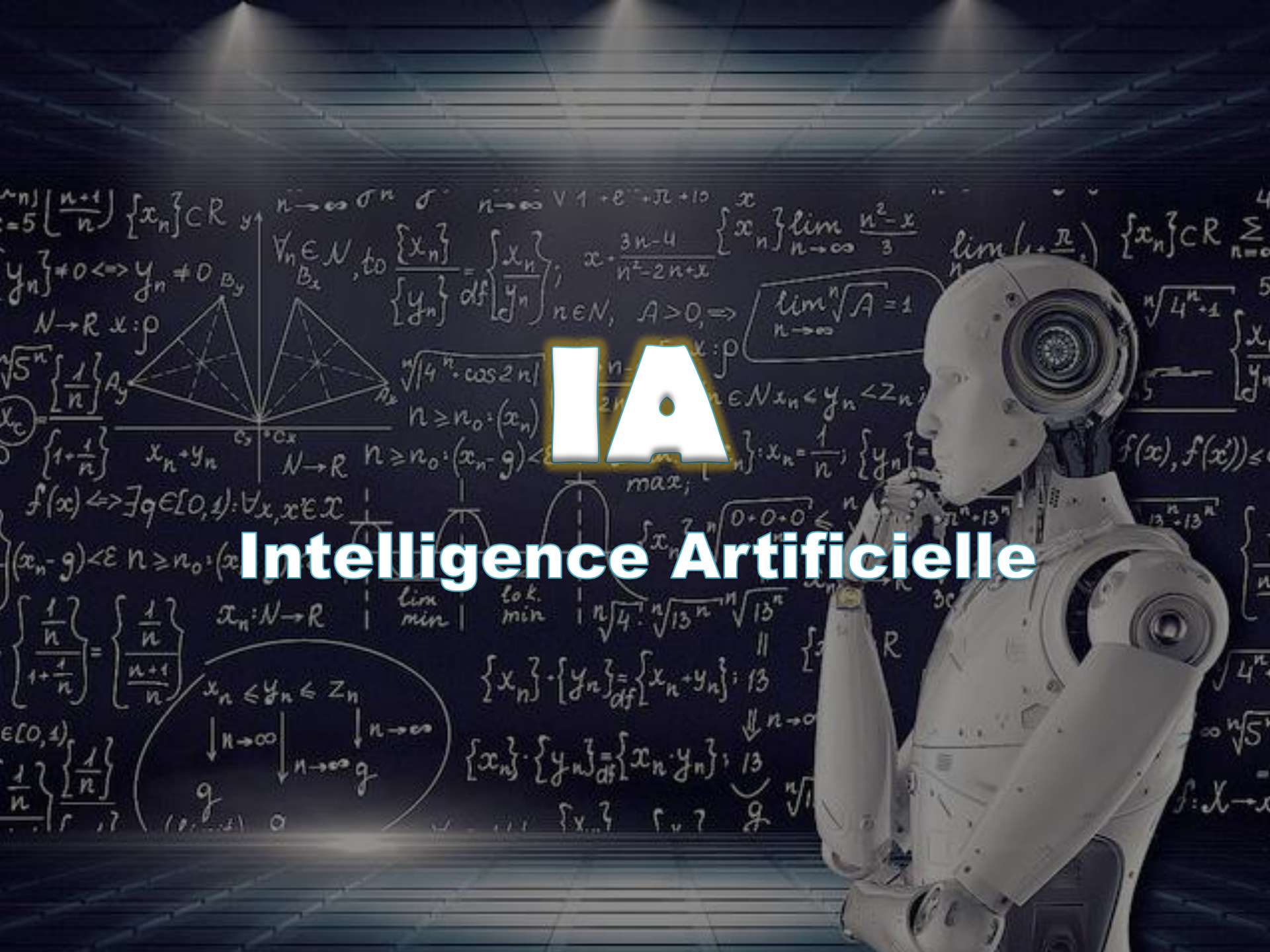




IA

Intelligence Artificielle

A hand is holding a tablet with a white screen. The word "INTRODUCTION" is written in bold, black, uppercase letters in the center of the screen. The background is black.

