



EA

Enseignement pour Adultes

# Travailler, s'orienter, évoluer avec l'IA

***Du document à la ressource :  
l'IA au service de l'orientation***



Maxime Duquesnoy  
[maxime.duquesnoy@segec.be](mailto:maxime.duquesnoy@segec.be)

Novembre 2025





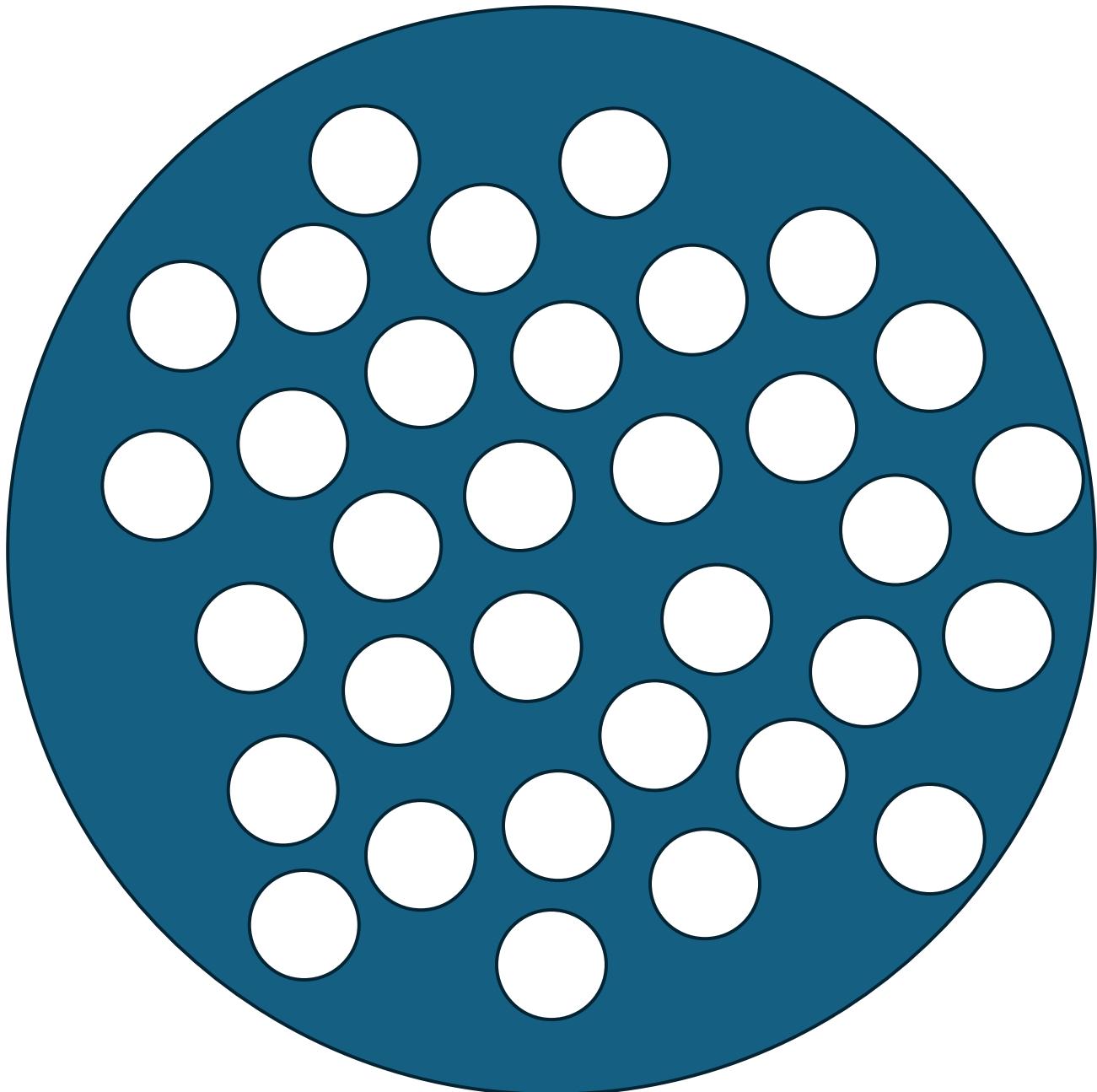
—

# Comprendre le fonctionnement de l'IA



# **Comprendre le fonctionnement de l'IA**

## **La base de connaissance**



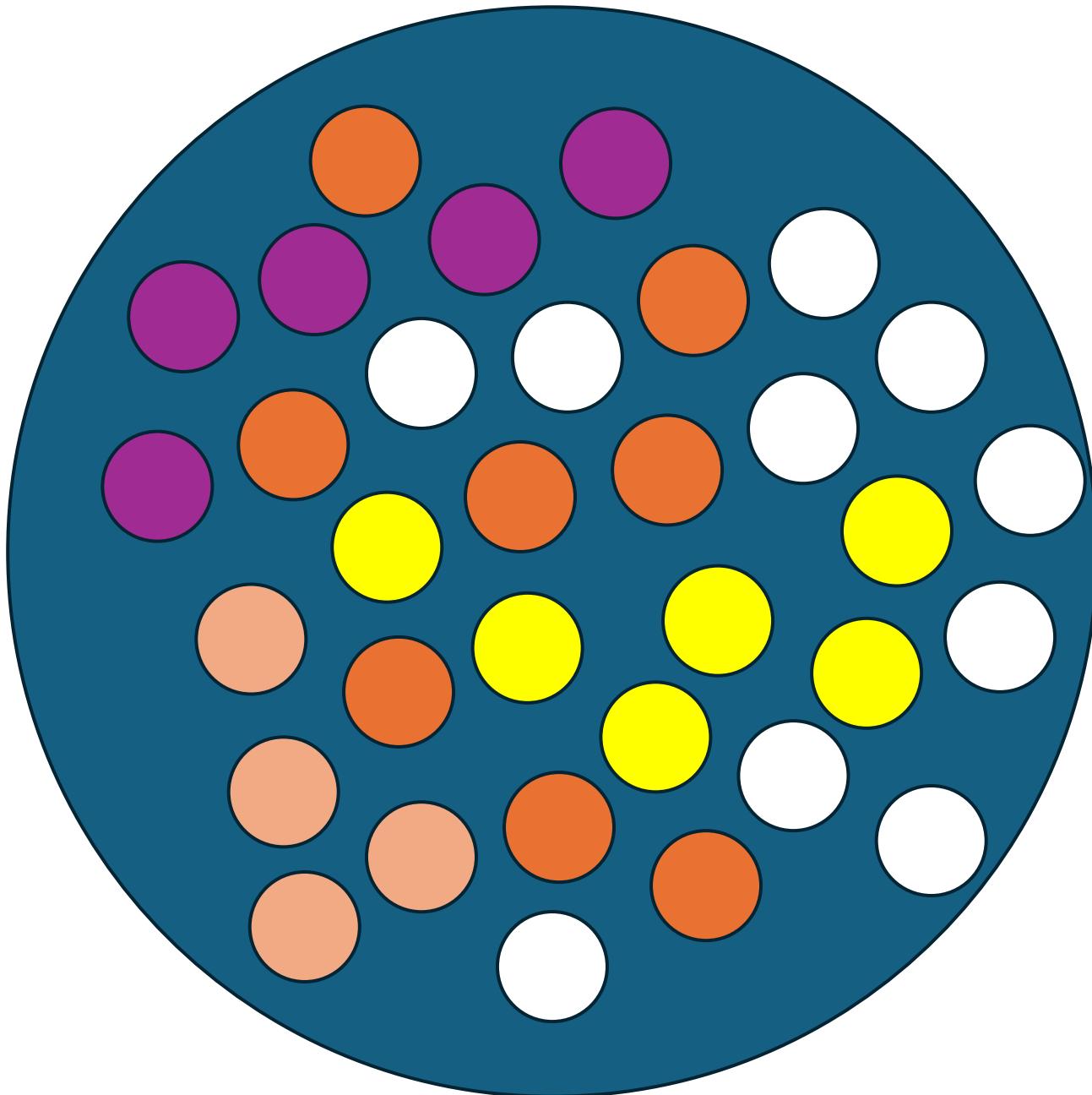
**L'IA est « nourrie » par des milliards de données.**

Ces données proviennent de plusieurs sources :

- ouvrages du domaine public
- articles scientifiques
- encyclopédies en ligne comme Wikipédia
- forums, sites web accessibles

Ces données servent à **entraîner le modèle d'IA**, mais ne sont **pas stockées telles quelles**.

