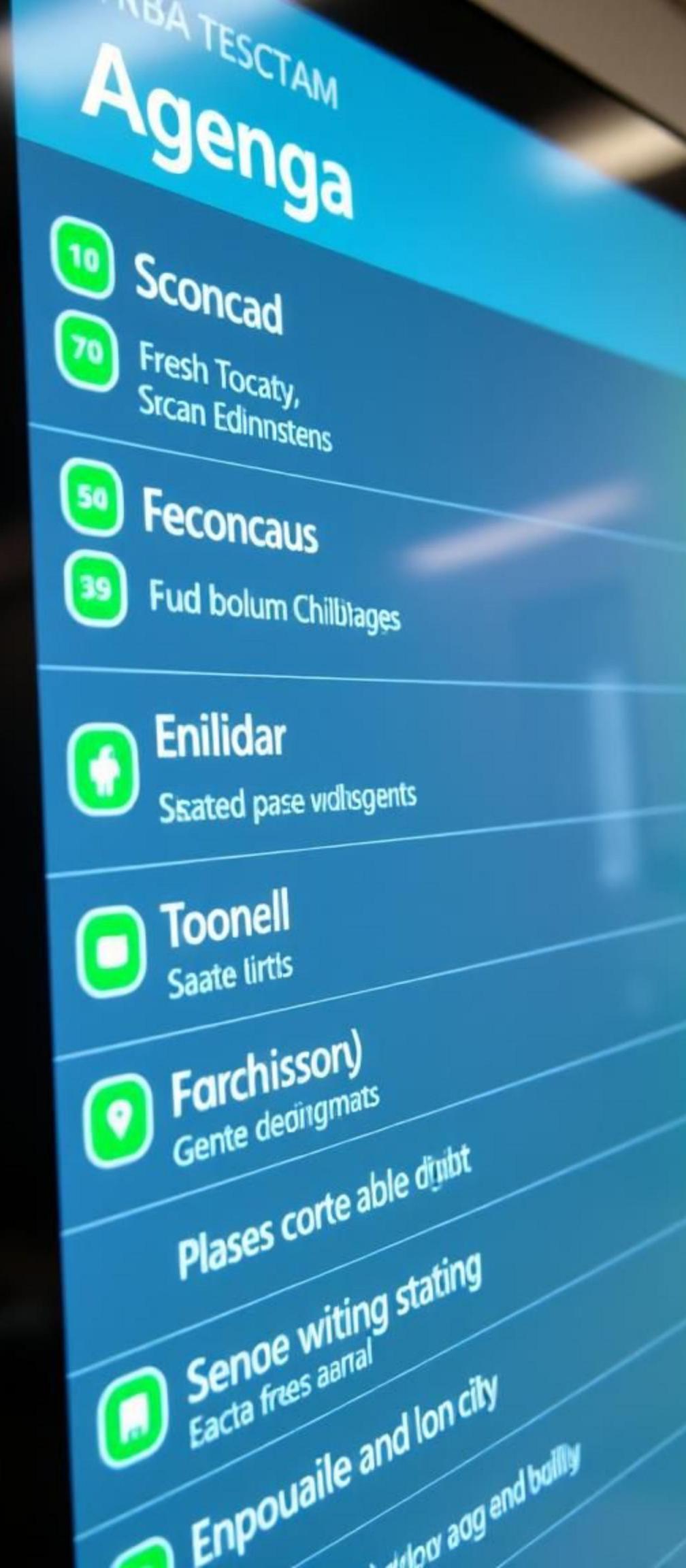




*Introduction à l'IA pour
l'enseignement, la Recherche
et la Rédaction Scientifique*

Chafik Aloulou



Ce Que Nous Allons Voir Aujourd'hui

1 *Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle (IA) ?*

Découvrez les fondements de l'IA et son rôle croissant dans la science.

2 *Le Traitement du Langage Naturel (TLN)*

Explorez comment le TLN permet aux machines de comprendre et de traiter le langage humain.

3 *Outils d'IA pour l'enseignement la Recherche et la Rédaction*

Examinez les outils d'IA qui peuvent améliorer votre efficacité et votre qualité de travail.

4 *Considérations Éthiques*

Réfléchissez aux implications éthiques de l'utilisation de l'IA dans la recherche.

Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle (IA) ?

Définition

L'intelligence artificielle (IA) est la capacité d'une machine à imiter des fonctions cognitives humaines. Cela inclut l'apprentissage, le raisonnement et la résolution de problèmes.

Un Domaine Multidisciplinaire

L'IA est un domaine en constante évolution, qui emprunte des concepts aux mathématiques, à l'informatique, à la psychologie et à la linguistique.

