseignants et formateurs, de se libérer du temps pédagogique pour comprendre le fonctionnement des IA, leur potentiel et leurs évolutions.



# Vue d'ensemble

### Opportunités

Résolution à prendre pour se donner les moyens d'intégrer les modifications de la relation pédagogique enseignant / apprenant qu'engendre l'introduction de l'IAG dans nos pratiques.

### Forces

Influence sur nos représentations de concepts et théories tels que Le triangle pédagogique de Jean Houssaye, théorie de l'apprentissage expérientiel de Kolb, etc.



# L'IA Générative en Pédagogie en santé

Métamorphoses du compagnonnage : quand l'algorithme devient l'autre de  
l'apprentissage

Nos étapes

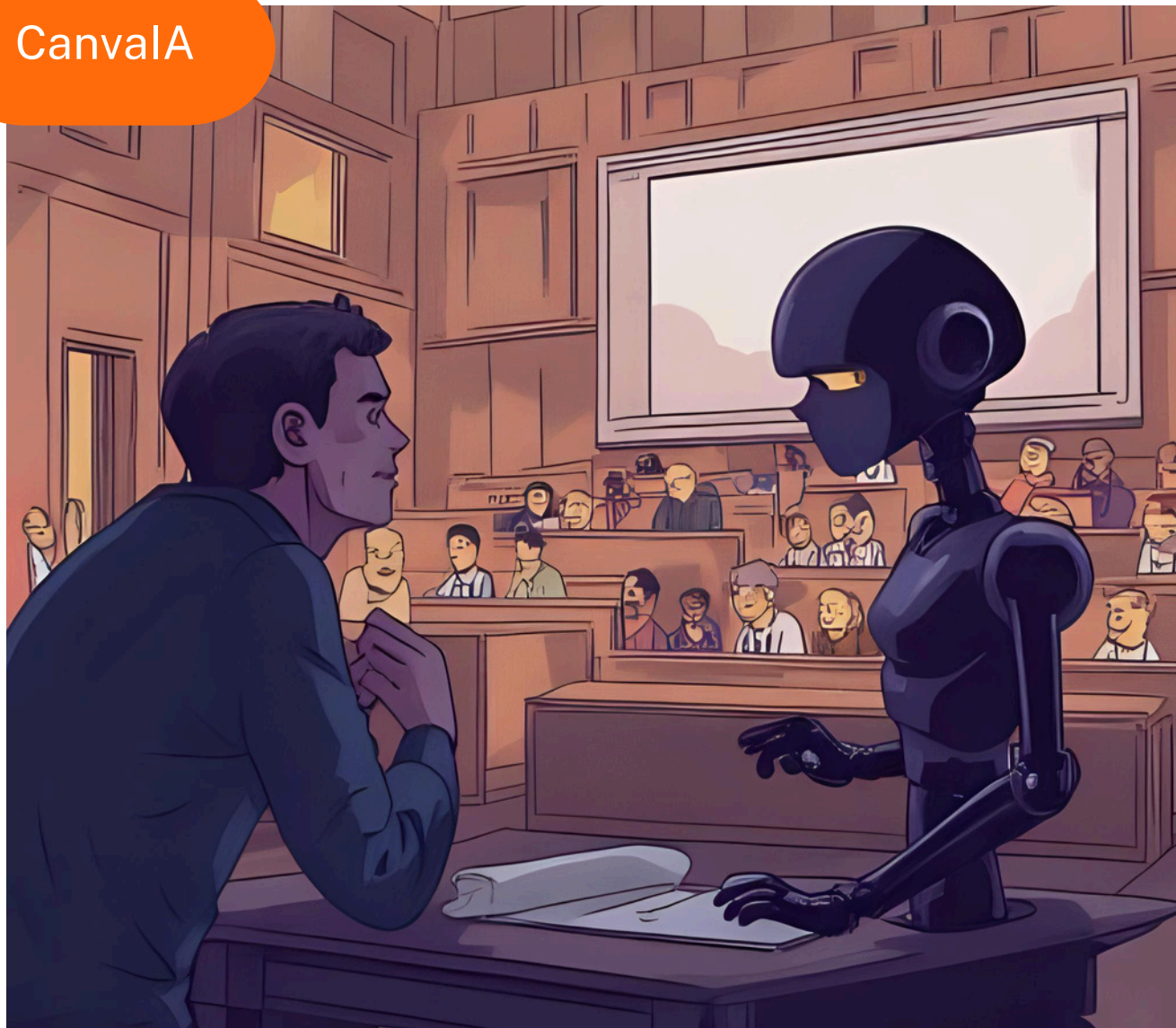
**Phase 6**

**Ouverture**

De la place aux échanges

# Synthèse : Si nous regardions l'IAG = comme un copilote?

CanvaIA



**Apport** : structuration, réduction de charge cognitive, productivité.

**Limites** : biais, hallucinations, responsabilité humaine.

**Garde-fous** : traçabilité, vérification, transparence.

La scène se tient dans une salle de cours en amphi à l'Université de médecine. la silhouette de robot symbolisant de l'IAG se tient à côté du médecin enseignant mais aussi à côté d'un étudiant assis dans l'auditoire nombreux.