**Par défaut, une IA n'est pas connectée à Internet.** Elle se base uniquement sur les données utilisées pendant sa phase d'entraînement.

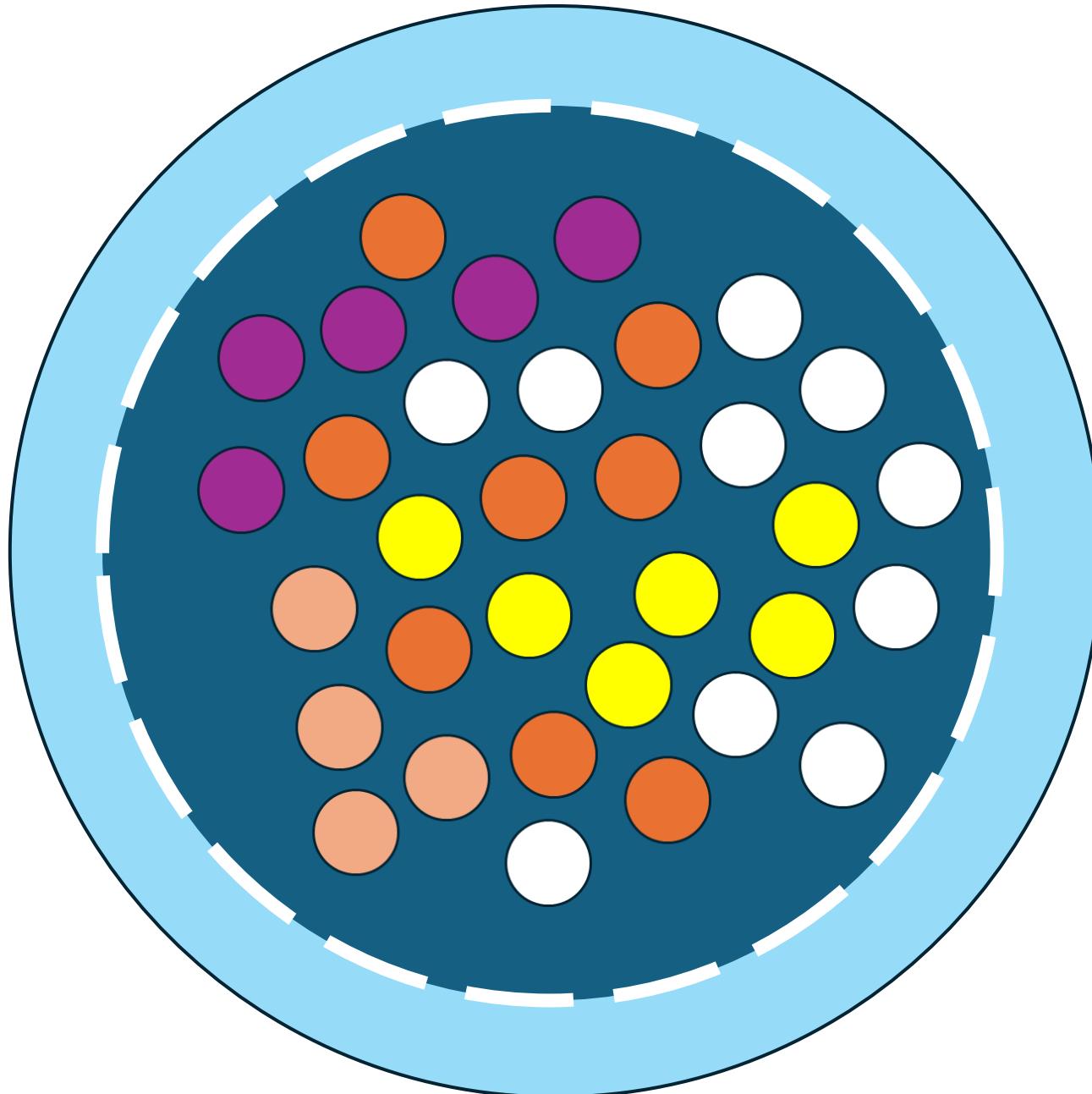


**Tous les modèles d'IA ne sont pas entraînés sur les mêmes données.**

Cela dépend de l'éditeur du modèle (OpenAI, Google, Meta...) et de ses choix d'entraînement.

Certains modèles sont **publics** (open source), d'autres **privés**.

Les différences de sources et de méthodes expliquent pourquoi **les IA ne donnent pas toujours les mêmes réponses.**

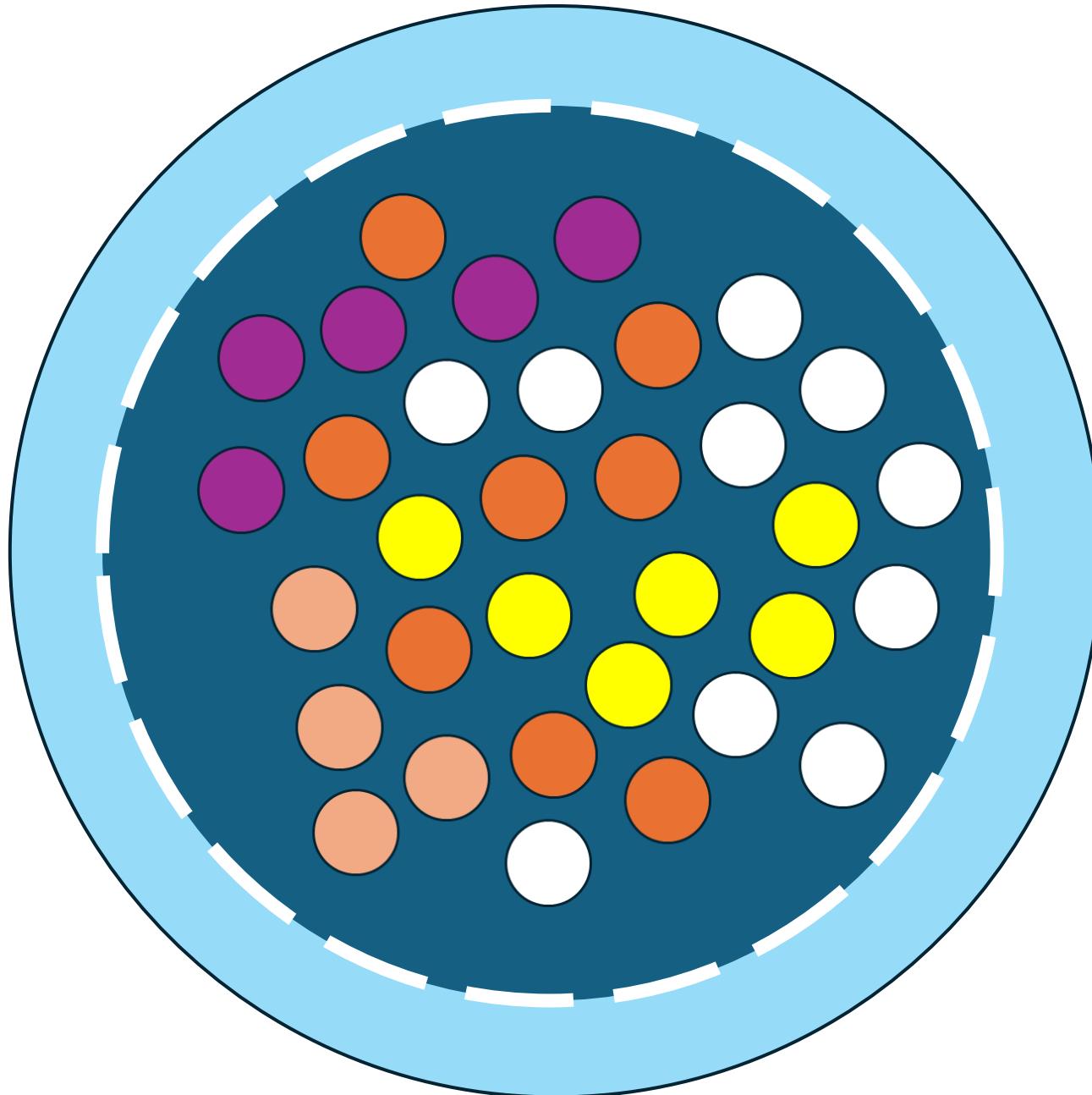


**L'IA n'a pas accès à toutes les informations, même si elle peut être connectée à Internet.**

Certaines zones du web sont **inaccessibles ou filtrées**, comme :