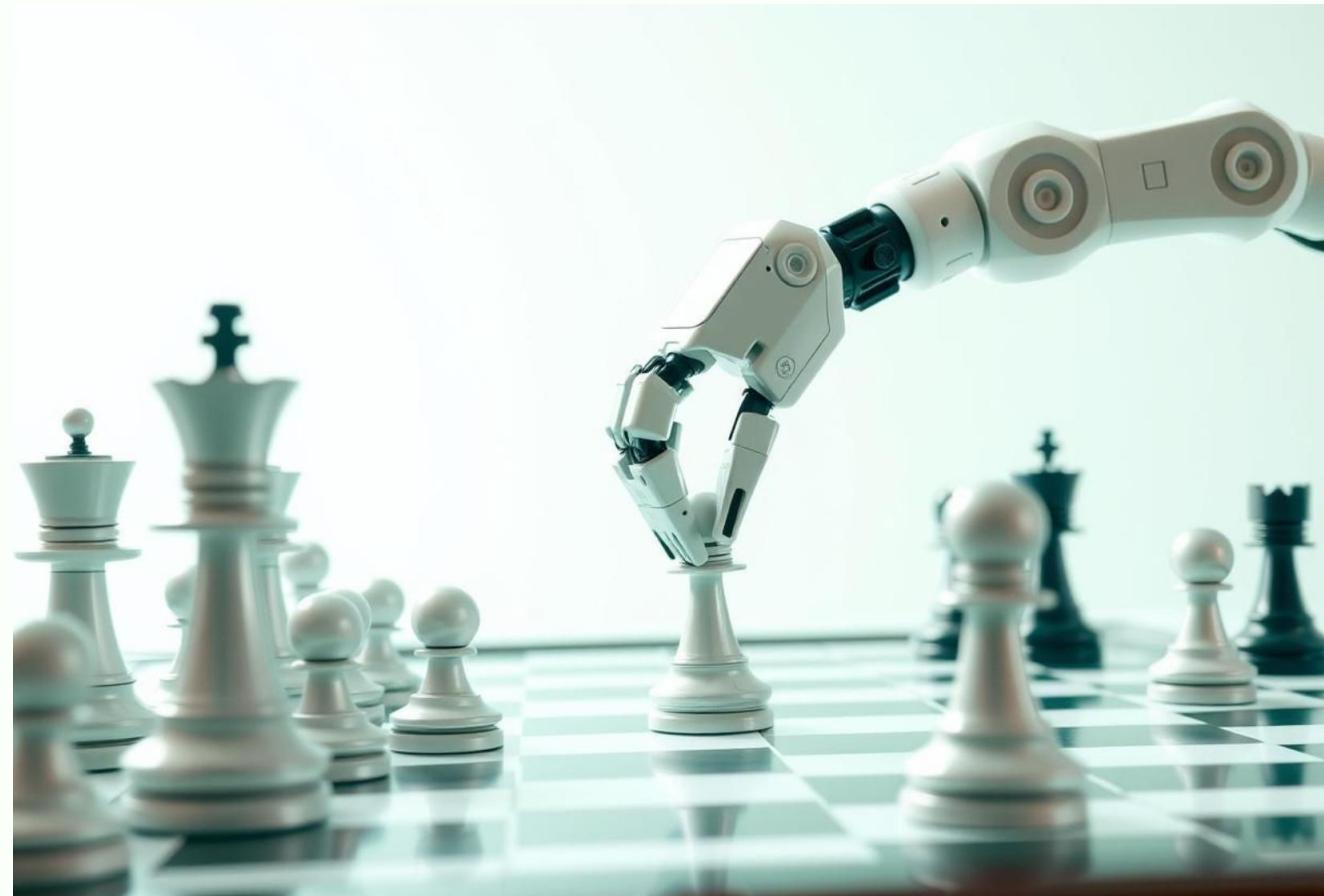
Applications Diverses

L'IA a de nombreuses applications dans la recherche scientifique, de l'analyse de données à la rédaction d'articles.

