

# Inspirer les bibliothécaires grâce aux outils d'IA adaptés et former les étudiants à leur utilisation pertinente

Start

## Contexte et concepts



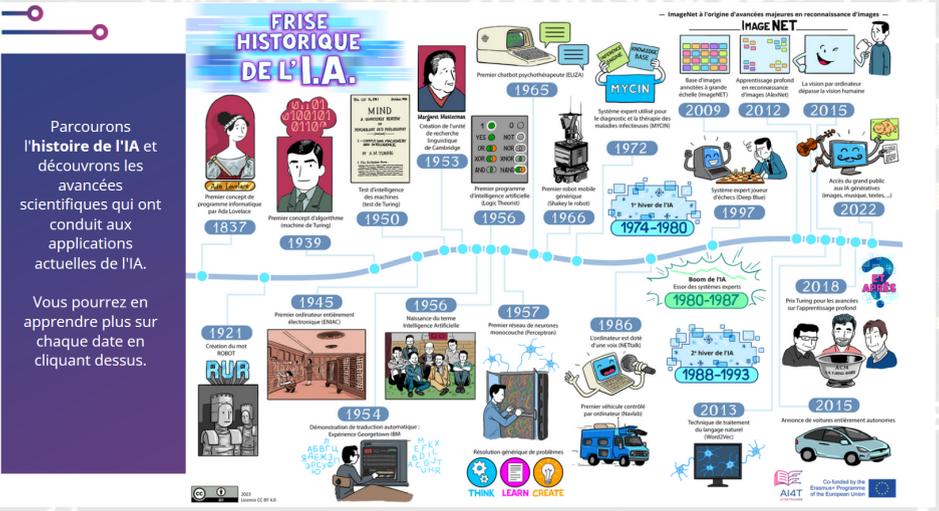
## Limites



## L'exemple de ChatGPT



## Utilisations



Parcourez l'histoire de l'IA et découvrons les avancées scientifiques qui ont conduit aux applications actuelles de l'IA.

Vous pourrez en apprendre plus sur chaque date en cliquant dessus.

### ↑ QUELQUES EXEMPLES D'IA DANS LA VIE DE TOUS LES JOURS

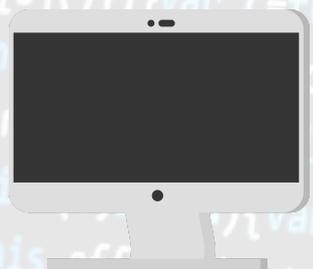
- 1. Voiture autonome**  

Les voitures autonomes qui utilisent des capteurs et des algorithmes d'apprentissage pour identifier les obstacles, les piétons et les autres véhicules sur la route.
- 2. Assistant virtuel**  

Les assistants virtuels qui utilisent des algorithmes d'apprentissage automatique pour comprendre la voix humaine et répondre aux questions.
- 3. Chatbots**  

Les chatbots qui utilisent l'apprentissage automatique pour comprendre le langage naturel et fournir des réponses rapides aux questions.
- 4. Recommandations**  

Les systèmes de recommandations qui utilisent des algorithmes pour prédire ce que vous pourriez aimer en fonction de vos habitudes de visionnage ou d'achat précédents.



**Définitions de termes généraux liés à l'informatique**



**Domaines de l'Intelligence artificielle et du machine learning**



**Définitions de l'intelligence humaine / artificielle**



# Présentation de GPT-4o mini

(Generative Pre-trained Transformer)



GPT est une IA basée sur le Large Language Model (LLM), modèle qui est entraîné pour faire une seule tâche précise : **prédire le prochain mot raisonnable d'un texte en s'appuyant sur des modèles statistiques.**



ChatGPT est basé sur l'architecture GPT qui est un modèle de langage pré-entraîné sur un grand nombre de données.



Le modèle peut ajuster 1 grand nombre de paramètres .... 175 milliards !