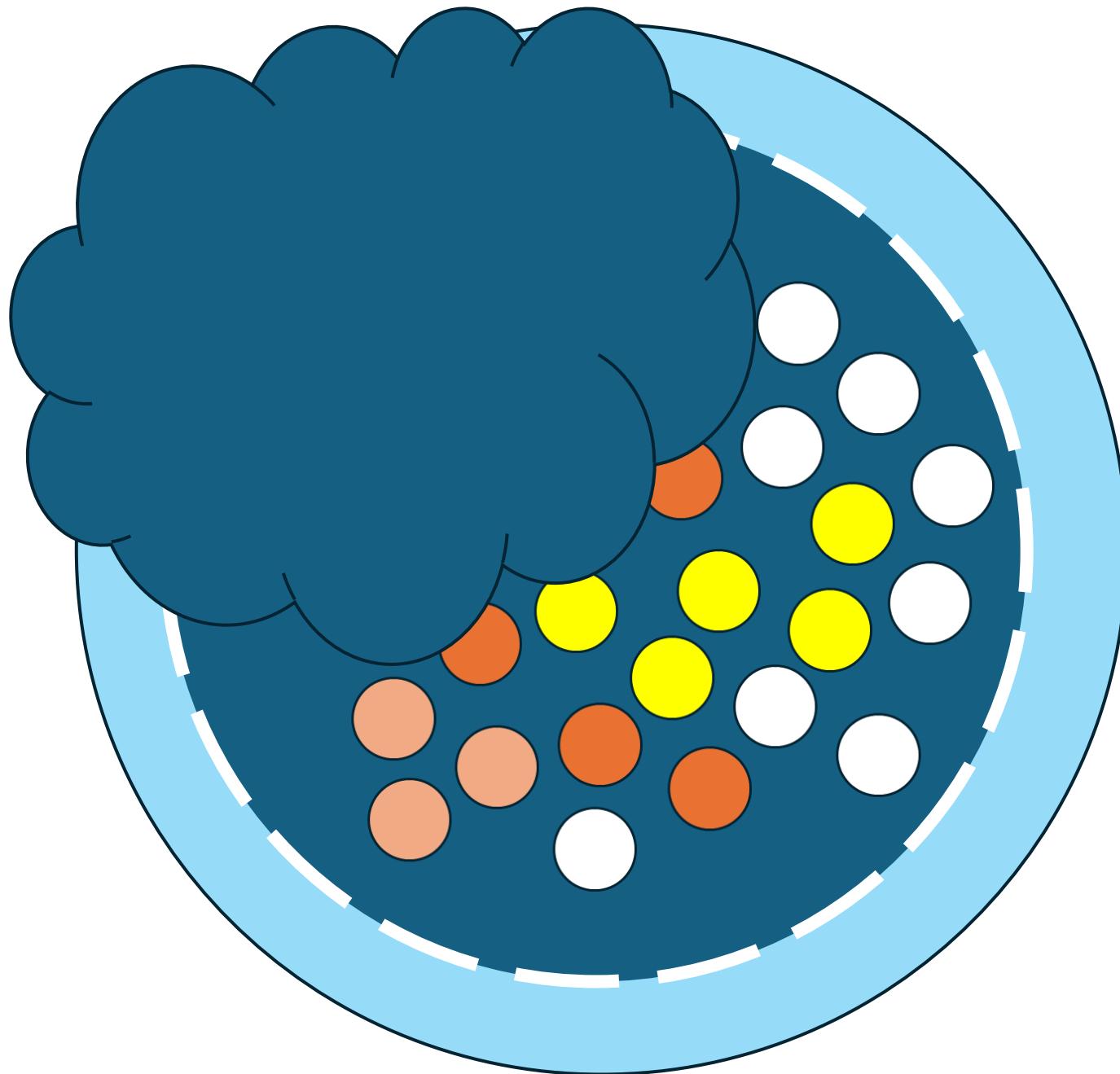
- le dark web
- les sites non référencés par les moteurs de recherche
- les contenus protégés par mot de passe ou paywall

De plus, **l'accès au web dépend du modèle d'IA utilisé** : certaines IA y ont accès, d'autres non.



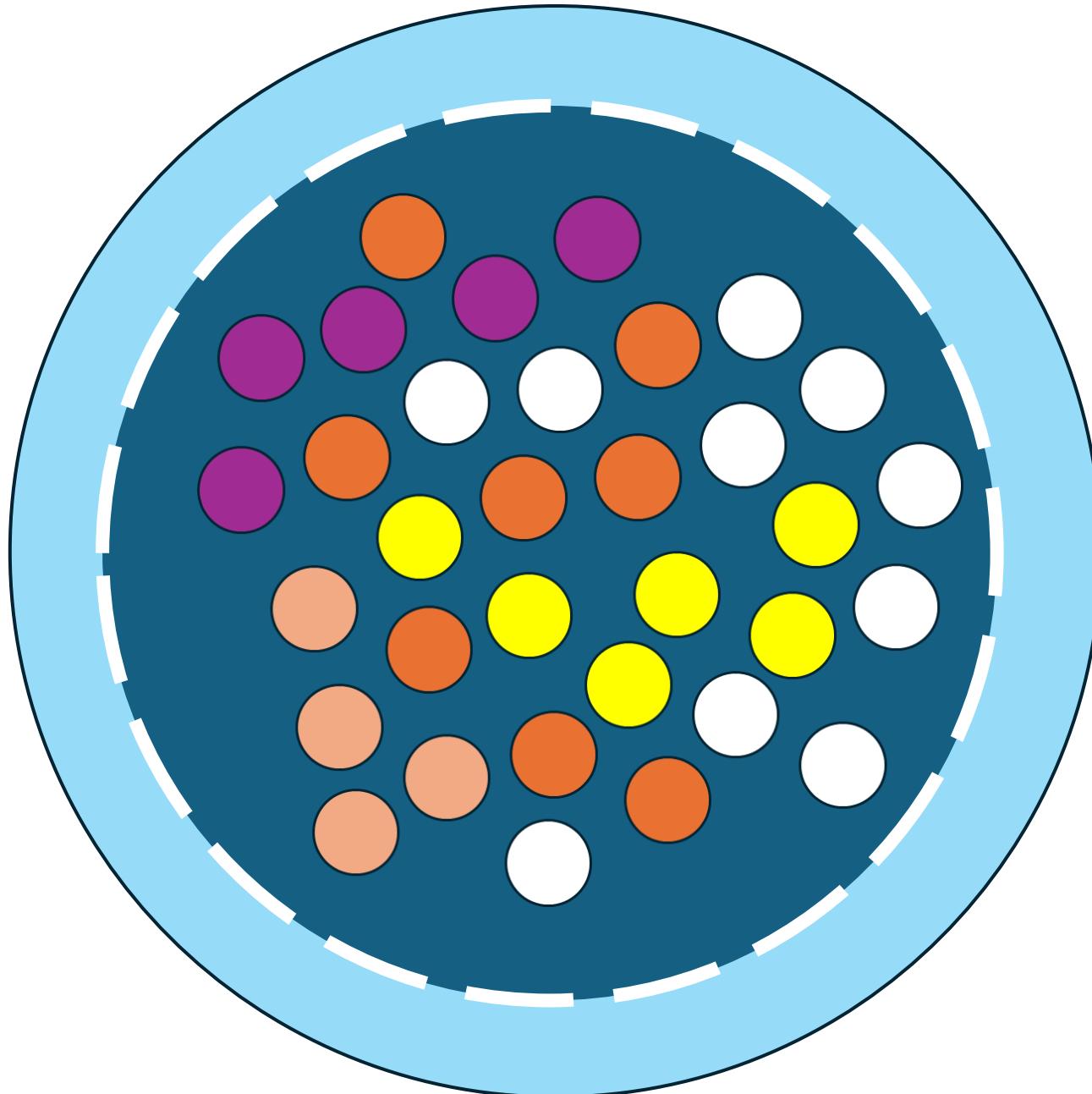
Certaines IA sont conçues pour ne pas traiter certains sujets jugés sensibles.

Cela peut être lié à : choix éthiques (violence, sexualité, haine, etc.) des contraintes politiques ou légales



Certaines IA sont conçues pour ne pas traiter certains sujets jugés.

Exemple : les IA chinoises comme DeepSeek ou Ernie Bot refusent de répondre à des questions sur Tian'anmen, Taïwan ou les Ouïghours, conformément aux exigences du gouvernement chinois.