# Vers une brève conclusion

## « Redessiner l'évaluation des compétences à l'ère de l'intelligence générative »

CanvaIA

APC



### L'IAG une assistance repensée au prisme de l'Approche Par Compétences

Nos finalités ne sont-elles pas de former à l'exercice d'un/de métier(s) qui suppose(nt) d'aller **au-delà de la connaissance générée** à la **compétence exercée**?

Considérons les pratiques de l'IAG en formation comme un atout permettant d'évoluer dans la professionnalisation (profil d'**entrée** et de **sortie** des apprenants).

Un.e étudiant.e en santé à gauche de l'image devient un.e professionnel.le de santé à droite. Cette transition est portée par l'IA personnifiée par un robot et un écran Hi-tech lumineux, le formateur soignant et le sigle APC qui apparaissent en silhouettes derrière eux.

# Vers une brève conclusion

## « *L'intelligence artificielle Vs l'intelligence humaine?* »

CanvaIA



Matuchansky, Claude. *Intelligence clinique et intelligence artificielle*. Médecine/Sciences, 2019, 35 (10), pp.797-803.  
<https://doi.org/10.1051/medsci/2019158>

«*L'intelligence clinique pourrait être cette garantie humaine de l'IA en médecine, leur complémentarité pouvant conduire à une qualité de décisions largement supérieure à celle fournie séparément par chacune d'elles.* » p. 802

Cette approche hybride tirerait profit des performances de l'une et du raisonnement de l'autre.

Une professionnelle de la santé utilise 3 outils: l'intelligence artificielle, son raisonnement clinique et sa réflexivité. les 3 outils sont symbolisés par des objets emblématiques et entourent la soignante

# Vers une brève conclusion

## « *L'intelligence artificielle Vs l'intelligence humaine?* »

CanvaA



Matuchansky, Claude. *Intelligence clinique et intelligence artificielle*. Médecine/Sciences, 2019, 35 (10), pp.797-803.  
<https://doi.org/10.1051/medsci/2019158>

Assistance au raisonnement : utile pour structurer mais pas un dispositif de décision autonome ; nécessité d'ancrer dans la sécurité, la traçabilité et la supervision humaine.

93

Une professionnelle de la santé utilise 3 outils: l'intelligence artificielle, son raisonnement clinique et sa réflexivité. les 3 outils sont symbolisés par des objets emblématiques et entourent la soignante

# Vers une brève conclusion

## « L'intelligence artificielle Vs l'intelligence humaine? »

Canva/A



Distinguo

- **Intelligence « Artificielle »** déclinée en notion d'*assistance*
- **Intelligence Clinique** déclinée en notion de *raisonnement et soft skills*
- **Intelligence Humaine** déclinée en notion de *considérations éthiques et réflexivité*

Qui ne se supplantent pas mais seront amenées à s'articuler dans une nécessaire complémentarité

94

Une professionnelle de la santé utilise 3 outils: l'intelligence artificielle, son raisonnement clinique et sa réflexivité. les 3 outils sont symbolisés par des objets emblématiques et entourent la soignante

«Un rapprochement entre nos façons de créer et d'utiliser les mythes du passé et la création de mythes du futur en provenance des I.A. »



Extrait de

<https://cursus.edu/fr/32309/quand-les-anciens-mythes-eclairent-lintelligence-artificielle>

«Un rapprochement entre nos façons de créer et d'utiliser les mythes du passé et la création de mythes du futur en provenance des I.A. »

CanvaIA



*Peux-tu générer une image à partir de la citation "Un rapprochement entre nos façons de créer et d'utiliser les mythes du passé et la création de mythes du futur en provenance des I.A. » ? .jpg.*