“ GPT-4o mini, comme d'autres modèles basés sur GPT-4, ne possède pas d'accès direct à des informations en temps réel ou à des événements récents après sa date de formation. En l'occurrence, ma formation s'arrête en 2023, ce qui signifie que je ne peux pas fournir d'informations spécifiques sur des événements ou des développements ayant eu lieu en 2024 ”



## COMMENT FONCTIONNE UNE IA DE TYPE CHATGPT?

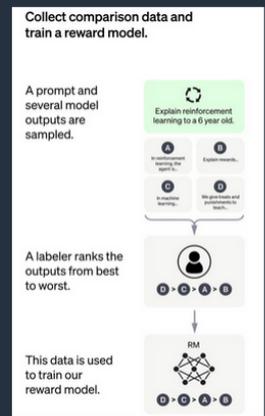
### Apprentissage supervisé et Apprentissage par renforcement



Le modèle GPT3 a été "fine-tuné" (éduqué) par des humains. Des réponses sont fournies par des humains

et

Apprentissage par renforcement avec feedback humains où classement de réponses de chatGPT par comparaison de réponses





Strength

Weaknesses

- IA et RGPD
- IA et Big Data : énergie, écologie
- Algorithme et enfermement algorithmique
- Algorithme et traçage
- Discrimination algorithmique
- Biais de données, de stéréotype, de variable omise, de sélection, économique,....
- Machine learning et phase d'entraînement du modèle
- Équité dans l'accès à la formation
- ....

**L'ESPRIT CRITIQUE**  
Il est à la fois un état d'esprit et un ensemble de pratiques qui se nourrissent mutuellement. En effet, l'esprit critique n'est jamais un acquis, il est une exigence, toujours à actualiser. Il naît et se renforce par des pratiques, dans un projet continu ; on ne peut jamais prétendre le posséder parfaitement et en tous domaines, mais on doit toujours chercher à l'accroître.

**ÉCOUTE**

- S'intéresser à ce que pensent et savent les autres
- Accepter le débat

**S'INFORMER**

- Prendre le temps de s'informer
- Comprendre avant de juger

**CURIOSITÉ**

- Avoir envie de connaître
- Développer son ouverture d'esprit

**ÉVALUER L'INFORMATION**

- En chercher la source
- Comprendre qu'une connaissance est construite et comment elle se construit

**AUTONOMIE**

- Chercher à penser par soi-même
- Se méfier des préjugés

**DISTINGUER LES FAITS ET LES INTERPRÉTATIONS**

- Différencier les faits de l'interprétation qui les relie et les explique.

**LUCIDITÉ**

- Savoir ce que l'on sait avec certitude.
- Ce que l'on suppose...
- ... et ce qu'on ignore

**CONFRONTER LES INTERPRÉTATIONS**

- Prendre acte des débats entre les interprétations et de la nécessité du pluralisme en ne s'arrêtant pas à la première explication présentée.

**MODESTIE**

- Avoir conscience de la complexité du réel
- Accepter de s'être trompé

**ÉVALUER LES INTERPRÉTATIONS**

- Diagnostiquer
- Les interprétations validées par l'expérience
- Les hypothèses
- Les opinions liées à nos croyances

© 2012-2014 - OCTOBRE 2014

Opportunities

➤ LIMITE DE **CHATGPT3** ET D'AUTRES IA...