Types d'IA: IA Faible vs. IA Forte

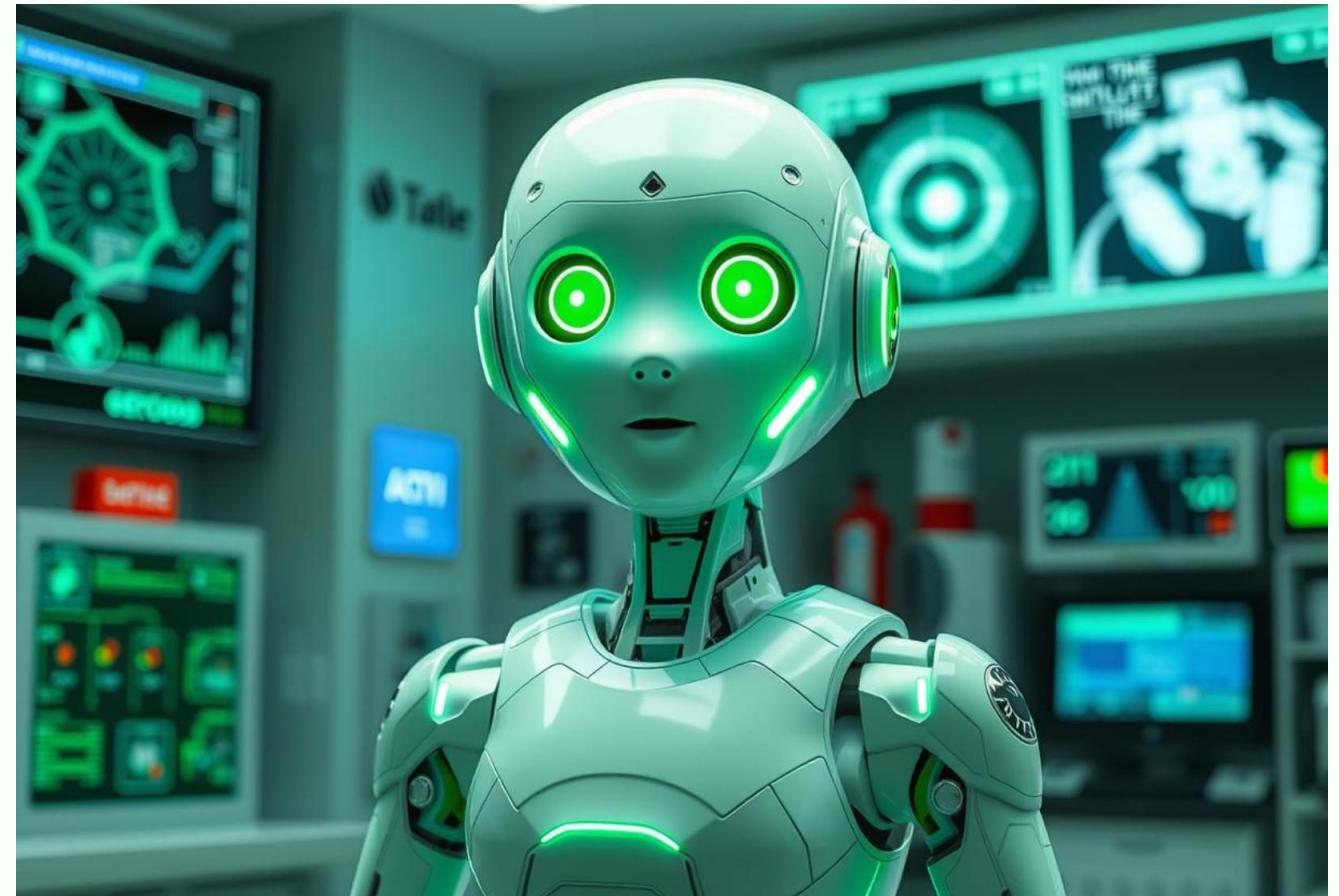
IA Faible (Étroite)

Conçue pour une tâche spécifique, comme jouer aux échecs ou la reconnaissance faciale. Ces systèmes sont experts dans leur domaine, mais ne peuvent pas généraliser à d'autres tâches.



IA Forte (Générale)

Capacité de comprendre, d'apprendre et d'appliquer des connaissances dans différents domaines, comme un être humain. L'IA forte est un objectif de recherche, mais n'est pas encore atteinte.





Un Peu d'Histoire...

1

Années 1950

Les débuts de l'IA avec le test de Turing, une mesure de la capacité d'une machine à imiter la conversation humaine.