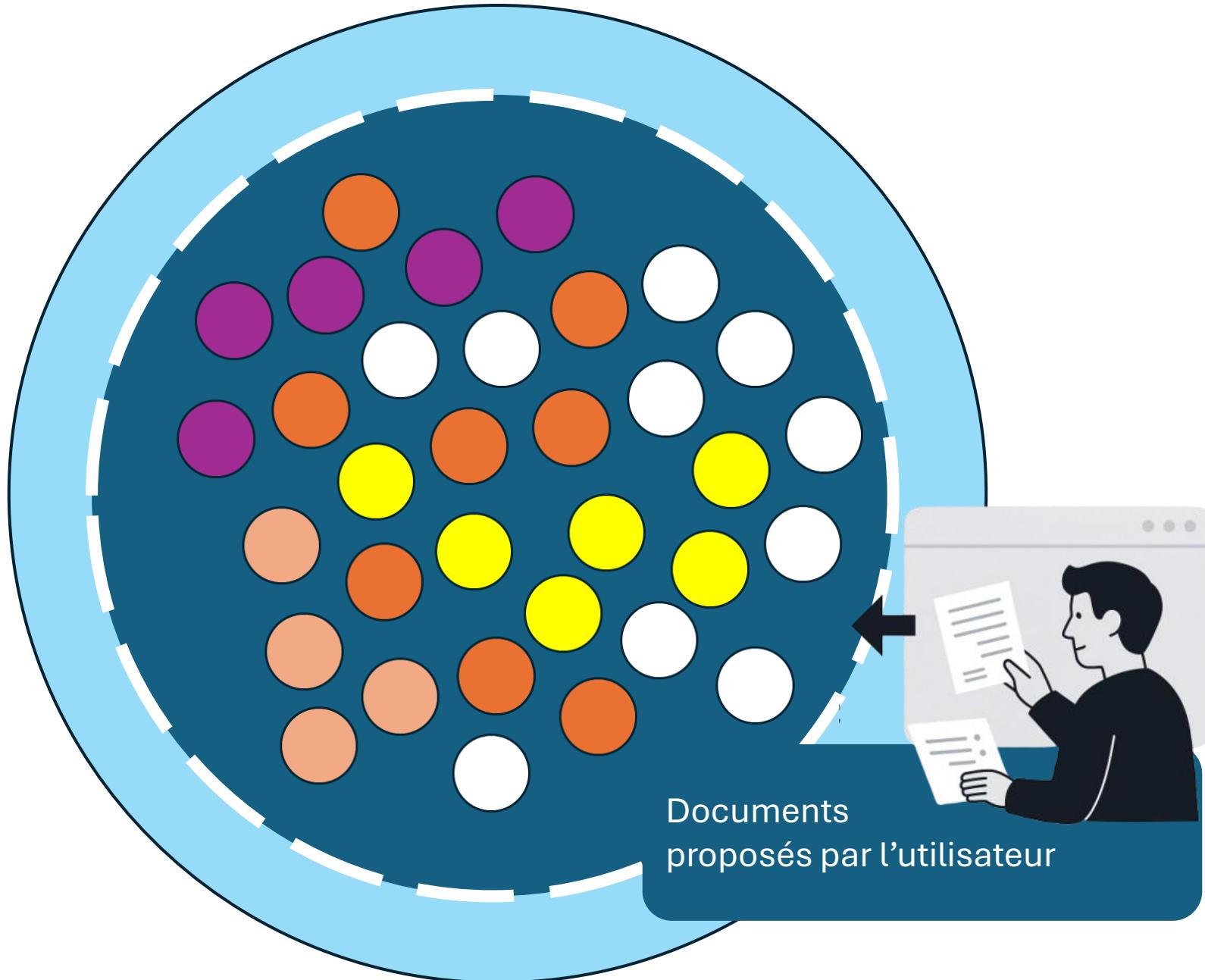
**Certaines IA permettent d'analyser des documents ajoutés par l'utilisateur.**

Ces IA peuvent :

- Lire et résumer un document (PDF, Word, texte)
- Répondre à des questions en lien avec le contenu du document
- Produire une synthèse, un plan ou une version simplifiée



Documents proposés par l'utilisateur



On peut choisir :

Une approche centrée sur les documents fournis : l'IA s'appuie uniquement sur les documents que vous lui donnez (PDF, texte, etc.).

► C'est l'approche la plus maîtrisée et contrôlée.

Une approche combinée : documents + connaissances internes : l'IA utilise à la fois vos documents et ce qu'elle a appris pendant son entraînement.

► Cela permet d'enrichir l'analyse, mais comporte plus de variabilité.



# Comprendre le fonctionnement de l'IA

## Les token

# Qu'est-ce qu'un token ?

- Un token est une unité minimale de texte utilisée par les IA génératives.
- Il peut s'agir d'un mot entier, d'une partie de mot ou d'un symbole.
- Les IA découpent les textes en tokens pour les traiter.
- Chaque réponse est générée token par token.
- Cela influence la qualité, la vitesse et le coût de la génération.



# Les tokens comme une machine à jetons

Vous disposez d'un nombre limité de pièces → en IA, ce sont les tokens, c'est-à-dire de petits morceaux de texte (mots, sous-mots ou caractères selon la langue et le modèle).



# Les tokens comme une machine à jetons

Vous ne pouvez pas tout insérer d'un coup : la machine a une capacité maximale.

En IA, c'est la fenêtre de contexte : au-delà d'un certain nombre de tokens, le modèle n'est plus capable de prendre en compte les informations précédentes, il « oublie » ce qui a été mis au début.



# Les tokens comme une machine à jetons

- Vous ne récupérez pas tout en une seule fois : les pièces tombent progressivement. L'IA génère aussi sa sortie token par token, en prédisant le prochain élément le plus probable à chaque étape.
- Chaque jeton a un coût (temps de calcul, ressources informatiques, parfois coût financier). La gestion des tokens n'est donc pas seulement une question de capacité, mais aussi d'efficacité.

Gérer les tokens, c'est donc gérer à la fois une mémoire limitée, un processus séquentiel et un coût associé, comme avec une machine à jetons où la stratégie d'utilisation fait toute la différence.



# Limite de tokens = Limite de mémoire

- Limite de tokens = Limite de mémoire
- Cela limite la longueur du texte traité.
- Plus le prompt est long, moins il reste de place pour la réponse.
- Optimiser les prompts pour rester dans les limites.
- Anticiper les limites pour des résultats plus fiables.





# Comprendre le fonctionnement de l'IA

## Les hallucinations de l'IA

# Quand l'IA hallucine

- Une hallucination, c'est quand l'IA invente une information fausse ou donne une réponse erronée avec assurance.
- Elle ne ment pas : elle ne comprend pas, elle prédit les mots les plus probables.
- Résultat : certaines réponses semblent crédibles... mais sont complètement fausses.
- Exemple : Dire que la capitale de la Suisse est Zurich plutôt que Berne.



# Quand l'IA hallucine

- L'IA découpe les textes en « tokens » (petits morceaux de mots).
- Elle génère sa réponse token par token, en prédisant ce qui vient ensuite.
- Elle ne « sait » rien : elle calcule des probabilités à partir de ce qu'elle a appris.
- Elle complète comme une phrase à trous... sans toujours vérifier la réalité.



# Quand l'IA hallucine

- L'IA a une « fenêtre de contexte » limitée : elle ne peut garder qu'un certain nombre de tokens en mémoire.
- Si on dépasse cette limite, elle oublie des éléments importants ou les reconstruit approximativement.
- Cela augmente fortement le risque d'hallucinations.





# **Comprendre le fonctionnement de l'IA**

## **Les prompts**

# Les prompts

Les prompts sont des textes en langage naturel.

Ces commandes sont utilisées pour interagir avec les logiciels et pour orienter les #IA ou applications de générations de contenus vers un sujet spécifique et vers un résultat attendu comme la production d'une image ou d'un texte.