INTRODUCTION

Chaque semaine

🧠 Ça change très vite !



ATELIER IA



Pourquoi maintenant ?

3 facteurs accélérateurs

⚙️ Algorithmes d'apprentissage

⚙️ Big data

⚙️ Puissance de calcul



Quelles IA génératives ?

-  **Claude** → Le plus puissant aujourd'hui
-  **ChatGPT** → Le plus courant
-  **perplexity** → Bon pour la recherche
-  **Copilot** → MS gratuit installé partout
-  **Gemini** → Google gratuit
-  **Mistral AI** → IA Européenne

Aujourd'hui : IA multimodale



Combiner les IAs

⚙️ Exemple :

⚙️ Fichier powerpoint pour l'oral

⚙️ Textes, fonds, images, ...

⚙️ Rapport

⚙️ Générer un graphique

⚙️ Préparer un questionnaire

⚙️ Réaliser une auto évaluation

⚙️ ...

A hand is holding a tablet with a white screen and a black border. The screen displays the text "POUR VOTRE TP/TM/..." in a bold, black, sans-serif font. The background is solid black.

**POUR VOTRE
TP/TM/...**

Un peu de vocabulaire



❁ Qu'est-ce qu'une hypothèse ?

❁ *« les élèves TSA ne peuvent pas suivre un cursus traditionnel sans travail extra scolaire »*

❁ *« le sport collectif favorise les compétences sociales et donc l'accès aux postes à responsabilité »*

❁ *« les personnes ayant des soucis nutritionnels en étant jeunes sont plus à même de développer des angoisses plus tard »*

❁ «

Une hypothèse ...

- ⊗ ... est un point de départ
- ⊗ ... soulève souvent des questions intéressantes
- ⊗ ... doit surtout être **prouvée ou invalidée**
 - ⊗ Ne pas s'obstiner dans l'hypothèse si preuves contraires



A hand is holding a tablet with a white screen and a black border. The screen displays the text 'A FAIRE, OU PAS !' in large, bold, black capital letters. Below this, in a smaller, black serif font, is the text 'Pour votre TP/TM/...'. The background is solid black.

**A FAIRE,
OU PAS !**

Pour votre TP/TM/...

A hand is holding a black smartphone horizontally. The screen of the phone is white and displays the text "NE PAS FAIRE" in large, bold, red capital letters. The hand is positioned at the top and bottom edges of the phone, with the thumb and index finger visible on the top edge. The background is a plain, light-colored surface.

NE PAS FAIRE



**NE PAS faire PRODUIRE
quelque chose par l'IA!**

A EVITER

❁ Tout faire faire à l'IA

❁ Structure

❁ Idées

❁ Contenu

❁ Sources

❁ Ne pas vérifier



POURQUOI ?