# Page de ressources

---



- Baltezarević, R., & Baltezarević, I. (2024). Students' Attitudes on The Role of Artificial Intelligence (Ai) In Personalized Learning. International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), 12(2), 387–397. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2024-12-2-387-397>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. Contemporary Educational Psychology, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Galand, B., & Vanlede, M., (2004) Le sentiment d'efficacité personnelle dans l'apprentissage et la formation : quel rôle joue-t-il ? D'où vient-il ? Comment intervenir ? L'Harmattan, 91 – 116
- Guo, A. A., & Li, J. (2023). Harnessing the power of ChatGPT in medical education. Medical teacher, 45(9), 1063. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2198094>
- Hale, J., et al. (2024). Generative AI in Undergraduate Medical Education: A Rapid Review. Journal of Medical Education and Curricular Development, 11. <https://doi.org/10.1177/23821205241266697>
- Huang, J., et al. (2021). A review on artificial intelligence in education. Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 10(3), 206–206. <https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0077>
- Lecomte, J. (2004) . Les applications du sentiment d'efficacité personnelle. Savoirs, Hors série(5), 59-90. <https://doi.org/10.3917/savo.hs01.0059>
- Matuchansky, Claude. (2019) . Intelligence clinique et intelligence artificielle. Médecine/Sciences, 2019, 35 (10), pp.797-803. <https://doi.org/10.1051/medsci/2019158>
- Pelletier, C., et al. (2024). Liens entre les pratiques enseignantes perçues au collégial, le SEP à réussir ses études et le stress des étudiants. Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur URL : <http://journals.openedition.org/ripes/5479> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ripes.5479>
- Preiksaitis, C., & Rose, C. (2023). Opportunities, Challenges, and Future Directions of Generative Artificial Intelligence in Medical Education: Scoping Review. JMIR medical education, 9, e48785. <https://doi.org/10.2196/48785>
- Totlis, T., et al. (2023). The potential role of ChatGPT and artificial intelligence in anatomy education: a conversation with ChatGPT. Surgical and radiologic anatomy : SRA, 45(10), 1321–1329. <https://doi.org/10.1007/s00276-023-03229-1>
- Viau, R. (2004). La motivation: condition au plaisir d'apprendre et d'enseigner en contexte scolaire. A. Colsoul et al, 15-30.

# Page de ressources

---



- Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. (2024). Cadre d'usage de l'IA en éducation. <https://www.education.gouv.fr/cadre-d-usage-de-l-ia-en-education-450647>
- Université Toulouse III – Paul Sabatier. (2025). Charte du bon usage des IA génératives. <https://www.univ-tlse3.fr/.../charte-du-bon-usage-des-ia-ge-ne-ratives-vf.pdf>
- UPHF. (2025). Charte pour un usage éclairé de l'IAG. <https://recueildesactes.uphf.fr/.../e88e0bab...pdf>
- Université de Genève. (2024). Recommandations sur l'utilisation de l'IAG. <https://www.unige.ch/fapse/faculte/utilisation-ia>
- CIEL – UNIGE. (2025). Tour d'horizon de recommandations facultaires. <https://ciel.unige.ch/2025/03/tour-dhorizon-de-recommandations-des-facultes-unige-sur-lutilisation-de-lia-generative-dans-lenseignement/>
- MESR (France). (2025). Intelligence artificielle et numérique – portail. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/intelligence-artificielle-et-numerique-97624>
- UNESCO. (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. <https://unesco.org/guidance-generative-ai-education>
- WHO. (2024). Ethics and governance of artificial intelligence for health. <https://www.who.int/ethics-ai-health>
- Templin, T., et al. (2024). Addressing challenges in generative AI for digital health. NPJ Digital Medicine, 7, 142. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000503>
- U.S. GAO. (2023). Generative AI in Health Care. <https://www.gao.gov/assets/880/871171.pdf>
- Haberle, T. H., et al. (2024). Generative AI for clinical documentation: Opportunities and risks. JAMIA, 31(6), 1385–1396. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocae022>
- Duggan, J., et al. (2025). Clinician Experiences With Ambient Scribe Technology to Assist With Documentation Burden and Efficiency. JAMA network open, 8(2), e2460637. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.60637>
- Bhuyan, S. S., et al. (2025). Generative Artificial Intelligence Use in Healthcare. Healthcare, 13(6), 607. <https://doi.org/10.1007/s10916-024-02136-1>
- Masters K. (2023). Ethical use of Artificial Intelligence in Health Professions Education: AMEE Guide No. 158. Medical teacher, 45(6), 574–584. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2186203>
- Tolsgaard, M. G., et al. (2023). The fundamentals of Artificial Intelligence in medical education research: AMEE Guide No. 156. Medical teacher, 45(6), 565–573. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2180340>