**1**

Ne comprend pas

**2**

Explicabilité

**3**

Biais



## CÔTÉ ENSEIGNANT

Former les étudiants à l'IA et par l'IA <

Développer les compétences nécessaires à une utilisation pertinente des IA <

Développer des scénarios pédagogiques : consommation passive vers la création/ co-création de contenu <

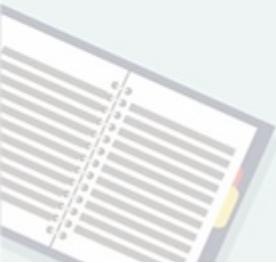
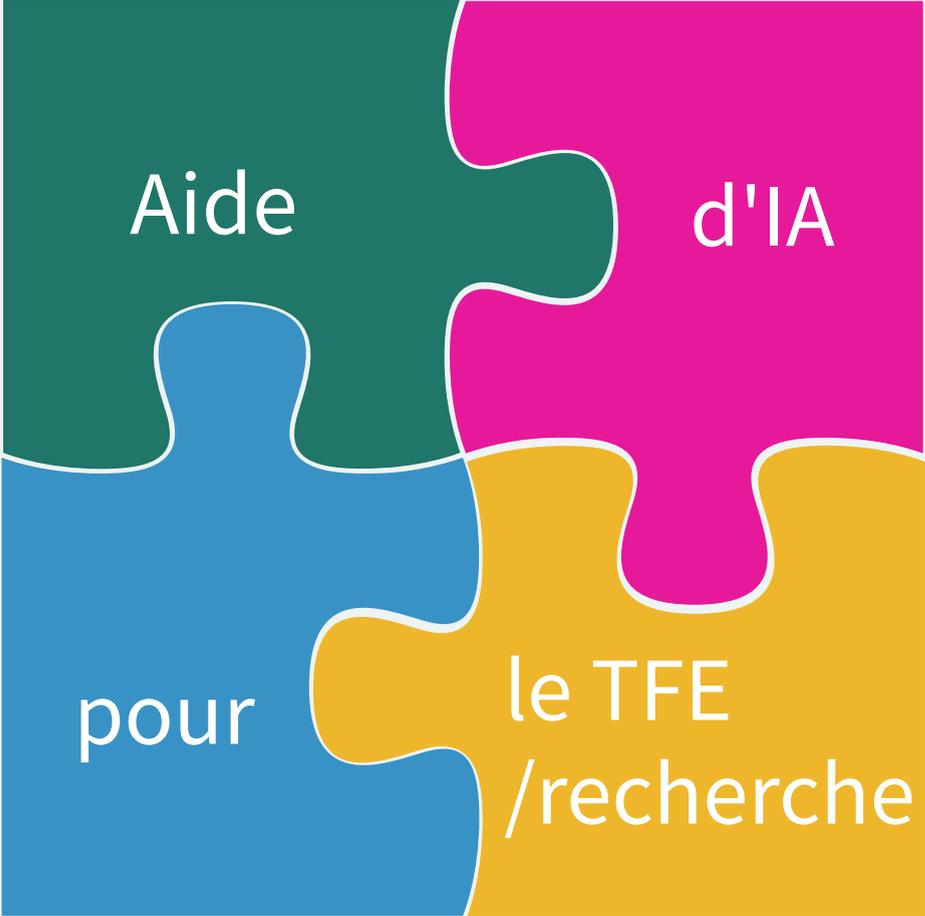
Modifier certaines tâches ou modalités <