# Quelques conseils pour rédiger des prompts efficaces

Clarté

Précision

Contexte

Simplicité

Politesse

Répétition

Patience

Feedback

Expérimentation

# La méthode CAFE pour rédiger ses prompts

C - Contexte	A - Action	F - Formater	É - Échanger
<ul style="list-style-type: none"><li>Fournir un rôle ou une posture à l'IA, tel qu'un spécialiste ou un expert dans un domaine spécifique.</li><li>Cette étape permet de générer des réponses plus précises et pertinentes.</li><li>Tester cette approche montre une amélioration notable dans la qualité des réponses.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Décrire l'action à effectuer de manière claire et détaillée.</li><li>Utiliser un verbe d'action précis.</li><li>Nommer l'auditoire ou le public cible pour ajuster le ton et le vocabulaire (ex. : adolescents vs adultes).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Demander une structure de sortie spécifique, comme une liste numérotée, une liste à puces, ou un tableau.</li><li>Préciser le format souhaité pour obtenir une réponse mieux adaptée aux besoins.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Continuer à interagir avec l'IA après la réponse initiale.</li><li>Peaufiner la réponse en ajustant ou en précisant davantage les attentes.</li><li>Réitérer l'échange jusqu'à obtenir un résultat satisfaisant.</li></ul>



---

# Perplexity

# Perplexity

- Fournit des réponses sourcées, à jour et fiables  
Analyse le contexte de votre question
- Produit des synthèses claires et pertinentes
- Idéal pour comprendre des sujets complexes
- Parfait pour la veille, l'apprentissage et la recherche professionnelle



Perplexity ne se contente pas d'informer, il aide à comprendre.

# Quand utiliser Perplexity ?

## Idéal pour...

- Comprendre un texte réglementaire
  - Obtenir une synthèse sourcée et neutre
- Vérifier une information récente
- Comparer des obligations ou des versions

## Moins adapté à...

- La rédaction créative longue
- Des tâches sans besoin de sources
- Des analyses juridiques définitives (nécessite un·e juriste)



# Interface : ce qu'il faut repérer

## perplexity



# Interface : ce qu'il faut repérer

- 1. La barre de recherche (prompt) et l'ajout de liens/fichiers
- 2. Le mode Copilot (pour guider/affiner la recherche) : Ce mode pose des questions supplémentaires pour affiner la recherche avant de répondre
- 3. Les sources citées sous la réponse (liens cliquables)
- 4. Les modes Focus / Discover (Academic, Calcul, etc.)
- 5. Historique, favoris et collections (si connecté·e)



# ATELIER 1

## Etape 1

- Si vous n'en disposez pas encore, créez votre compte sur Perplexity.
- En fonction de votre situation professionnelle, activez la version Pro.



# ATELIER 1

## Etape 2

- **2.1. Effectuez une recherche sur un métier, un secteur, un domaine d'activité.**

Précisez clairement votre requête (prompt)

- Ce que vous voulez savoir (missions, compétences, perspectives, formations...)
- Le niveau de détail attendu
- Le public concerné (ex. : adultes en reconversion, jeunes sortant du secondaire...)

- **2.2. Affinez votre recherche / Vérifiez les sources**

- **2.3. Utilisez les fonctions permettant une analyse approfondie**



# ATELIER 1

**Analyse le métier de technicien·ne en cybersécurité. Donne-moi :**

- une description claire du métier ;
- les compétences techniques et transversales nécessaires ;
- les environnements de travail typiques ;
- les perspectives d'emploi et d'évolution en Belgique ;
- les formations accessibles en Fédération Wallonie-Bruxelles (enseignement pour adultes, HE, IFAPME, etc.) ;
- un résumé simple pour un public en orientation ou en reconversion.

**Merci d'inclure des sources fiables et récentes.**



# ATELIER 1

## Etape 3

- 3.1. Avec un moteur de recherche (ou en utilisant la documentation mise à votre disposition), **réalisez l'analyse d'un métier mais en utilisant des documents (PDF)**.  
Lien : <https://bit.ly/IA251125>
- 3.2. Insérez les documents choisis dans Perplexity et effectuez une requête en exigeant que l'IA s'appuie uniquement sur ces documents.
- 3.3. **Affinez votre recherche**
- 3.4. Utilisez les fonctions permettant une **analyse approfondie**



# Bonnes pratiques & limites

- Toujours ouvrir et vérifier les sources officielles
- Reformuler les prompts avec le contexte belge/français/francophone
- Documenter la décision finale (qui valide ? quand ?)



—  
**NotebookLM**

# NotebookLM

NotebookLM est une application web de recherche et de prise de notes développée par Google Labs. Elle utilise l'intelligence artificielle (IA), en particulier Google Gemini, pour aider les utilisateurs à interagir avec leurs documents.

NotebookLM peut générer des résumés, des explications et des réponses en fonction du contenu téléchargé par les utilisateurs. Elle inclut également une fonctionnalité audio qui résume les documents dans un format conversationnel, similaire à un podcast.



# NotebookLM

- Assistant de recherche et de prise de notes par Google Labs.
- Permet d'interagir avec vos documents pour en extraire des infos utiles.
- Fonctionnalités clés :
  - Import de PDF, Google Docs, Slides, liens web - Formats acceptés : PDF, Google Docs, Slides, liens web
  - Jusqu'à 50 sources par carnet
  - Génération de résumés et réponses basées sur le contenu
  - Crédit de podcasts audio à partir des documents



# NotebookLM

- Posez des questions précises sur un document
- L'IA répond avec des citations directement issues de vos fichiers
- Génération automatique de :
  - Synthèses
  - Podcasts audio
  - Résumé vidéo
- Personnalisation du ton et du niveau de détail



# Découverte de l'interface NotebookLM

- Créer un nouveau projet (« Notebook »)
- Importer un document : PDF, site web, texte copié, Google Doc...
- Nommer et décrire le corpus
- Explorer les fonctionnalités : Résumé, Questions, Audio Brief, Notes



# ATELIER 2

- 2.1. Avec un moteur de recherche (ou en utilisant la documentation mise à votre disposition), **réalisez l'analyse d'un métier en utilisant des documents** (PDF ou autre).
- 2.2. Insérez les documents choisis dans NotebookLM.  
<https://bit.ly/IA251125>
- 2.3. Commencez par « dialoguer » avec l'IA en lui posant des questions depuis l'interface centrale.
- 2.4. À partir du **Studio**, explorez les différentes productions possibles : Résumé audio - Résumé vidéo - Carte mentale - Rapports - Fiches d'apprentissage - Quiz - Infographie - Présentation



# ATELIER 2

***L'objectif est de découvrir comment NotebookLM peut transformer vos documents en supports d'orientation variés et directement exploitables avec vos apprenants.***

Attention : le nombre de productions est limité par personne et par jour. Vous devrez, peut-être, utiliser plusieurs comptes différents.

- 2.5. N'hésitez pas adapter la ressource pour un public spécifique (EA, reconversion, alphabétisation...).



# Bonnes pratiques d'utilisation

- Toujours vérifier les sources dans le document d'origine
- Utiliser un corpus cohérent (documents issus du même cadre)
- Documenter les conclusions (date, version, auteur de l'analyse)
- Conserver les notebooks comme trace commune

## Limites et précautions

- NotebookLM ne comprend pas certaines subtilités
- Risque de surinterprétation : valider les synthèses avant diffusion
- Confidentialité : ne pas y placer de données sensibles
- Toujours une intervention humaine pour la validation



—  
**Napkin**

# Napkin AI

Napkin AI est un outil d'intelligence artificielle, permettant de générer des diagrammes, des graphiques ou des représentations visuelles à partir de données textuelles.

Concrètement, Napkin transforme du texte en visuels simples pour en améliorer visibilité et lisibilité.

Napkin organise et développe des idées de manière intuitive. Il se présente comme un carnet de notes intelligent qui analyse ce que vous écrivez pour faire émerger des connexions entre vos pensées, générer des insights, ou encore enrichir vos idées avec des suggestions pertinentes.