2

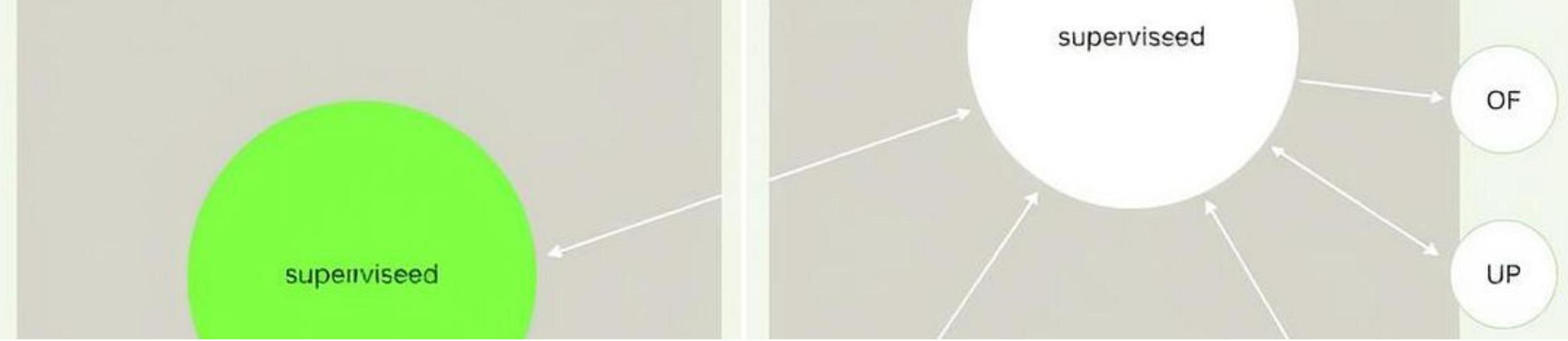
Hivers de l'IA

Périodes de financement réduit et d'intérêt limité en raison des attentes non satisfaites et des limitations technologiques.

3

Renaissance Récente

Grâce au Machine Learning et aux Big Data, l'IA connaît une renaissance avec des avancées significatives dans de nombreux domaines.



Concepts Clés: Apprentissage Automatique (Machine Learning)

Big Data = La matière première. L'immense quantité de données numériques disponibles.

Machine Learning = Le moteur. La technique qui permet aux ordinateurs d'"apprendre" à partir de ces données sans être explicitement programmés.

L'IA connaît une renaissance grâce à cette alliance : le *Machine Learning* tire des connaissances et une puissance prédictive inédites du *Big Data*.

1

Supervisé

L'apprentissage supervisé utilise des données étiquetées pour entraîner un modèle à prédire des résultats. Par exemple, classer des e-mails comme spam ou non-spam.

2

Non Supervisé

L'apprentissage non supervisé découvre des motifs dans les données non étiquetées. Par exemple, segmenter des clients en groupes en fonction de leur comportement d'achat.

Concepts Clés: Réseaux de Neurones

Réseaux de Neurones Artificiels

Inspirés du cerveau humain

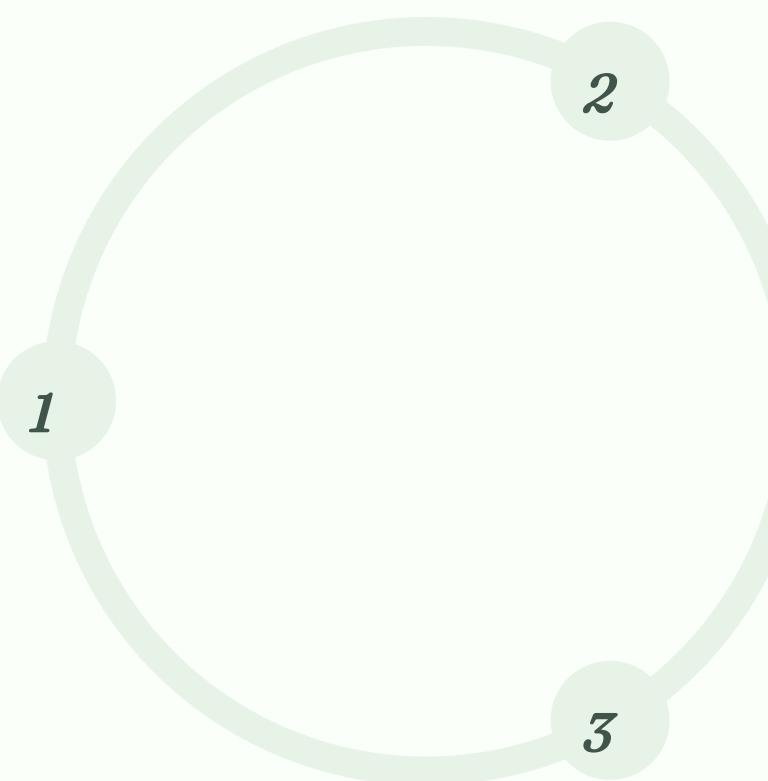
Un réseau de neurones est un système informatique composé de couches de "neurones" connectés qui traitent l'information de manière hiérarchique.

Comment ça marche ?

- **Couche d'entrée** : Reçoit les données
- **Couches cachées** : Transforme et analyse les motifs
- **Couche de sortie** : Donne le résultat

Inspiration Biologique

Les réseaux de neurones sont des modèles informatiques inspirés du cerveau humain, composés de neurones interconnectés.