🧠 Il va halluciner

🧠 Créer des fausses sources

🧠 Inventer des phrases issues de sources existantes qui n'ont rien à voir

🧠 Ca va se voir

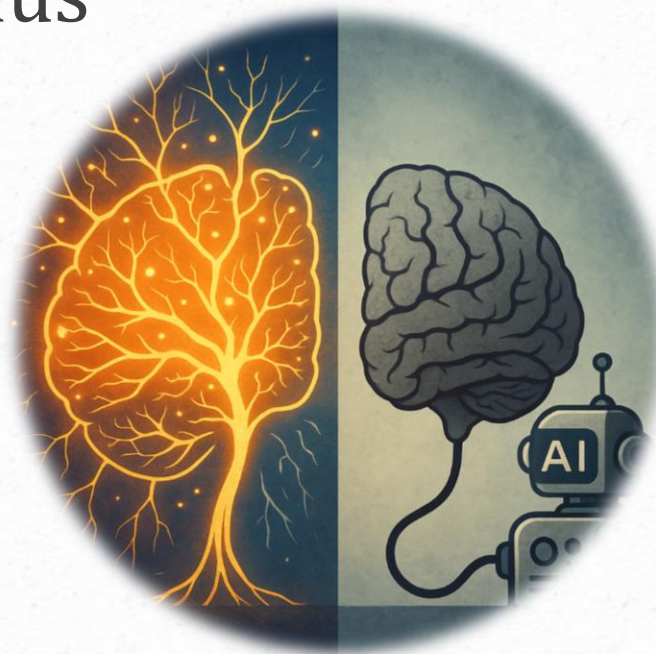
🧠 Sanctions sur la note



Le plus important

⚙️ Vous n'apprenez plus

➡ Déclin cognitif



⚙️ TP → premier travail de ce genre

➡ Nécessaire pour votre avenir et l'avenir en général !



Exemple



2.2.2. AUTONOMIE

Pour donner suite au besoin de structuration, les élèves atteints de TSA ont un besoin particulier d'autonomie en raison de leurs difficultés à gérer leurs émotions, à comprendre et à anticiper les attentes sociales et scolaires. Leur fonctionnement cognitif différent, qui inclut souvent des difficultés d'attention, les rend dépendants.

Le problème de la source ci-dessous ?

Autisme · Inserm, La science pour la santé. (s. d.).

Inserm. https://www.inserm.fr/dossier/autisme/?utm_source=chatgpt.com

...un cadre prévisible et structuré, leur permettront de gagner en indépendance et de participer activement à leur apprentissage. (Autisme · Inserm, la Science Pour la Santé, s. d.)

🧠 Assez bien écrit et sourcé :

🧠 (Autisme · Inserm, la Science Pour la Santé, s. d.)

Source réelle



Hors sujet !

**Inserm**

[Connaître l'Inserm](#)[La recherche à l'Inserm](#)[Information en santé](#)[Actualités & événements](#)[FAIRE UN DON](#)

Autisme

Un trouble du neurodéveloppement qui affecte les relations interpersonnelles

● MODIFIÉ LE : 30/08/2024 ● PUBLIÉ LE : 13/06/2017 ● TEMPS DE LECTURE : 12 MIN

Les troubles du spectre de l'autisme (TSA) résultent d'anomalies du neurodéveloppement. Ils apparaissent précocement au cours de la petite enfance et persistent à l'âge adulte. Ils se manifestent par des altérations dans la capacité à établir des interactions sociales et à communiquer, ainsi que par des anomalies comportementales, en particulier une réticence au changement et une tendance à la répétition de comportements ou de discours. Les personnes concernées semblent souvent isolées dans leur monde intérieur et présentent des réactions sensorielles (auditives, visuelles, cutanées...) particulières. Malgré la diversité des troubles et les capacités d'insertion sociale très variables de ces personnes, l'autisme est reconnu comme un handicap en France depuis 1996. Une recherche pluridisciplinaire est conduite pour mieux en comprendre les mécanismes et pour améliorer sa prise en charge.

Dossier réalisé en collaboration avec Catherine Barthélémy, Prix d'honneur Inserm 2016, professeure émérite (Faculté de médecine et université de Tours), membre de l'Académie nationale de médecine. Mise à jour réalisée avec le [GIS Autisme](#) et [TDN](#).

Environ
700 000 personnes
concernées en France

dont 100 000 qui ont
moins de 20 ans.

Les premiers signes
apparaissent le
plus souvent

entre 18 et
36 mois.



Une origine
multifactorielle
et largement
génétique.