Site web : <https://napkin.one/>

# Napkin AI

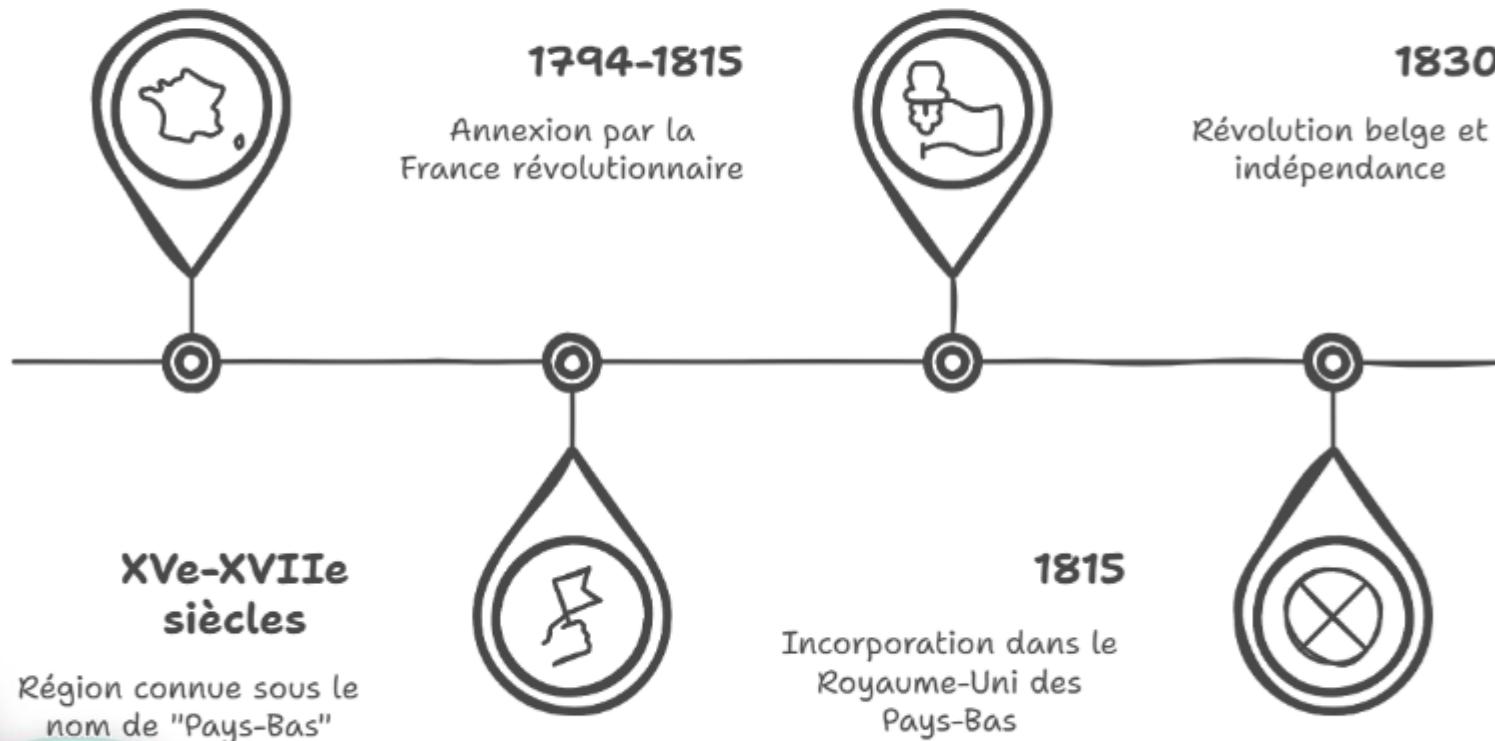
+ New Napkin do

## Untitled

Historiquement, la Belgique, le [royaume des Pays-Bas](#) et le [grand-duché de Luxembourg](#) étaient connus, aux XVe – XVIIe siècles, sous le nom de [Pays-Bas](#), région qui correspondait à un territoire un peu plus vaste que l'actuel [Benelux](#). La région qui couvrait une partie de la Belgique ainsi que le nord et l'est de la France était qualifiée de « [Belgica](#) » dans les documents rédigés en [latin](#). Ce nom, utilisé depuis [l'antiquité](#), avait été repris pour désigner la [Gallia Belgica](#), conquise par [Jules César](#) et créée [province romaine](#) par [Auguste](#). De la fin du [Moyen Âge](#) jusqu'au XVIIe siècle, le territoire correspondant à la Belgique fut un centre commercial et culturel prospère et relativement cosmopolite dans ses principales villes.

Après avoir fait partie des [Pays-Bas espagnols](#) (1581-1714) et des [Pays-Bas autrichiens](#) (1714-1794), celui-ci fut annexé par la [France révolutionnaire](#) (1794-1815). En 1815, avec le [congrès de Vienne](#), la majeure partie de la Belgique actuelle fut incorporée au [royaume uni des Pays-Bas](#). Durant des siècles, le territoire belge fut le théâtre de nombreuses batailles entre différentes puissances européennes, ce qui lui ont valu le surnom de « champ de bataille de l'Europe »[\[11\]](#), une réputation qui fut renforcée au XXe siècle par les deux [guerres mondiales](#). La Belgique telle qu'elle existe aujourd'hui a été créé à la suite de la [révolution belge](#) de 1830, quand le pays fit sécession des [Pays-Bas](#). Au XIXe siècle, la Belgique indépendante

## L'évolution historique de la Belgique

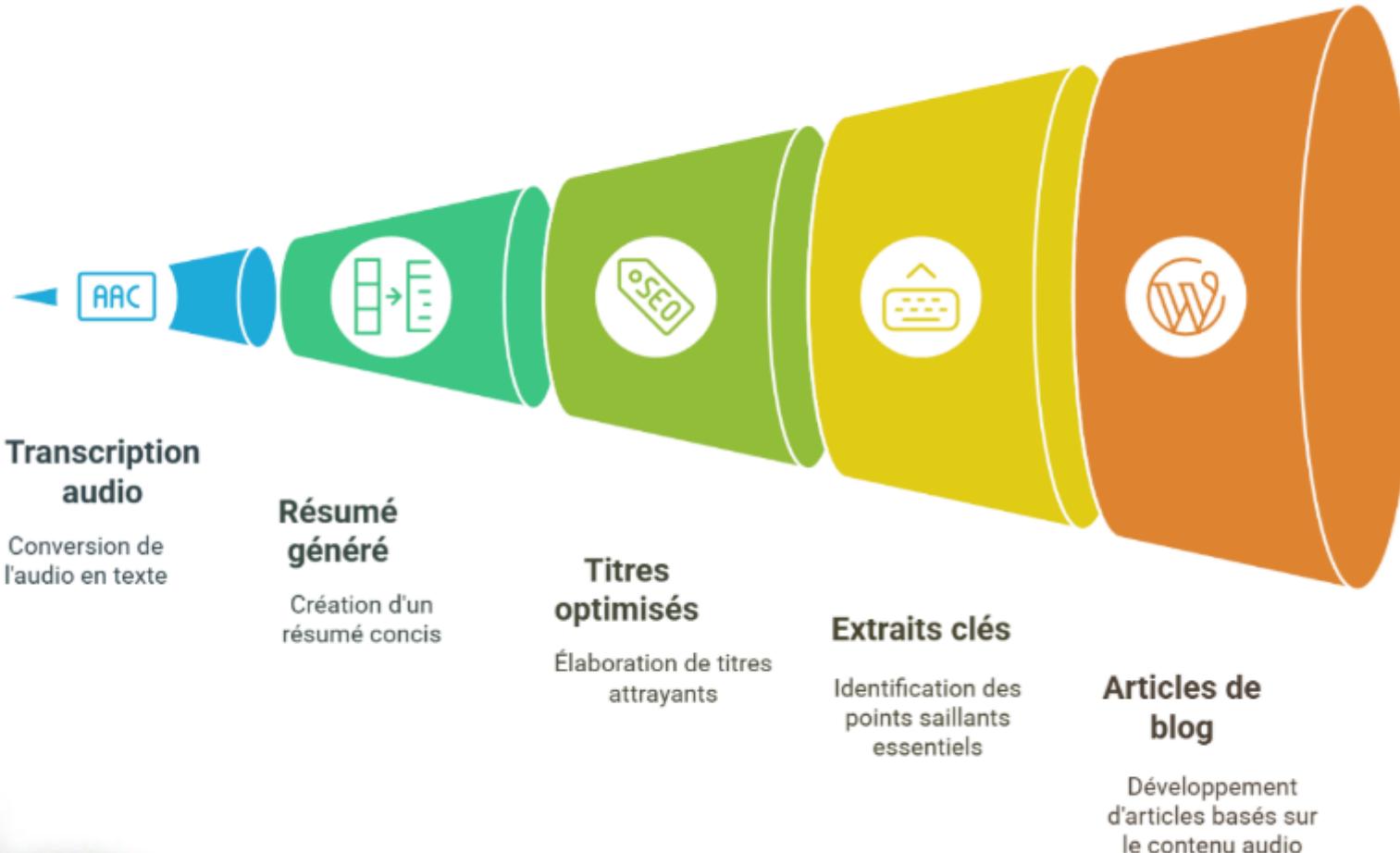


# Napkin AI

Superpodcast.ai est un outil d'intelligence artificielle qui transforme automatiquement des podcasts en contenus exploitables. Il permet de générer des résumés, des transcriptions, des titres optimisés, des extraits clés et même des articles de blog à partir des épisodes audio. L'outil est particulièrement utile pour les créateurs de contenus, les spécialistes du marketing ou les formateurs qui souhaitent gagner du temps dans la réutilisation de leurs productions audio. Il prend en charge plusieurs langues et offre une interface simple pour uploader un fichier ou coller un lien vers un podcast déjà en ligne.