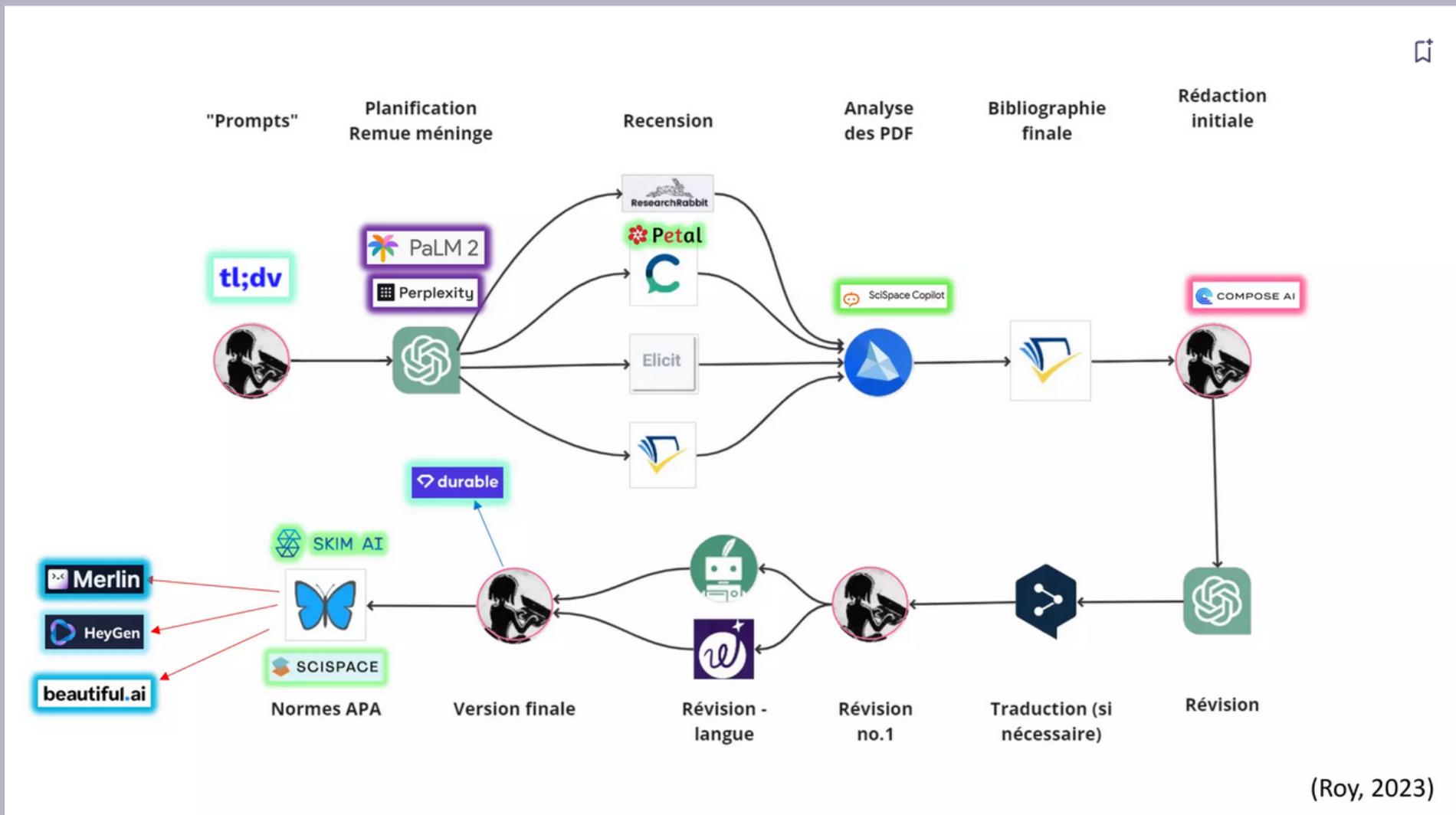
## CÔTÉ ÉTUDIANT

> Apprendre à prompeter

> Devenir critique par rapport aux contenus générés

> Développer ses savoirs dans les différentes disciplines enseignées



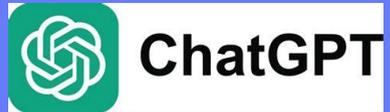




**AUTOUR DE  
LA PROBLÉMATIQUE**



## Contexte / Brainstorming



## Mindmap

- emberly.ai (limite 5 cartes)
- chatmind (crédit limité)
- EdrawMind IA (crédit limité)
- GitMind (jusqu'à 10 cartes)