Autre exemple : interview «anonyme»



1. Comment percevez-vous l'impact de la santé mentale sur la réussite académique des élèves dans votre établissement ?

« La santé mentale a un impact direct sur la réussite académique des élèves en école post-obligatoire. À cet âge, les jeunes font face à de nombreux changements : la pression scolaire, les questionnements sur leur avenir, les relations sociales, et parfois des difficultés personnelles. Quand un élève va bien mentalement, il est plus à même de se concentrer, de s'organiser, de participer en classe et de gérer le stress des évaluations.

En revanche, si un élève souffre d'anxiété, de dépression ou simplement de fatigue mentale, cela se reflète souvent dans son travail : baisse de motivation, absences, difficultés à rendre les devoirs à temps ou à rester attentif en classe. Certains peuvent aussi se replier sur eux-mêmes ou, au contraire, adopter un comportement plus agité.

Quel est le problème ?



A FAIRE

A faire



❁ Vaincre la **feuille blanche**

❁ Utiliser comme **Coach/Prof** H24/24 7j/7

❁ Structure

❁ Fonds

❁ Forme

❁ **Feedbacks**

❁ Auto-évaluation

❁ → Grille d'évaluation

❁ Retours sur le travail réalisé

❁ **Trouver des sources**

Feuille blanche



❁ Demander par quoi commencer → commencer !

❁ *« Je dois réaliser un TP sur ... , par quoi devrais-je commencer ? »*

❁ Demander des idées → à creuser soi-même !

❁ *« J'hésite entre ... et ... , que me conseilles-tu et **pourquoi** ? »*

❁ *« Peux-tu m'aider à affiner mes 5 hypothèses de départ en me posant des questions ? »*

❁ Trouver des sources pour démarrer → à lire !

❁ *« Peux-tu me trouver au minimum 10 sources scientifiques sur mon sujet, dont minimum 3 livres ? »*

Coach/Prof



- ❁ *Que penses-tu de la structure ?*
- ❁ *Que penses-tu de l'argumentation ?*
- ❁ *Que penses-tu de la rédaction (argu-aire, syntaxe) ?*
- ❁ *Que penses-tu de ce paragraphe, est-il cohérent ?*
- ❁ *Que penses-tu de cette source par rapport à ma problématique ?*

Ne rien faire faire !
Demander et corriger

Feedbacks



❁ *Selon la grille d'évaluation, combien de points me donnerais-tu sur la structure ?*

❁ *Sans me donner les clefs, comment puis-je améliorer ?*

❁ *Selon la grille d'évaluation, combien de points me donnerais-tu sur l'argumentation ?*

❁ *Pourquoi ce score ?*

Trouver des sources



- ❁ *Mon hypothèse définit que **les sportifs issus de sport collectif obtiennent plus facilement des responsabilités**, peux-tu trouver des études scientifiques/livres qui **valident** ou **invalident** mon hypothèse ?*
- ❁ *Peux-tu me fournir des sources en lien avec mon hypothèse de départ qui est «...» ?*
- ❁ *Je dois trouver des sources, que me recommandes-tu ?*

Attention



TOUJOURS *Vérifier !*

ATELIER IA

Exemple d'erreur

❁ Ecris-moi un article sur l'importance de la contraception dans les couples gay

❁ *« La contraception est souvent associée aux couples hétérosexuels en raison de sa fonction principale de prévention des grossesses non désirées. Cependant, dans les couples gay, la contraception joue un rôle tout aussi crucial mais souvent moins discuté. Elle est essentielle pour la prévention des infections sexuellement transmissibles (IST), la planification familiale dans les cas d'adoption ou de gestation pour autrui, et le maintien d'une vie sexuelle saine et sécurisée. Cet article explore l'importance de la contraception dans les couples gay, mettant en lumière ses diverses fonctions et les défis spécifiques rencontrés par ces couples. [...] »*



A hand is holding a tablet with a white screen. The screen displays the text 'Cadre TP/TM/...' in a bold, black, sans-serif font. The background is black.

Cadre TP/TM/...