# Napkin AI

Transformez les podcasts en contenu exploitables





Des questions ?

EA

Enseignement pour Adultes

# Usages possibles de l'IA





# Préparer une réunion

Outils :  ChatGPT  Copilot  Perplexity

Exemples :

- Générer un ordre du jour
- Résumer un document préparatoire
- Proposer un plan d'action
- Transcrire automatiquement une réunion



# Construire une stratégie

- Outils :  Copilot  Napkin.ai

Exemples :

- Faire un SWOT
- Formaliser un plan d'actions

# Communication externe

Outils :  ChatGPT  Canva  Gamma

Exemples :

- Créer un post Facebook/LinkedIn
- Concevoir une présentation pour une réunion d'info
- Adapter le message selon le canal



# Rédiger un rapport

Outils :  Copilot  ChatGPT  NotebookLM

Exemples :

- Rapport d'activité annuel
- Compte-rendu Erasmus+
- Rapport RRF



# Synthétiser un document long

Outils :  NotebookLM  Copilot  Perplexity

Exemples :

- Résumé de circulaires
- Impacts pour l'établissement
- Support de pilotage

# Pourquoi intégrer l'IA ?

- ✓ Gagner du temps dans les tâches administratives et stratégiques
- 🧠 Structurer plus facilement des idées, rapports, bilans
- 📢 Améliorer la qualité des communications internes et externes
- 📊 Aider à la prise de décision grâce à des synthèses claires
- 👥 Collaborer plus efficacement avec son équipe

EA

Enseignement pour Adultes

**L'IA pour produire  
des documents longs,  
des données**



ENSEIGNEMENT CATHOLIQUE

# Une IA, des IA (génératives)



DuckDuckGo AI Chat



perplexity



ChatGPT



# ChatGPT

ChatGPT est un modèle de langage développé par OpenAI, conçu pour comprendre et générer du texte de manière naturelle. Il peut répondre à des questions, discuter sur divers sujets, aider à la rédaction de textes, et plus encore. ChatGPT a été formé sur une grande variété de textes pour pouvoir interagir en utilisant un langage humain convaincant.



# Copilot

Microsoft Copilot est un assistant IA conçu pour aider de diverses manières. Il peut fournir des informations sur une multitude de sujets, allant de la science à l'histoire, en passant par la culture générale.

Il est capable de générer du contenu créatif, comme des poèmes, des histoires, des chansons, et même du code.

Il peut également aider à la rédaction, à la réécriture et à l'optimisation de textes. Copilot est également capable de comprendre les images que vous partagez et de fournir une description.

# Gemini

Gemini est un modèle d'intelligence artificielle avancé de Google. Il a été conçu pour comprendre et interagir avec plusieurs types de données, y compris le texte, les images, l'audio et la vidéo. Gemini est également une famille de modèles d'IA génératifs qui permettent aux développeurs de générer du contenu et de résoudre des problèmes. Ces modèles sont conçus et formés pour gérer à la fois le texte et les images en entrée.

Vous pouvez discuter avec Gemini pour commencer à rédiger, planifier, apprendre.

# Mistral

Mistral est un modèle d'intelligence artificielle conçu pour effectuer diverses tâches dans des domaines comme le traitement du langage naturel, la reconnaissance d'images et la prise de décision. Il utilise des algorithmes avancés et une architecture neuronale pour analyser et interpréter de grandes quantités de données rapidement et avec précision.

Grâce à des techniques d'apprentissage profond, Mistral peut améliorer ses performances au fil du temps en apprenant de nouvelles informations. Ce modèle est utilisé dans plusieurs secteurs, notamment la santé, la finance et la recherche scientifique, où il aide à résoudre des problèmes complexes et à fournir des solutions efficaces.

# Duck Duck Go AI Chat

DuckDuckGo AI Chat est un service de chat basé sur l'intelligence artificielle qui permet aux utilisateurs d'interagir avec un modèle de langage pour poser des questions, obtenir des informations ou discuter de divers sujets.

Le service utilise un modèle de langage avancé pour fournir des réponses pertinentes et informatives aux questions posées par les utilisateurs.

Ce service se distingue par son engagement envers la confidentialité des utilisateurs. Voici quelques caractéristiques clés :

- Anonymat
- Protection de la vie privée
- Pas de suivi
- Pas d'utilisation des données pour l'entraînement

NotebookLM est un outil d'intelligence artificielle développé par Google.

Il a été conçu pour aider les utilisateurs à comprendre, résumer et organiser l'information à partir de leurs propres documents. L'utilisateur peut importer des textes, des PDF, des notes Google Docs ou même des pages web, et poser directement des questions à l'IA sur leur contenu.

NotebookLM agit comme un assistant de recherche et de synthèse personnelle. Il peut rédiger des résumés, créer des fiches thématiques, produire des cartes mentales ou générer une version audio d'un document.

L'objectif est de faciliter la compréhension et l'assimilation d'un grand volume d'informations, sans devoir relire manuellement tous les textes.

L'outil est accessible gratuitement à l'adresse <https://notebooklm.google.com>.

Il ne nécessite qu'un compte Google et fonctionne directement dans le navigateur, sur ordinateur comme sur mobile.

## Découvrir l'interface

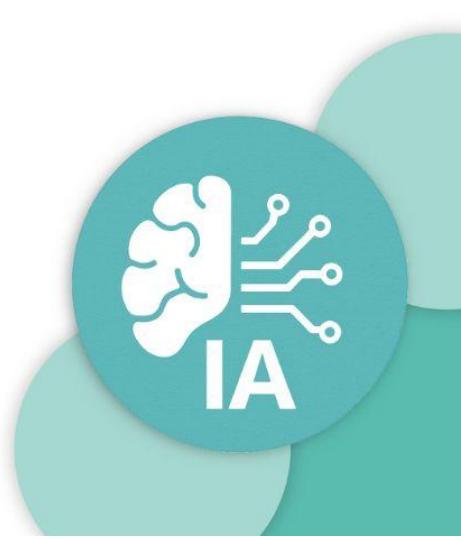
L'interface de NotebookLM se compose de trois espaces principaux.

- À gauche, une colonne affiche la liste des "Notebooks", c'est-à-dire les dossiers où sont regroupés les documents et les échanges.
- Au centre, la zone principale permet de dialoguer avec l'IA, de poser des questions et de consulter les réponses générées.
- Enfin, la partie droite affiche les sources consultées, les extraits utilisés et les suggestions produites par l'IA.

L'outil met en avant la clarté et la transparence : chaque réponse indique les documents sur lesquels elle s'appuie.

L'utilisateur peut ainsi vérifier rapidement d'où proviennent les informations.

Sur mobile, l'interface est adaptée à l'écran vertical. Elle conserve les mêmes fonctions mais privilégie la lecture des réponses et la consultation rapide des notes.



## Premiers pas

Pour débuter, il suffit d'accéder au site <https://notebooklm.google.com> et de cliquer sur "Nouveau Notebook".

On lui attribue un titre, puis on y ajoute des documents sources. Il est possible d'importer un fichier PDF, un document Google Docs ou de coller un lien vers une page web. Dès que les sources sont ajoutées, NotebookLM les analyse automatiquement.

L'utilisateur peut alors poser sa première question, par exemple : « Quels sont les points clés de ce document ? » ou « Rédige un résumé clair et structuré de ce texte. » L'outil répond en quelques secondes et cite les passages du texte qui ont servi à la réponse.

Chaque nouvelle question vient enrichir le même espace de travail, ce qui permet de garder une trace cohérente des échanges.

## Fonctionnalités principales

NotebookLM regroupe plusieurs fonctions puissantes pour apprendre, comprendre et créer à partir de documents existants.

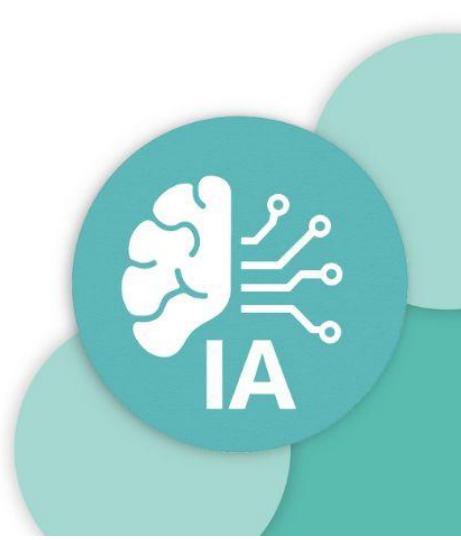
Il peut **résumer** un ensemble de fichiers, créer une **fiche de synthèse** ou générer un **plan structuré** à partir d'un long texte.

