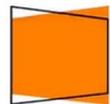


Utiliser l'IA pour l'**accompagnement** pédagogique

Jacques Rodet – 20 juin 2024



digital learning
day *by ildi*



Pitch

L'accompagnement des apprenants n'est certainement pas le premier usage que l'on imagine des outils d'IA générative.

Pourtant ils sont largement mobilisables par les formateurs et les tuteurs pour apporter un soutien plus rapide et précis aux apprenants.

Parmi les usages repérables, l'aide à la réalisation d'**actions d'ingénierie tutorale** comme l'analyse des besoins de soutien et la scénarisation du tutorat.

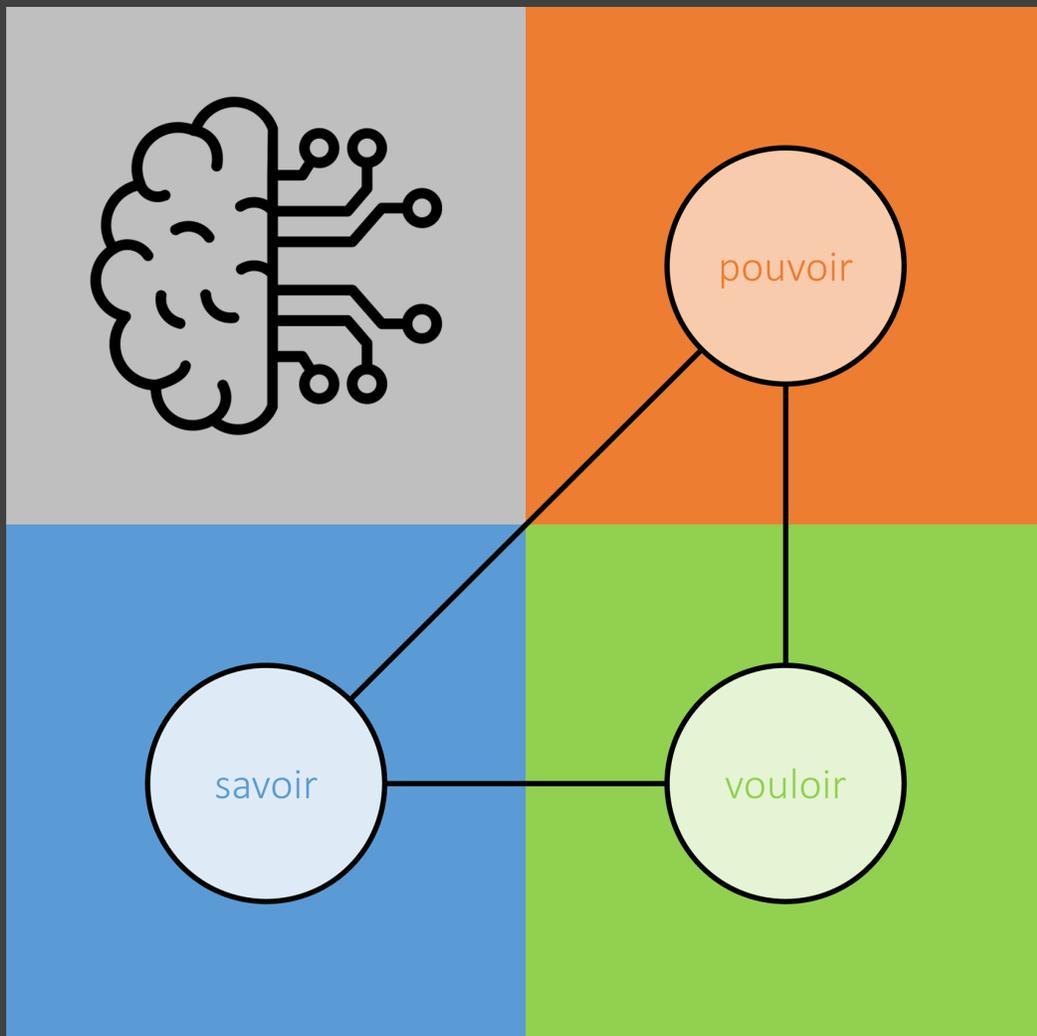
Le partage de la réalisation d'interventions tutorales entre les tuteurs humains et les chatbots amène à définir une réelle **cobotique tutorale**.