Nouveau : 3 règles



- ❁ Fournir l'ensemble de vos conversations IA aux répondants
 - ❁ Vous pousse à **prompter intelligemment**
- ❁ Demander aux répondants des rdvs à l'avance
 - ❁ Permet des **feedbacks** sur votre méthode de travail
- ❁ Remplir le canevas d'utilisation de l'IA
 - ❁ Force la **transparence**

C'est mieux ...

... pour tout le monde !



ATELIER IA

A hand is holding a tablet with a white screen. The screen displays the text 'COMMENT prompter' in a bold, black, sans-serif font. The background is solid black.

COMMENT prompter

Pourquoi prompter !?



❁ Qu'est-ce que l'orange ?

❁ Fruit

❁ Couleur

❁ Marque

❁ Feu

❁ ...

❁ Trop vaste

❁ Faire appel aux spécialistes (tuner l'IA)



Plusieurs règles/astuces

1. Tuner l'IA

et/ou

1. Reverse prompting

2. Être exigeant avec les résultats

3. Spécifiez le contexte, le format et le ton



L'art du prompt



- ⊗ Faire appel aux spécialistes (tuner l'IA)
 - ⊗ Que connais tu en ...
 - ⊗ Dis m'en plus
 - ⊗ Explique moi ça
 - ⊗ Peux-tu me donner plus de détails
- ⊗ Même pas besoin de lire les réponses !
- ⊗ A la fin : poser votre question

Exemple



- ❁ Tarte aux pommes
- ❁ Que connais-tu en pâtisserie
- ❁ Que connais-tu en en variétés de pommes
- ❁ Dis m'en plus
- ❁ Que connais-tu en pâte à gâteaux
- ❁ ...

❁ *Peux-tu me donner une recette gastronomique de tarte aux pommes ?*

1. Tuner l'IA



- Exemple

Que connais-tu en politique internationale ?

Que connais-tu en économie internationale ?

Que connais-tu en échanges entre l'Europe et les USA ?

Dis m'en plus

Que connais-tu en protectionnisme américain ?

Que connais-tu de la politique internationale de Donald Trump lors de son précédent mandat ?

Que connais-tu de la gestion économique de Trump lors de son précédent mandat ?

Quelles promesses Donald Trump a-t-il faites pendant sa campagne électorale ?

Dis m'en plus

A la fin posez votre question : «Quelles peuvent être les impacts économiques de l'élection américaine de Donald Trump sur l'Europe ?»

1. Reverse prompting



- Demander à l'IA quelles sont les bonnes questions à poser
 - ❖ *Je suis élève dans une école de commerce (ou culture générale) et je dois réaliser un exposé sur le climat en Suisse, peux-tu me demander ce dont tu as besoin pour réaliser cet exposé ?*
 - ❖ *Je suis enseignant dans une école de culture générale et je dois présenter la psychologie de l'enfant de Jean Piaget, peux-tu me demander ce dont tu as besoin pour me proposer un plan de cours*

Répondre ensuite à toutes ses questions, idéalement en une seule réponse

2. Être exigeant avec les résultats

TOUTE LA DIFFERENCE !

- ❖ *Peux-tu m'en dire plus*
- ❖ *Peux-tu simplifier ton explication*
- ❖ *Peux-tu mieux développer cette partie*
- ❖ *Peux-tu me donner des exemples*
- ❖ *Peux-tu me donner des conseils*
- ❖ *Peux-tu me donner des idées*
- ❖ *Ca te va de jouer, peux-tu justifier*
- ❖ *Peux-tu me donner un point de vue plus scientifique*
- ❖ *Peux-tu m'expliquer ta solution*
- ❖ *Peux-tu me faire des phrases ou des listes à puces*
- ❖ *...*

Attention aux erreurs !