Pas d'outil complètement gratuit

# ChatGPT



## FORCES

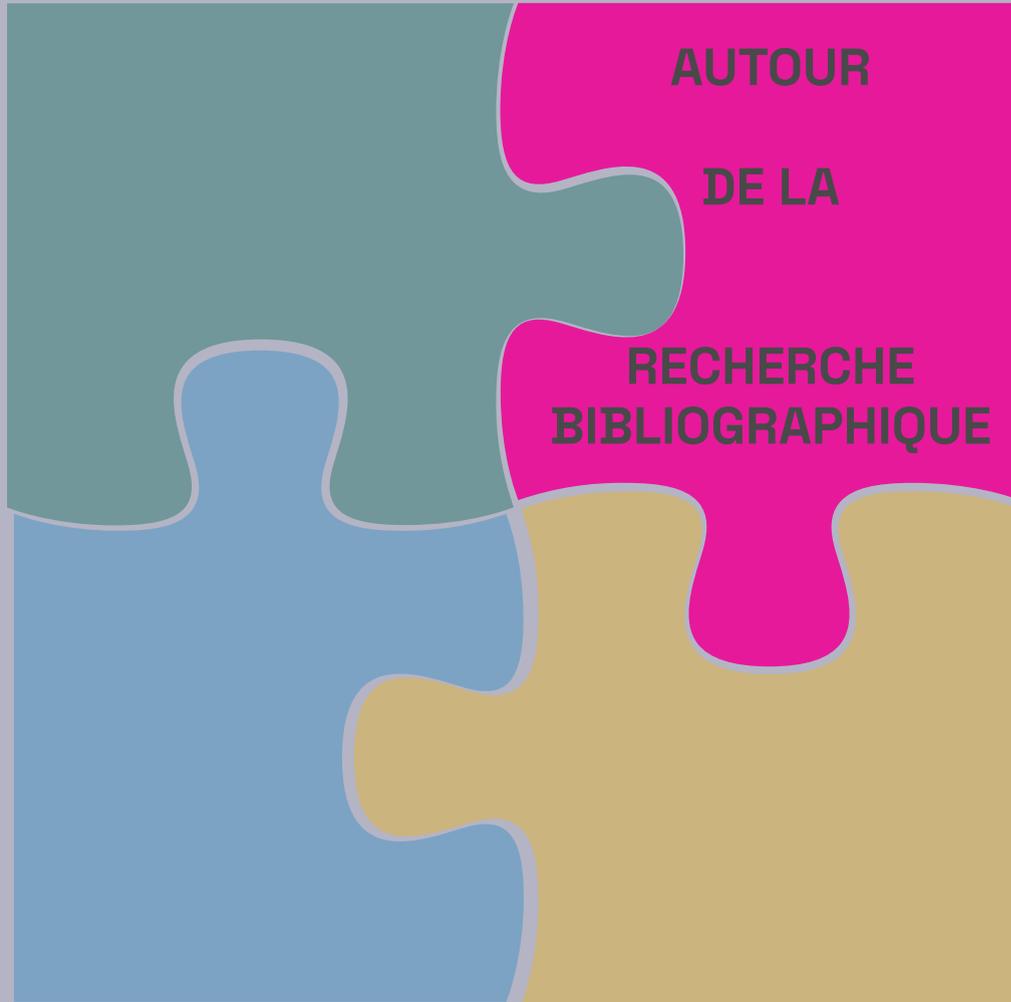
- Grande base de connaissances
- Capable de faire des liens entre des connaissances
- Large éventail de compétences
- Peut-être interrogé en français
- Se souvient et peut référer à l'ensemble d'une conversation pour adapter ses réponses.