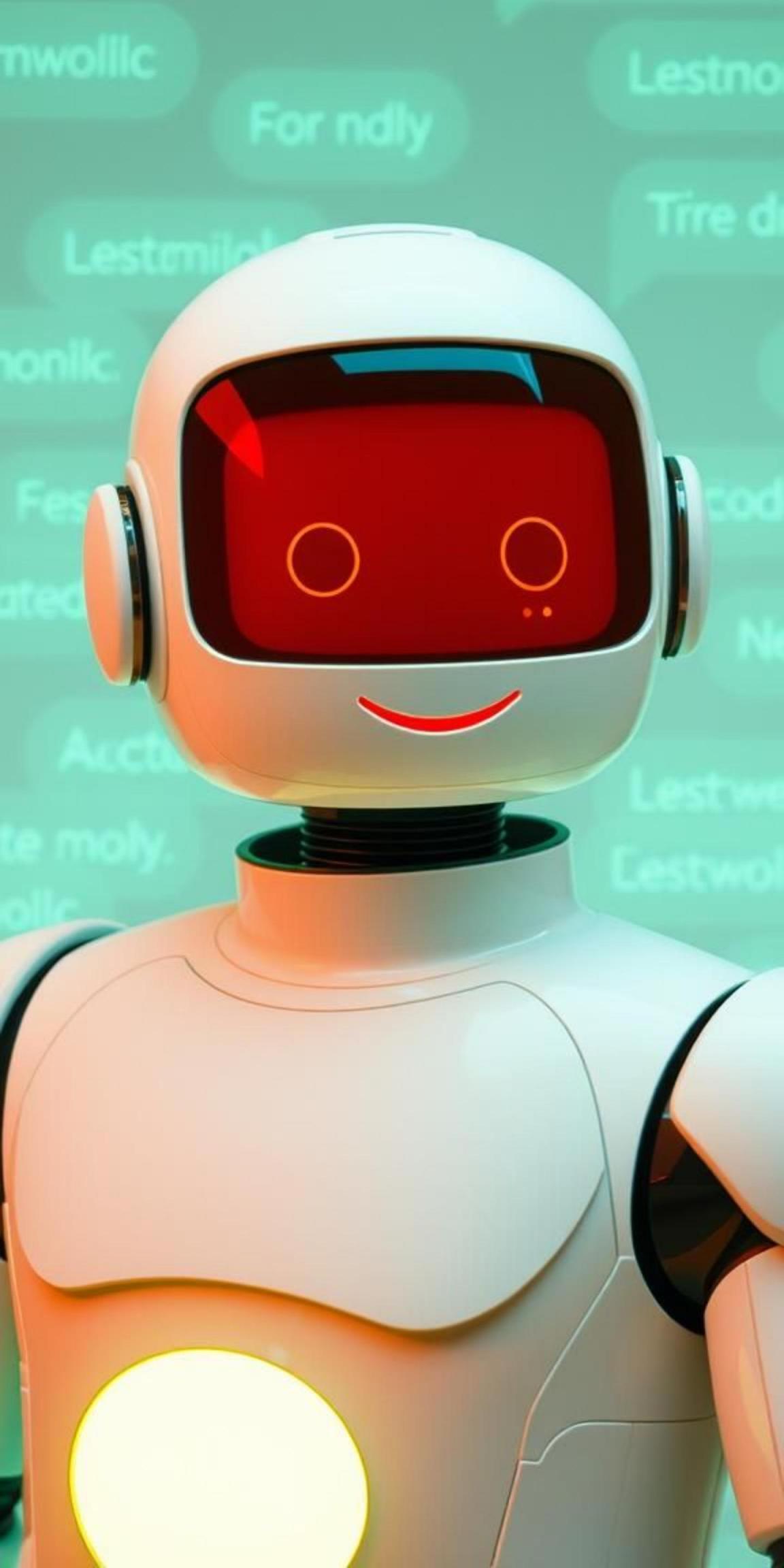


Apprentissage Profond

Les réseaux de neurones profonds (deep learning) sont utilisés pour l'apprentissage profond, qui permet aux machines d'apprendre des représentations complexes à partir de données.

Applications Variées

Les réseaux de neurones sont utilisés dans de nombreuses applications, de la reconnaissance d'images à la traduction automatique.



Le Traitement du Langage Naturel (TLN)

Traitement du Langage Naturel (TLN)

L'IA qui comprend et génère le langage humain

Le TALN est une branche de l'intelligence artificielle qui permet aux machines de **comprendre, interpréter et générer** le langage humain (texte et parole).