Le tutorat dans le digital learning



Est-ce que l'IA peut changer les choses ?

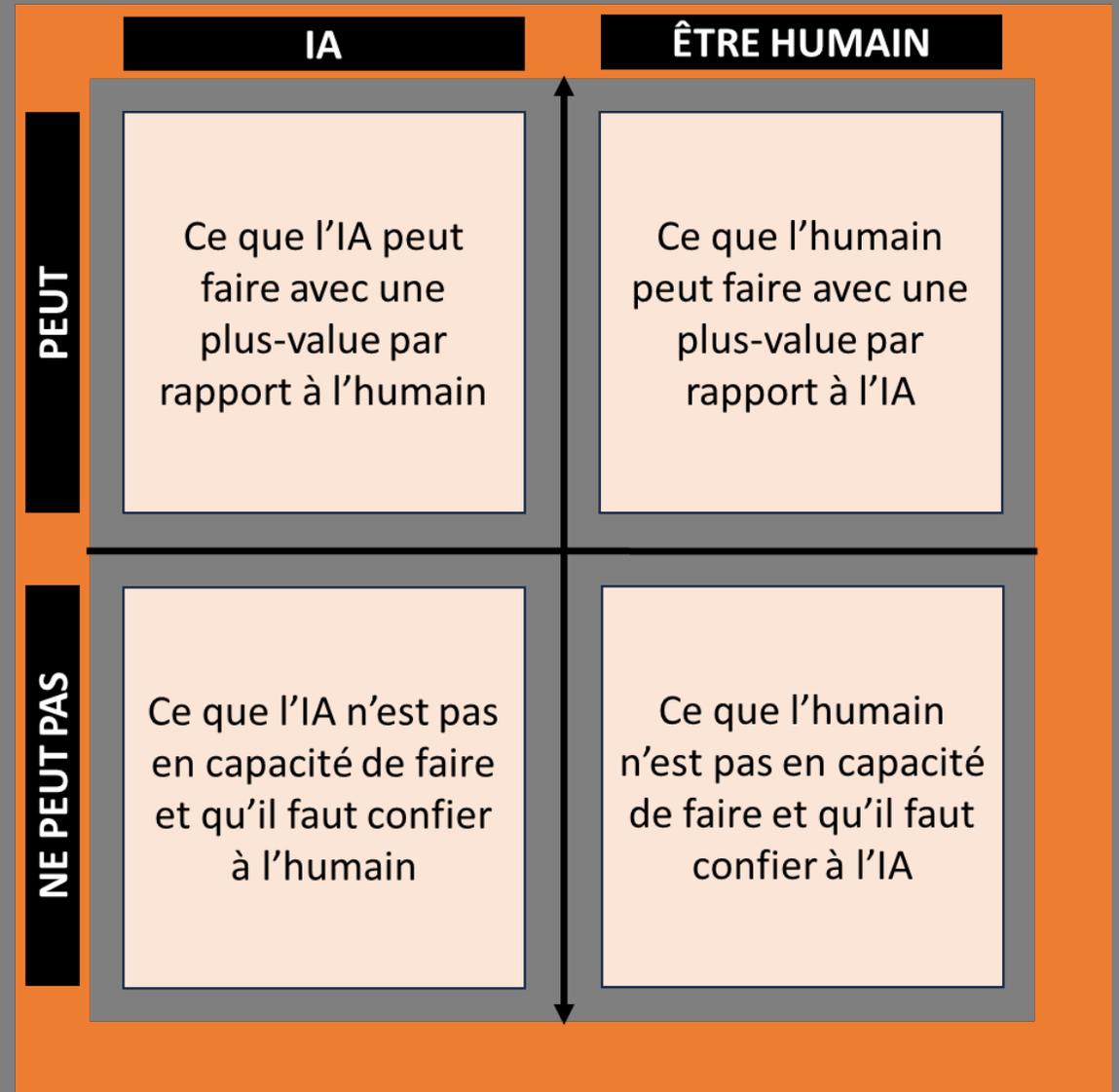