## FAIBLESSES

- Peut fournir des informations ou des références incomplètes ou erronées
- La qualité des réponses est grandement déterminée par le prompt de l'utilisateur
- La couverture de certains domaines, notamment en sciences et en ingénierie est incomplète
- ChatGPT veut plaire au plus grand nombre d'utilisateurs et donc refuse parfois de répondre clairement sur des sujets polémiques, politiques, touchant à des minorités, etc

<https://chat.openai.com/>





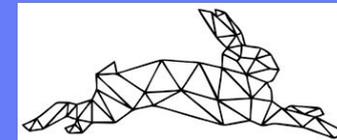
**AUTOUR**

**DE LA**

**RECHERCHE  
BIBLIOGRAPHIQUE**



## Exploration du sujet



# Perplexity



## FORCES

- Accès au web
- Les fonctionnalités de base sont disponibles sans créer un compte
- Propose des images/Vidéo
- Peut être interrogé en français
- Capable de résumer des textes selon les exigences de la requête dans la mesure où les résumés existent déjà en ligne ou que le fichier du texte est fourni
- L'IA fournit généralement un lien vers les pages Web ou les sources utilisées pour répondre à la requête
- L'utilisateur a accès à l'historique de ses recherches

## FAIBLESSES

- La réponse générée comporte une limite de longueur
- La qualité des réponses dépend des références repérées par l'outil (donc de ce qui est offert en ligne) et de la requête de l'utilisateur
- Les sources trouvées ne sont pas toujours directement citées dans le texte de réponse fourni par l'outil

<https://www.perplexity.ai/>

# Consensus



## FORCES

- Recherche sur la base de données Semantic scholar
- Les résultats mettent en évidence les phrases des résumés d'articles pouvant répondre par oui ou non à la question de l'utilisateur
- Génère des synthèses des résultats jugés les plus pertinents en lien avec la question de l'utilisateur à partir des résumés des articles (ceux rédigés par les auteurs)
- Capacité à catégoriser lui-même des types d'études selon la méthodologie
- Filtre les résultats en fonction de la date de publication et du type d'études
- Résultats en plusieurs langues avec des requêtes formulées en français

## FAIBLESSES

- Est fréquemment dans l'incapacité de créer une synthèse des résumés d'articles parce que le nombre d'articles trouvés est insuffisant.
- Incapacité d'effectuer une catégorisation générale des articles si la requête de l'utilisateur n'appelle pas une réponse par oui ou non.
- Moins de résultats accessibles dans Consensus que dans l'interface par défaut de Semantic Scholar.
- Pour accéder à l'ensemble des fonctionnalités sans limites de requêtes dans le temps, un abonnement est requis : signets et synthèse.

<https://consensus.app/search/>

# Semantic scholar



## FORCES

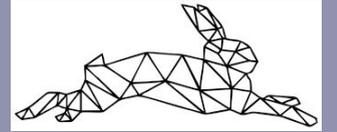
- Propose un grand nombre de ressources, dont plusieurs sont en libre accès (200 millions d'articles)
- Crée des connexions entre des travaux de recherche en les reliant par des concepts et des relations sémantiques.
- Possibilité de voir les documents citant le résultat repéré.
- Possibilité de sauvegarder les textes jugés utiles dans une bibliothèque personnelle.

## FAIBLESSES

- La formulation des questions est très importante et peut faire une grosse différence au niveau de la qualité des résultats.
- Les sources constituant la base de données ne sont pas toutes divulguées et proviennent en partie du Web.