# Page de ressources

---

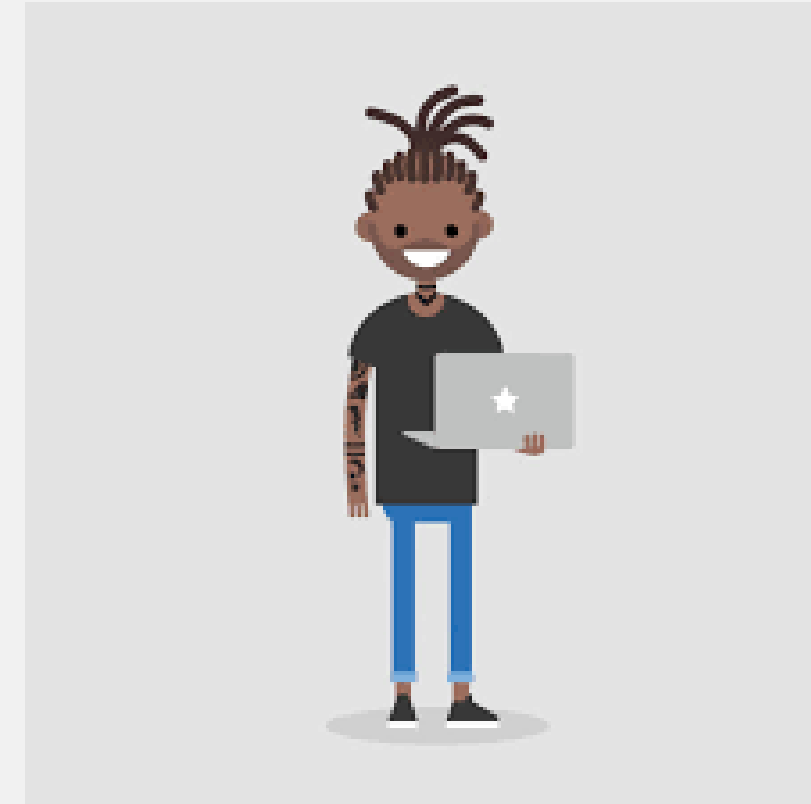
3/3



- Andrès, E., et al. (2025). L'intelligence artificielle en médecine: Une révolution au service du quotidien. *Cahiers Santé Médecine Thérapeutique*, Vol. 34(2), 86-94. Cairn.info. <https://doi.org/10.1684/sanmt.2025.324>
- Levesque, H. (2013). On Our Best Behaviour, *IJCAI-13*. DOI : [10.1016/j.artint.2014.03.007](https://doi.org/10.1016/j.artint.2014.03.007)
- Nilsson, N. J. (2005). Human-Level Artificial Intelligence? Be Serious! *AI Magazine*, 26(4), 68-75
- Shapiro, S. (1992). *Encyclopedia of Artificial Intelligence* (2nd Edition). New York : Wiley.
- Quinio, B., & Bidan, M. (2023). ChatGPT: Un robot conversationnel peut-il enseigner ? *Management & Datascience*, 7(1). <https://doi.org/10.36863/mds.a.22060>
- Alvarez, J., & Alvarez, C. (2024). Ludopédagogie et IAG: Questions éthiques et philosophiques. *Journées Scientifiques Ludopédagogie*. <https://hal.science/hal-04824401>
- Fan, Y., et al. (2025). Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology*, 56, 489–530. <https://doi.org/10.1111/bjet.13544>
- Cukurova, M. (2025). The interplay of learning, analytics and artificial intelligence in education: A vision for hybrid intelligence. *British Journal of Educational Technology*, 56, 469–488. <https://doi.org/10.1111/bjet.13514>
- Rabbani, S. A., et al. (2025). Generative Artificial Intelligence in Healthcare: Applications, Implementation Challenges, and Future Directions. *BioMedInformatics*, 5(3), 37. <https://doi.org/10.3390/biomedinformatics5030037>
- Tang, L., Li, J., & Fantus, S. (2023). Medical artificial intelligence ethics: A systematic review of empirical studies. *DIGITAL HEALTH*, 9, 20552076231186064. <https://doi.org/10.1177/20552076231186064>
- Cabana, M., & Côté, J.-A. (2024). Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. Sous licence CC BY 4.0. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14510665>
- ICMJE. (2025). Recommendations (updated). <https://www.icmje.org/recommendations/> (ICMJE)
- ICMJE. (2023). Updated recommendations (AI disclosure). [https://www.icmje.org/news-and-editorials/updated\\_recommendations\\_may2023.html](https://www.icmje.org/news-and-editorials/updated_recommendations_may2023.html)
- Walters, W. H. (2023). Fabrication and errors in bibliographic citations produced by ChatGPT. *Scientific Reports*, 13, 16520. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5>
- Weber-Wulff, D., et al. (2023). Testing of detection tools for AI-generated text. *International Journal for Educational Integrity*, 19, 14. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z>

Journées Nationales du GARDEFA  
NANCY - 24, 25 et 26 Septembre  
2025

# Merci !



Avez-vous des questions ?

lolimier@gmail.com  
laurent.limier@ghrmsa.fr