L'utilisateur peut également demander à l'outil de **comparer plusieurs documents**, d'en dégager les différences ou d'en extraire les idées communes.

NotebookLM peut aussi **créer des quiz ou des cartes mentales** à partir des informations analysées. Il est possible, par exemple, de demander : « Génère un quiz de cinq questions pour tester ma compréhension de ce texte. »

L'une des fonctions les plus originales est la **génération audio**. L'outil peut créer une version sonore d'un résumé, sous la forme d'une conversation entre deux voix synthétiques, afin de faciliter la révision ou l'écoute en mobilité.

Les utilisateurs peuvent également **collaborer** sur un même Notebook. Plusieurs personnes peuvent ajouter des documents, poser des questions ou consulter les résumés générés. NotebookLM devient ainsi un véritable espace de travail collectif autour d'un corpus commun.



## Exemples de requêtes à essayer

Les requêtes suivantes permettent de découvrir les possibilités offertes par NotebookLM.

### Résumé

*Résume ce document en cinq phrases claires et reformule les termes techniques.*

### Comparaison de documents

*Compare les deux textes importés et indique les points de convergence et de divergence.*

### Création de fiche de lecture

*Dresse une fiche récapitulative avec le titre, les notions principales et une conclusion synthétique.*

### Quiz de révision

*Propose cinq questions à choix multiple pour m'aider à retenir les éléments essentiels.*

### Synthèse audio

*Crée une version audio résumée de ce document, sous la forme d'un dialogue clair et agréable à écouter.*

## Exportation et partage

Les résultats produits par NotebookLM peuvent être copiés, enregistrés ou exportés.

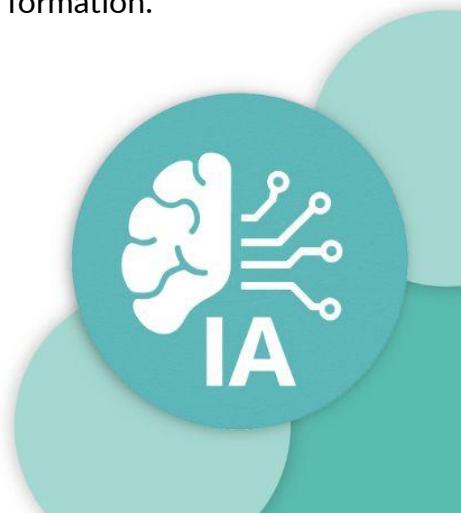
Chaque résumé ou fiche peut être transféré vers Google Docs, ce qui facilite la mise en forme et la diffusion.

Les liens des Notebooks peuvent être partagés avec d'autres utilisateurs pour permettre une consultation ou une collaboration.

Les fichiers audio générés peuvent être écoutés en ligne ou téléchargés pour une écoute hors connexion.

L'ensemble des sources et des réponses reste enregistré dans l'espace personnel, accessible à tout moment.

Grâce à cette organisation claire, il devient facile de constituer une base de connaissances personnelle à partir de ses lectures et documents de formation.



## Pour aller plus loin

Le centre d'aide de Google propose une documentation complète à l'adresse <https://support.google.com/notebooklm>.

On y trouve des explications sur les différentes fonctions, des exemples de requêtes et des conseils pour mieux organiser ses notes.

Des vidéos de démonstration sont également disponibles sur la chaîne YouTube Google AI. Elles montrent comment transformer un ensemble de documents en synthèse audio, comment structurer un projet de recherche ou comment préparer un exposé.



Perplexity est un moteur de recherche conversationnel fondé sur l'intelligence artificielle.

Il combine la puissance d'un moteur de recherche classique avec la clarté d'un assistant virtuel : l'utilisateur pose une question en langage naturel, et l'outil fournit une réponse structurée accompagnée de sources fiables.

L'objectif de Perplexity est d'aider à **comprendre, vérifier et approfondir une information**, sans se contenter d'un simple lien vers un site web.

Il peut être utilisé pour étudier un sujet, résumer un article, comparer des points de vue ou recueillir des données à jour.

L'outil est accessible gratuitement à l'adresse <https://www.perplexity.ai>.

La version gratuite permet d'effectuer des recherches précises et rapides ; la version payante, appelée *Perplexity Pro*, offre des capacités d'analyse étendues, notamment la lecture de fichiers et l'accès à des modèles de recherche avancés.

## Découvrir l'interface

L'interface de Perplexity est claire et minimaliste.

Au centre de la page, une barre invite à poser une question, tandis que le menu supérieur donne accès à l'historique, aux collections de recherches et aux paramètres.

Lorsqu'une question est posée, la réponse s'affiche immédiatement sous forme de texte structuré. Les sources apparaissent sous la réponse, ce qui permet de vérifier d'un clic l'origine des informations.

Sur la droite, un panneau latéral propose des questions complémentaires : cela permet de prolonger la recherche sans repartir de zéro.

L'interface mobile, disponible sur navigateur et application, conserve la même simplicité : les recherches peuvent être saisies au clavier ou dictées à la voix, et les résultats s'adaptent à l'écran du téléphone.



## Premiers pas

Pour commencer, il suffit de se rendre sur <https://www.perplexity.ai> et de poser une première question.

Par exemple : « Quelles sont les principales différences entre l'apprentissage en ligne et la formation en présentiel ? »

Perplexity affiche une réponse rédigée, accompagnée d'une liste de sources consultées. On peut ensuite cliquer sur un lien pour vérifier les données ou approfondir un point précis. L'utilisateur peut également reformuler sa question, ajouter un élément de contexte ou demander un résumé plus court.

Chaque requête crée un fil de conversation, conservé dans l'historique, ce qui permet de reprendre une recherche plus tard.

## Fonctionnalités principales

Perplexity ne se limite pas à une simple recherche d'informations : c'est un véritable assistant documentaire.

Il peut **résumer** des articles en ligne, **comparer** plusieurs points de vue, ou **expliquer** un concept complexe à partir de différentes sources.

L'utilisateur peut demander à l'IA d'adopter un ton adapté : plus simple, plus académique ou plus synthétique selon le besoin.

L'outil permet également de **créer des “Collections”**, c'est-à-dire des ensembles de recherches sur un même thème.

Chaque collection regroupe les questions posées et les réponses obtenues, ce qui en fait un excellent support pour un travail de veille ou de recherche documentaire.

Perplexity intègre aussi une fonction d'**analyse de documents** : il suffit d'importer un fichier PDF ou de coller un lien pour en obtenir un résumé.

Cette fonction est particulièrement utile pour les apprenants qui doivent étudier des textes longs ou techniques.

Enfin, Perplexity peut **générer des citations automatiques** dans différents styles (APA, MLA, Chicago), ce qui facilite la rédaction de travaux académiques.



## Exemples de requêtes à essayer

Voici quelques exemples de questions pertinentes pour découvrir les possibilités de Perplexity.

### Recherche documentaire

*Quelles sont les dernières données sur la formation des adultes en Europe ?*

### Vérification d'information

*Est-il vrai que l'intelligence artificielle consomme autant d'énergie qu'un centre de données classique ?*

### Aide à la compréhension

*Explique de manière simple ce qu'est le concept de "compétence transversale".*

### Analyse de texte

*Résume cet article en cinq phrases principales et identifie la thèse défendue.*

### Comparaison de points de vue

*Compare les arguments pour et contre le télétravail à long terme.*

## Exportation et partage

Les réponses générées par Perplexity peuvent être copiées et collées dans un document Word ou un Google Docs. Chaque résultat conserve les liens vers les sources, ce qui garantit la transparence du travail de recherche.

L'utilisateur peut également enregistrer ses recherches dans une Collection et y revenir plus tard.

Les Collections peuvent être partagées avec d'autres personnes grâce à un lien, ce qui facilite la collaboration ou la mise en commun de ressources.

L'historique personnel est conservé sur le compte Perplexity ; il est possible d'y retrouver une question ancienne, de la modifier ou de poursuivre une exploration.

## Pour aller plus loin

Perplexity dispose d'une documentation claire et régulièrement mise à jour sur son site officiel. On y trouve des exemples de bonnes pratiques pour formuler une recherche efficace et exploiter les Collections de manière pédagogique.