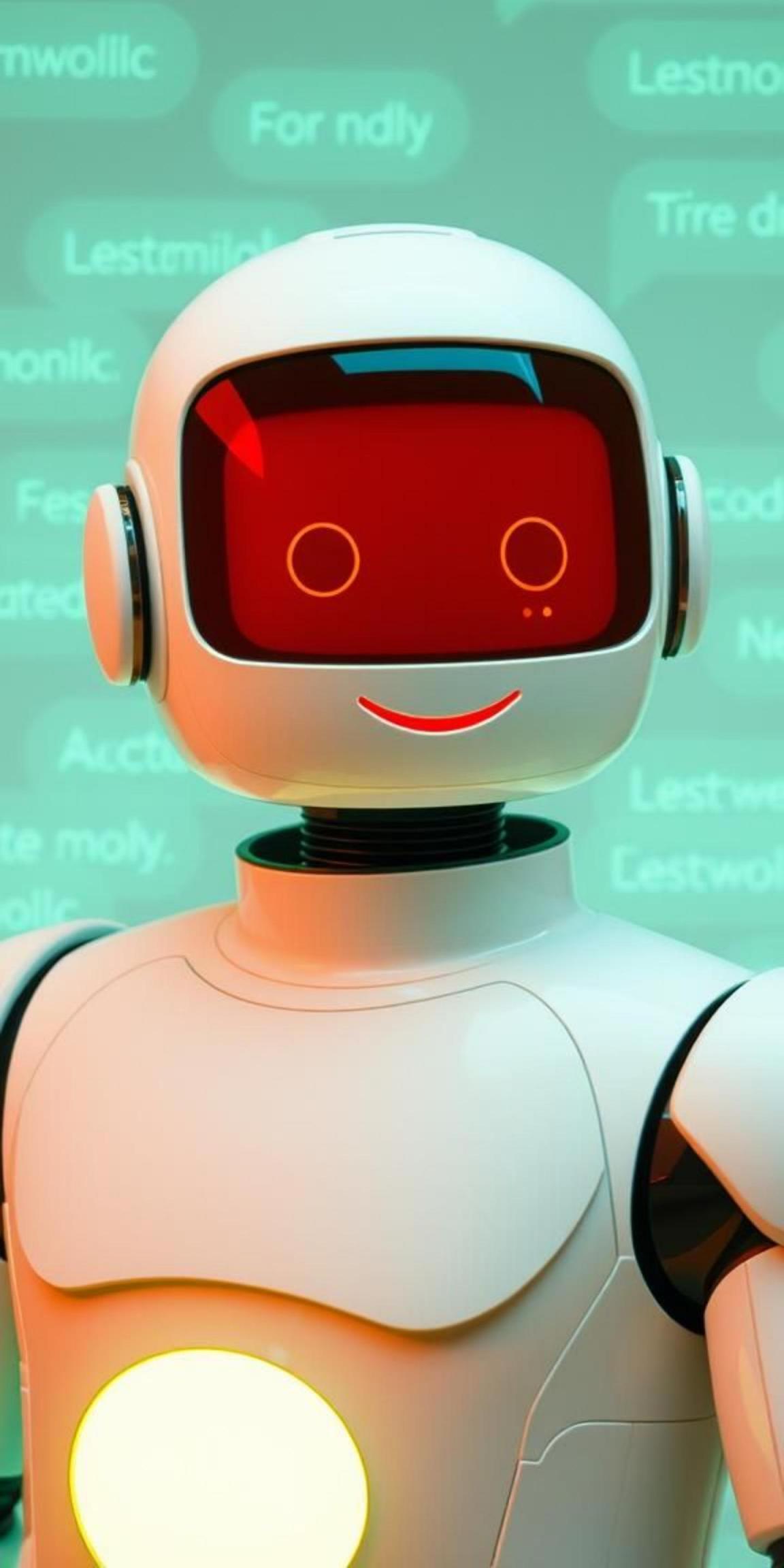
Ses applications concrètes :

- Traduction automatique (Google Translate, DeepL)
- Assistants vocaux (Alexa, Google Assistant)
- Correction grammaticale (Grammarly, Antidote)
- Chatbots et assistants IA (ChatGPT)
- Analyse de sentiments et de textes

Son lien avec l'IA :

Le TALN utilise les réseaux de neurones et le machine Learning pour apprendre à partir d'immenses quantités de textes, permettant aux machines de **comprendre le contexte, les nuances et l'intention** derrière nos mots.

Le TALN fait le pont entre le langage humain et la compréhension machine.



Le Traitement du Langage Naturel (TLN)