<https://www.semanticscholar.org/>

# Research Rabbit



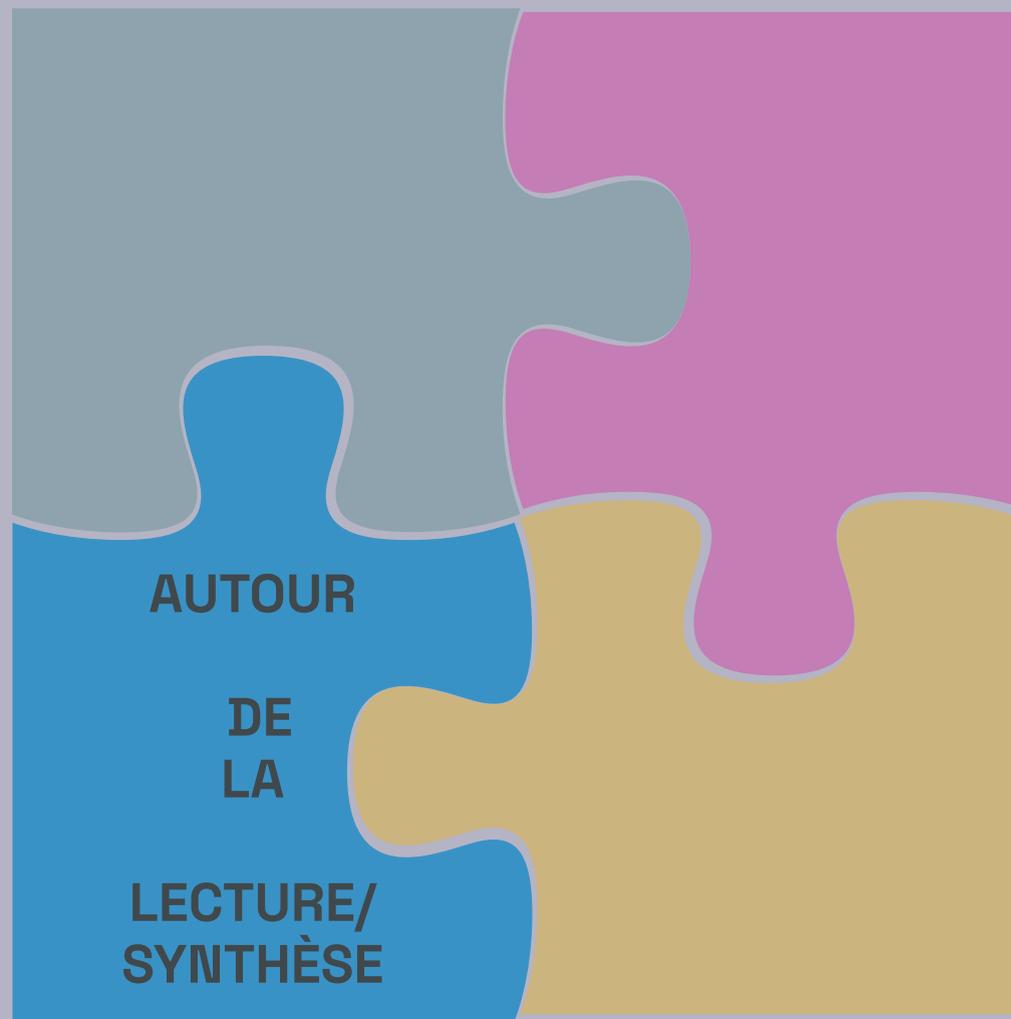
## FORCES

- Cartographier les ressources proposées selon la relation qui existe entre elles ou par date de publication
- Idéal pour l'exploration
- Possibilité de rechercher des articles scientifiques provenant de Semantic Scholar et PubMed
- Possibilité de connecter et de synchroniser avec Zotero
- Possibilité de partager des collections et des cartes avec ses collaborateurs

## FAIBLESSES

- L'utilisateur peut facilement perdre son fil conducteur en explorant
- L'interface rend beaucoup (trop) d'informations disponibles

<https://www.researchrabbit.ai/>



**AUTOUR**

**DE  
LA**

**LECTURE/  
SYNTHÈSE**



# Aide pour la lecture, la synthèse et la traduction



(5 résumés/mois) : aide à la lecture et au résumé. Possibilité de prendre des notes. Inscription nécessaire



En version gratuite : 3 vidéos par jour. Résumé de vidéo et chat avec la vidéo



Résumés, questions/réponses



Résumé de vidéo, retranscription



Traducteur texte, fichier, 31 langues





**AUTOUR  
DE  
LA  
RÉDACTION**



# Aide pour la rédaction



En version gratuite : outil de paraphrasage, et aide pour rédiger des citations