3. Spécifiez ...

❖ ... le contexte,

❖ *«Je suis enseignant de maths dans une ECCG...»*

❖ ... le format

❖ *«Peux-tu me faire un tableau comparatif / liste à puces / carte heuristique / texte phrasé / fichier Word / ... »*

❖ ... le ton et le style

❖ *«Peux-tu me résumer la philosophie quantique dans un style humoristique pour des adolescents»*



A hand is holding a tablet with a white screen. The screen displays the text 'Autres astuces' in a bold, black, sans-serif font. The background is black.

Autres astuces

Pour générer des illustrations

❁ Demander un style

- ❁ Façon Dali, Pixar, ...

❁ Pensez aux détails

- ❁ Fonds

- ❁ Décor

- ❁ Tenues

- ❁ Accessoires

- ❁ Ambiance

- ❁ Lumière

- ❁ ...

❁ Soyez précis

- ❁ L'intérieur de l'œil

- ❁ ...



ATELIER IA



TRES UTILE : 2 choses à configurer

1. Définissez votre profil
2. Créez des « environnements »
 - 🧠 Perplexity → Espaces
 - 🧠 chatGPT → GPT



1. Définissez votre profil

- ⊗ Permet de cibler les réponses
 - ⊗ Elève
 - ⊗ Type d'école
 - ⊗ Degré d'enseignement
 - ⊗ Votre âge
 - ⊗ Spécialisation (Economique, Sociale, Santé, ...)
 - ⊗ Types de réponses souhaitées
 - ⊗ En plein TP/TM/...
 - ⊗ ...
- ⊗ Conseil → votre propre compte, payant...



2. Créez des « environnements »

❁ Qu'est-ce qu'un environnement ?

❁ Un espace dédié contenant

❁ Vos propres sources (PDF, docx, liens, ...)

❁ Livres, plans d'études, supports de cours, liens internet, anciens examens, ...

❁ Demandez-lui des sources pour commencer

❁ **Parcourez ces sources vous-même !**

❁ Affinez → «moins technique», «plus orienté sur telle ou telle hypothèse », ...



2. Créez des « environnements »

⚙️ Permet de partir de ...

⚙️ ... **ses sources !**

⚙️ Ensuite sur internet au besoin

⚙️ Très important : **interdisez à l'IA qu'elle produise** pour vous !



2. Créez des « environnements »

⚙️ Exemples d'environnement

⚙️ Réforme 23 de l'EC

⚙️ 2^{ème} ECCG Allemand

⚙️ Année maturité Social

⚙️ TP/TM

⚙️ Fournissez les règlements, ppt de présentation, grilles d'évaluation, ...

⚙️ ...



A hand is holding a tablet with a white screen. The screen displays the text «Autres outils» in a bold, black, sans-serif font. The background is black.

«Autres outils»

<http://gamma.app>

- ❁ Création de supports visuels (type powerpoint) très rapide
- ❁ Inconvénient → édition pas géniale
- ❁ Comme le concepteur de Powerpoint



<http://notebooklm.google.com/>

- ❁ Génération de résumés audio à partir d'un texte, sous forme «radiophonique»
- ❁ Génial pour comprendre l'essentiel d'un livre
 - ❁ **A parcourir ensuite si intéressant !**
- ❁ Résumé via chatGPT ou Perplexity → Copier/Coller → Résumé audio



«Extensions» pour navigateurs

Chrome

Perplexity AI Companion

 Résumé d'une page

 Poser des questions

 ...

 En Anglais uniquement !

Copilot pour Edge

Sûrement sur Firefox...



A hand is holding a tablet with a white screen. The screen displays the text "Pour conclure" in a bold, black, sans-serif font. The background is black.