LA COBOTIQUE TUTORALE

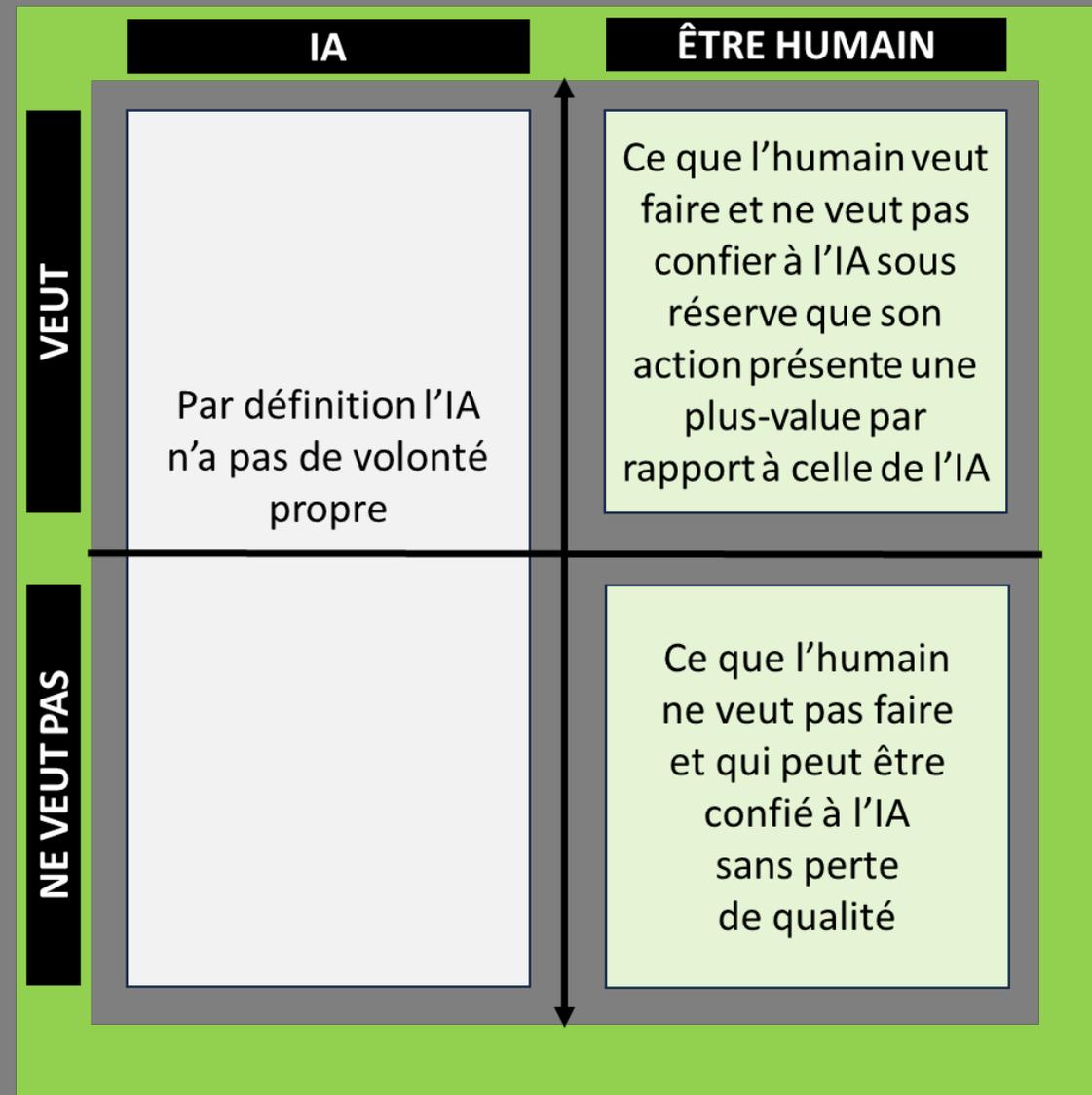
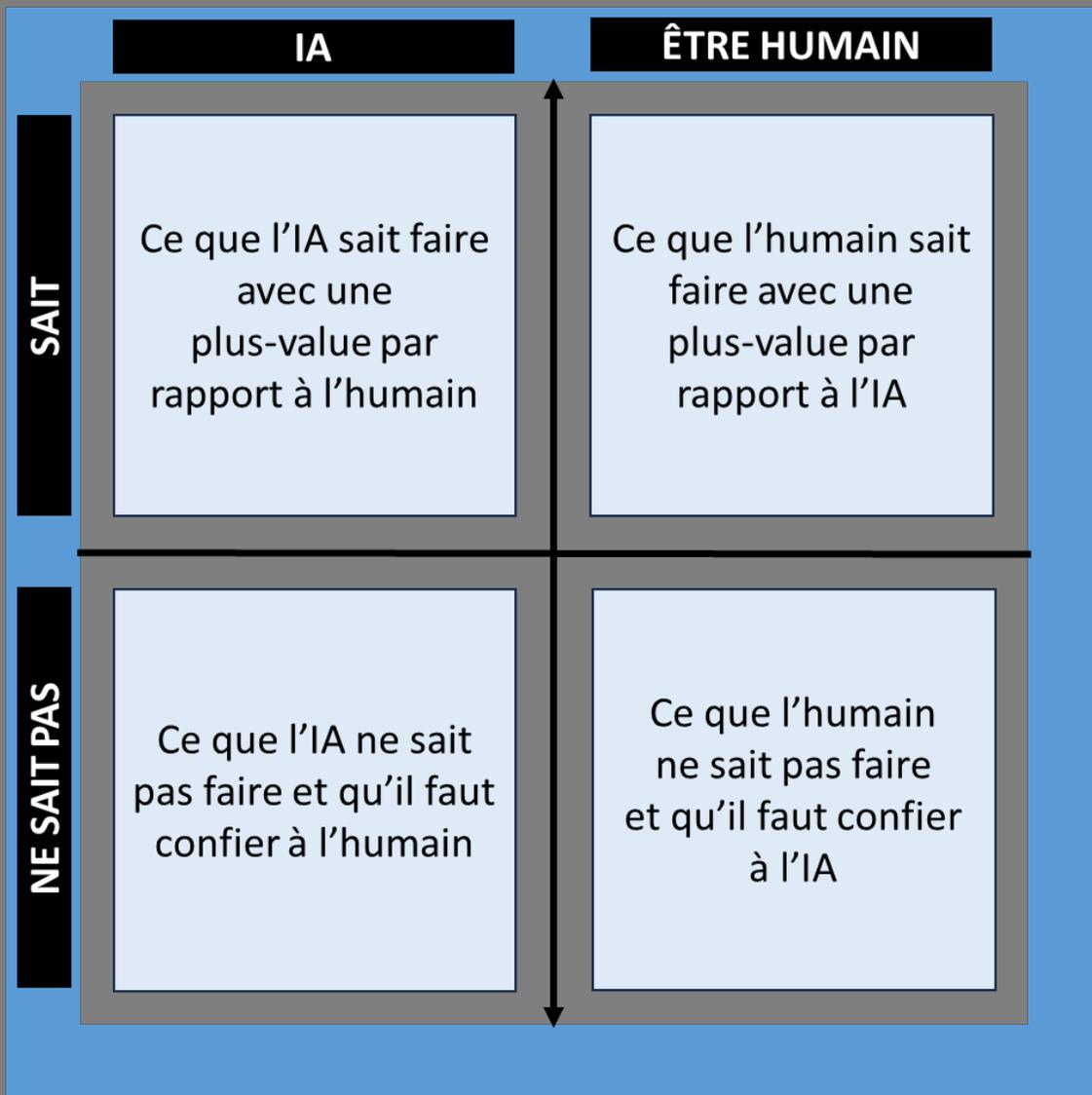


À l'origine, la cobotique désigne le domaine de la **collaboration entre l'humain et les robots** afin d'atteindre un objectif commun.