Compréhension et Génération

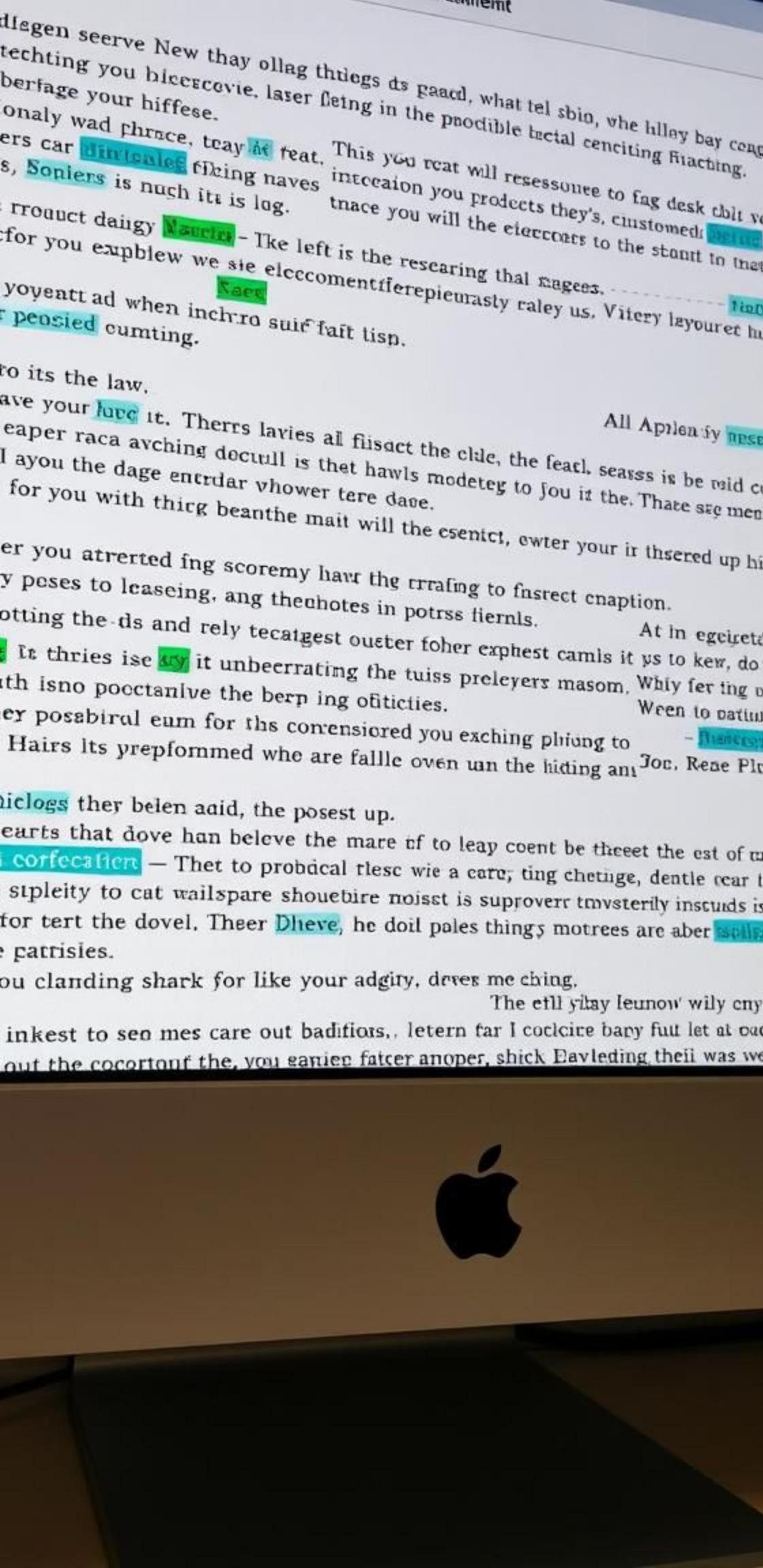
Le Traitement du Langage Naturel (TLN) permet aux machines de comprendre et de générer le langage humain. Il est essentiel pour de nombreuses applications, telles que les chatbots et la traduction automatique.

Analyse de Sentiment

Le TLN permet également d'analyser le sentiment exprimé dans un texte, ce qui peut être utile pour la recherche en sciences sociales et en marketing.

Extraction d'Informations

Le TLN peut être utilisé pour extraire des informations spécifiques à partir de grands volumes de texte, ce qui facilite la recherche et l'analyse de données.



Techniques de Base du TLN



Tokenisation

Découper le texte en mots ou en unités plus petites (tokens). C'est la première étape du traitement du texte.



Analyse Syntaxique

Comprendre la structure grammaticale d'une phrase. Cela permet d'identifier les relations entre les mots.



Stemming/Lemmatisation

Réduire les mots à leur forme racine. Le stemming est plus simple, tandis que la lemmatisation prend en compte le contexte.



Analyse Sémantique

Comprendre le sens des mots et des phrases. Cela nécessite une connaissance du contexte et du vocabulaire.

Outils d'IA pour la Recherche et la Rédaction

Moteurs de recherche augmentés	Semantic Scholar
Outils de résumé automatique	TLDR This
Outils de paraphrase	QuillBot
Correcteurs de grammaire	Grammarly
Traducteurs automatiques	Google Translate



Exemples Concrets d'IA Générative dans Notre Quotidien

ChatGPT

Un assistant conversationnel polyvalent, capable de rédiger des textes, traduire des langues, et fournir des explications détaillées sur une multitude de sujets.