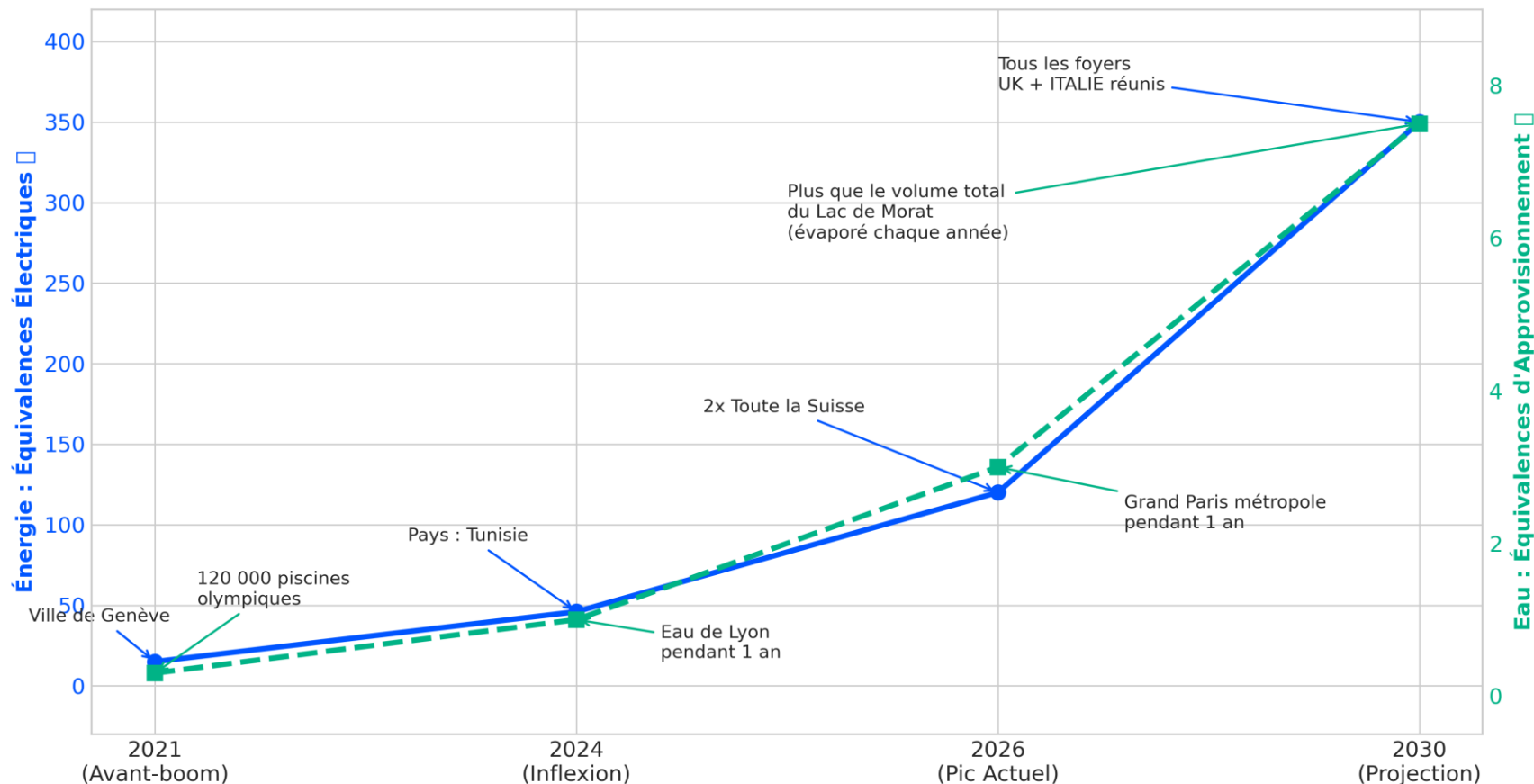
Pour conclure

Consommation des centres de données IA



ATELIER IA

L'Empreinte Cachée de l'IA (2021 - 2030)
De la réalité technique à la prise de conscience collective