Je propose d'élargir cette notion à **la manière dont les humains utilisent et interagissent avec n'importe quel outil d'intelligence artificielle.**

Il s'agit de s'interroger sur ce que peut, sait et veut faire un humain et peuvent et savent faire les outils d'IA, **d'imaginer une répartition des tâches basée sur la plus-value offerte par l'humain d'une part et l'IA d'autre part.**





Confier à l'intelligence artificielle ce qu'un tuteur humain ne PEUT pas faire



Analyser les traces des apprenants de manière rapide et approfondie



Détecter les signaux faibles de démotivation des apprenants



Avoir un état d'avancement précis de chaque apprenant et du groupe

Confier à l'intelligence artificielle ce qu'un tuteur humain ne SAIT pas faire



Être toujours disponible



Avoir en continu des rapports de son activité et de celle des apprenants



Reconstituer en temps réel l'historique de la relation tutorale

Confier à l'intelligence artificielle
ce qu'un tuteur humain ne **VEUT pas faire**



Tâches tutorales répétitives



Notifications, rappels et relances



Répondre aux questions fréquentes
sur le contenu de la formation

Principes
d'une cobotique tutorale responsable

1

Les tuteurs doivent contribuer à
l'élaboration des algorithmes de l'IA

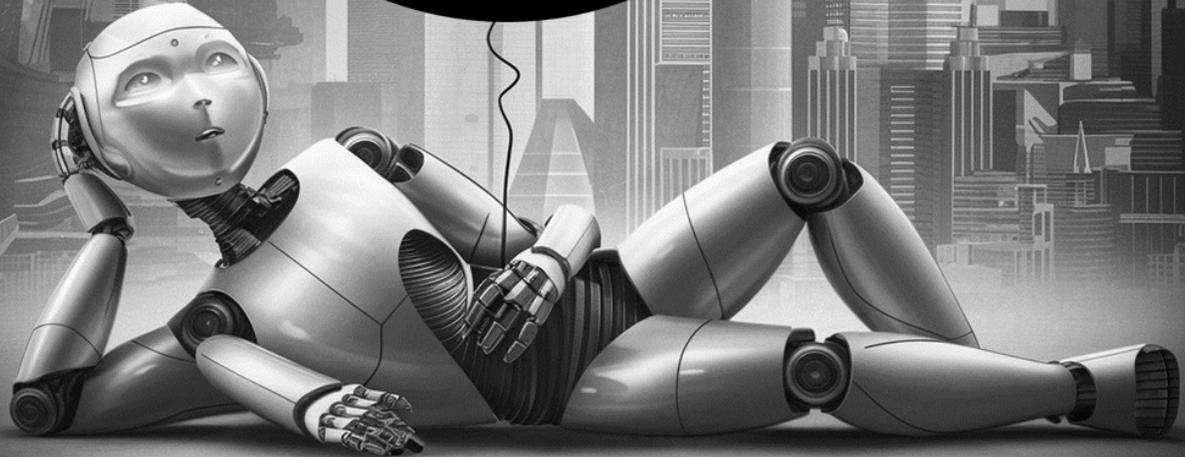
2

L'IA diagnostique mais ne peut pas
décider seule de réaliser
une intervention tutorale

3

Les gains produits par l'IA sont
à réinvestir dans un tutorat humain
plus complet pour les apprenants

USAGES DE L'IA GÉNÉRATIVE EN INGÉNIERIE TUTORALE



Non L'intelligence artificielle générative ne peut pas remplacer un humain dans la production des quatre livrables de l'ingénierie tutorale, à savoir le système tutorial, le scénario tutorial, le plan de diffusion et l'audit tutorial.

Cependant, l'ingénieur tutorial peut tirer parti de ses connaissances et méthodes pour **utiliser des outils d'IA générative** afin de faciliter et accélérer certaines de ses tâches.

Les **recommandations des outils** cités ci-après dans leurs **versions gratuites** sont des solutions éprouvées, mais leur liste peut évoluer rapidement en fonction des progrès de l'intelligence artificielle générative.

QUELQUES USAGES D'OUTILS D'IA GÉNÉRATIVE AU SERVICE DE L'INGÉNIERIE TUTORALE

Rédiger	Générer
Discuter	Reformuler
Analyser	Structurer
Rechercher	Simuler



Le système tuteur est composé des résultats de trois actions principales

Le scénario tuteur est composé des résultats de trois actions principales

Analyser les besoins de soutien des apprenants

Prioriser les besoins de soutien et rédiger les réponses tutorales

Déterminer les profils de tuteurs

Concevoir les interventions tutorales et les positionner sur le scénario détaillé

Quantifier les interventions tutorales

Rédiger la charte tutorale



Scribe CEMEA

Transcrire des enregistrements d'entretiens à des fins d'analyse



ChatPDF

Compter et repérer des occurrences de mots et expressions

Analyser les réponses à des questionnaires



ChatGPT



Perplexity



Claude 3



Copilot

Rédiger les réponses tutorales aux besoins de soutien priorités



ChatGPT



Perplexity



Claude 3



Copilot

Rédiger les fiches descriptives des profils de tuteurs



PI

Rédiger des modèles de messages de manière empathique et engageante

Proposer des guides d'entretiens pour personnaliser le soutien à l'apprentissage



Perplexity



Claude 3

Rédiger des conducteurs de classe virtuelle de soutien à l'apprentissage



L'outil qui reste à trouver doit être capable de déterminer la durée d'une intervention tutorale à partir de sa fiche descriptive et d'un barème prédéfini.



ChatGPT



Perplexity



Claude 3



Copilot

Rédiger la charte tutorale en fournissant un plan et des exemples de chartes tutorales existantes

Le plan de diffusion est composé des résultats de trois actions principales

L'audit tutorial est composé des résultats de trois actions principales

La formation des tuteurs et la création de communautés de pratiques de tuteurs

Mise au point des outils de suivi des interventions tutorales

La détermination du modèle économique du dispositif tutorial

Recueillir des données, convoquées ou provoquées par entretien et questionnaires

Analyser les données et la présenter les résultats

Rédiger des préconisations d'amélioration du dispositif tutorial

 **Poe**

 **Novagogie courseplan**

Créer un plan de formation

 **ChatGPT**

 **Perplexity**

 **Claude 3**

Trouver des idées d'activités pédagogiques et formuler des conseils de réalisation



Outil de base de données et de partage d'informations restant à identifier



Outil à identifier

 **PI**

Rédiger des guides d'entretiens

 **ChatGPT**

 **Perplexity**

 **Claude 3**

 **Copilot**

Rédiger des questionnaires

 **Scribe CEMEA**

Transcrire des enregistrements d'entretiens à des fins d'analyse

 **ChatPDF**

Compter et repérer des occurrences de mots et expressions

Analyser les réponses à des questionnaires

 **ChatGPT**

 **Perplexity**

 **Claude 3**

 **Copilot**

Rédiger les préconisations et les plans d'actions pour leur mise en œuvre.

Identifier les risques et déterminer les actions préventives à mener pour les réduire.

Utiliser l'IA générative pour mieux accompagner les apprenants



Utiliser l'IA générative pour accompagner les apprenants n'est pas l'usage auquel les enseignants, les formateurs et les OF pensent en premier.