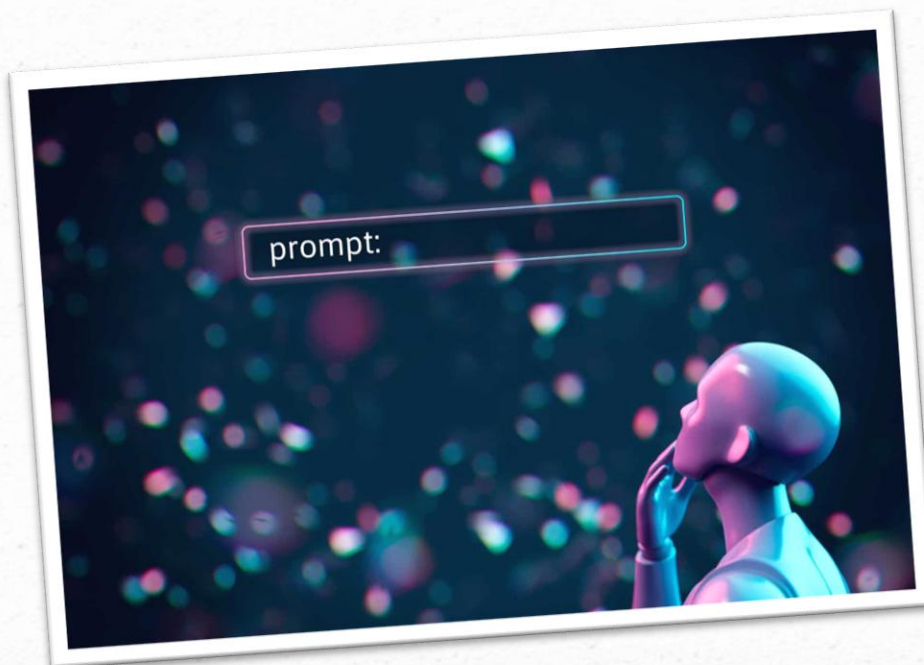
A retenir



- ⊗ Ne pas utiliser lorsqu'une **recherche suffit**
- ⊗ Ne **pas** faire **produire** qqch par l'IA
- ⊗ C'est un vrai **gain de temps** !
- ⊗ Créer des **espaces/GPTs** («payant»)
- ⊗ Utiliser une bonne technique de **prompt**
- ⊗ **Combiner** les utilisations et les IAs
- ⊗ Soyez **exigent.e.s** avec les résultats
- ⊗ **TOUJOURS** contrôler le contenu/les sources !
- ⊗ Soyez **transparentes** sur votre **utilisation**

Enregistrez vos prompts !

- ⚙️ Si un prompt a bien fonctionné pour un sujet
 - ⚙️ Enregistrez le fichier texte !
 - ⚙️ Changez les mots clefs pour les prochaines fois



Risques/Hallucinations/Biais

PREJUGE

- ❁ L'IA comprend ce qu'on dit
- ❁ L'IA a toujours raison
- ❁ L'IA est neutre
- ❁ L'IA respecte la vie privée

REALITE

- ❁ L'IA construit des phrases sans les comprendre
- ❁ L'IA peut inventer des réponses
- ❁ L'IA peut contenir des biais
- ❁ L'IA ne respecte pas votre vie privée



Des questions ?



ATELIER IA



A hand is holding a tablet with a white screen. The screen displays the text 'Mise en pratique' in a bold, black, sans-serif font. The background is black.

Mise en pratique

Travailler sur votre thématique



❁ Demandez à l'IA de vous poser des questions sur

❁ ... ce qui vous intéresse

❁ ... ce qui vous interpelle

❁ ... ce qui vous questionne

❁ ... des hypothèses que vous avez

❁ ... les sources que vous avez trouvées

Travailler sur les sources



⚙️ Demandez à l'IA

- ⚙️ Comment procéder pour chercher des sources
- ⚙️ Des ressources en ligne dans lesquelles **vous** pouvez chercher des sources
- ⚙️ Des livres recommandés pour votre thématique/problématique