Pour autant, **les LLM peuvent se révéler une aide précieuse, en particulier pour ceux qui ont plus de mal à désinvestir la transmission pour mieux investir le soutien à l'apprentissage.**

Ci-après quelques usages.

FORMULER DES CONSEILS AUX APPRENANTS POUR FACILITER L'EXERCICE DE LEUR AUTONOMIE



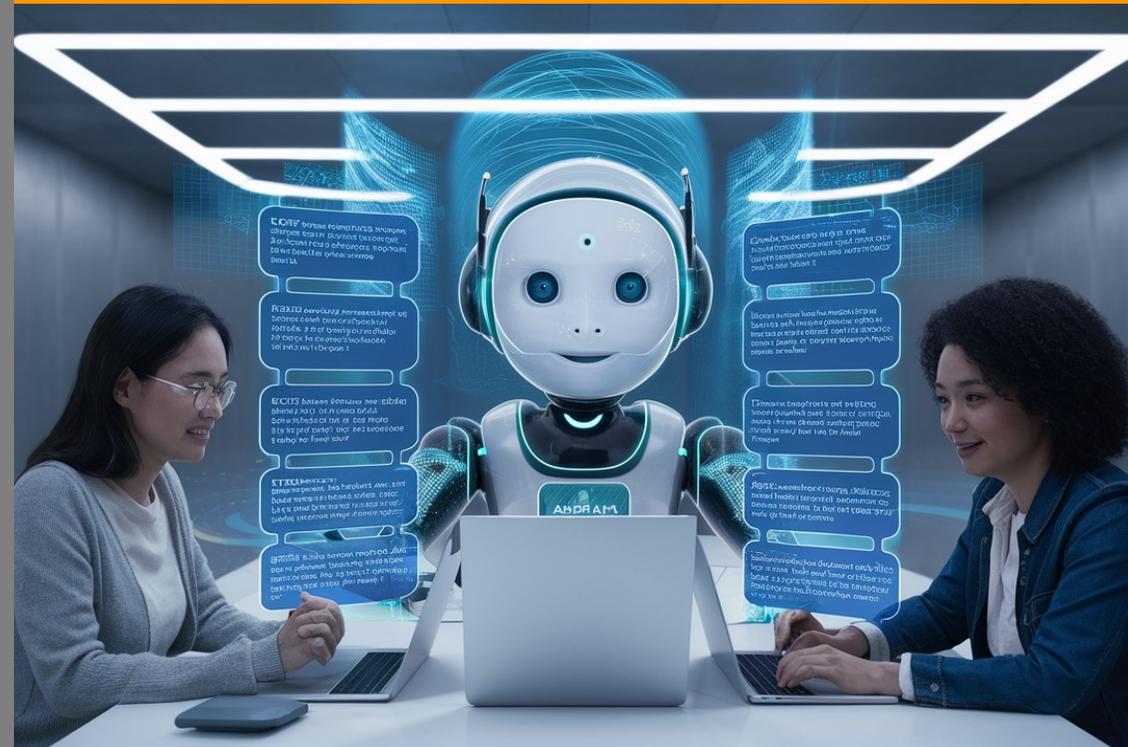
ChatPDF et Claude 3 sonnet donnent des résultats exploitables

FORMULER DES CONSEILS POUR LA RÉALISATION DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



**Chat GPT 3.5 tout comme Copilot ou Mixtral
donnent des résultats satisfaisants**

RÉPONDRE AUX SOLLICITATIONS DES APPRENANTS



**PI est le chatbot qui prend le mieux
en compte les aspects émotionnels**

**FACILITER LA PERSÉVÉRANCE PAR
LA FORMULATION D'ENCOURAGEMENTS
ET DE FÉLICITATIONS**



**PI est un outil intéressant pour des interventions
de ce type qui soient authentiques**

**FORMULER DES RÉTROACTIONS AUX
PRODUCTIONS DES APPRENANTS**



**Perplexity ou tout autre outil permettant
d'évaluer des documents**

Aller plus loin



Utiliser l'IA au quotidien