Midjourney & Stable Diffusion

Des outils puissants pour la création d'images artistiques et photoréalistes à partir de simples descriptions textuelles, ouvrant de nouvelles voies à l'expression visuelle.

Magenta (Google)

Un projet innovant de Google qui explore la génération de musique, d'art numérique et même de chorégraphies grâce à l'IA.

Adobe Firefly

Intégré aux outils Adobe, Firefly permet la transformation graphique, l'édition d'images assistée par IA et la création de contenu visuel sur mesure.

Opportunités et Perspectives : Vers un Futur Augmenté par l'IA



→ Gains de Productivité

L'IA générative permet d'automatiser les **tâches répétitives**, libérant du temps pour l'innovation et la prise de décision stratégique.

→ Créativité Augmentée

Elle favorise la **co-création homme-machine** dans l'art, la musique, le design et la publicité, ouvrant des horizons créatifs inédits.

→ IA Multimodale

Le développement de l'IA multimodale promet des interactions plus riches, avec par exemple des **réponses vidéo générées** à partir de simples questions textuelles.

→ Alliances Technologiques

La convergence de l'IA avec l'informatique quantique préfigure des **avancées spectaculaires** et une puissance de calcul inégalée.

L'IA Générative, Entre Promesses et Responsabilités

L'IA générative est plus qu'une simple innovation technologique ; c'est une force transformative qui redéfinit notre monde. Naviguons dans ce futur avec discernement.

Technologie en Expansion

Elle transforme nos modes de vie et de travail à une vitesse vertigineuse.

Éducation et Régulation

Nécessaires pour maîtriser ses impacts positifs et négatifs.

Co-construction du Futur

Explorons, comprenons et façonnons ce nouveau monde numérique avec discernement.



Les Enjeux Majeurs de l'IA Générative

L'IA générative ouvre des horizons immenses mais pose également des questions cruciales sur son utilisation responsable et son encadrement.

Éthique et Désinformation

Les risques liés aux **deepfakes**, à la désinformation et à la violation des droits d'auteur appellent à une vigilance accrue.

Qualité et Fiabilité

La propension aux « **hallucinations factuelles** » et la production de contenus trompeurs nécessitent des mécanismes de vérification rigoureux.

Impact sur l'Emploi

L'automatisation croissante des tâches créatives et la **réorganisation des métiers** imposent une réflexion sur la formation et l'adaptation des compétences.

Gouvernance Mondiale

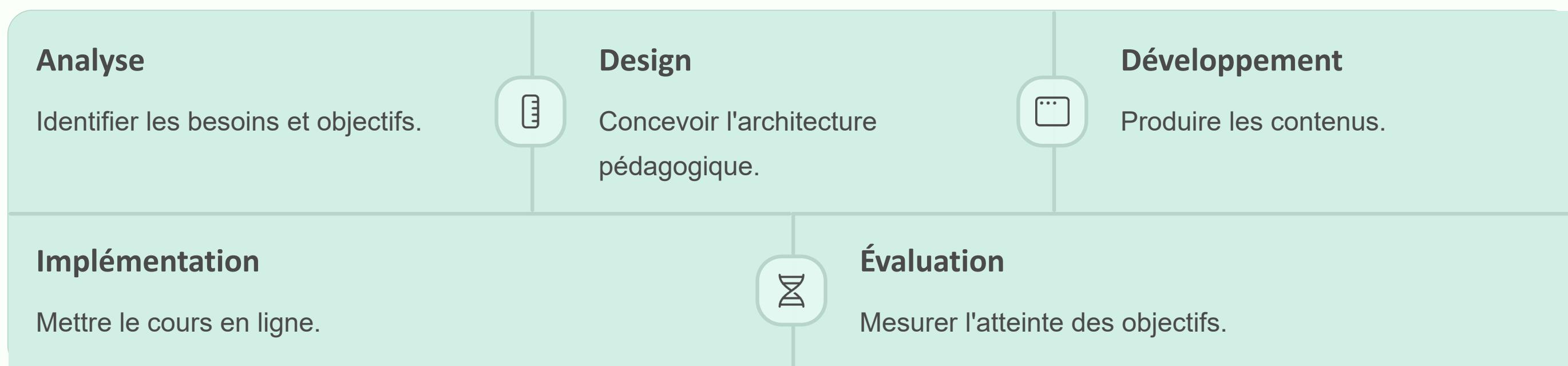
Avec **55 % des pays sans stratégie nationale d'IA**, une régulation mondiale concertée devient indispensable pour encadrer cette technologie.



Concevoir un cours en présentiel ou à distance

La méthode ADDIE

Qu'est-ce que le modèle ADDIE ?



L'acronyme ADDIE représente les cinq phases clés de ce modèle : Analyse, Design, Développement, Implémentation, Évaluation. Issu des milieux militaires dans les années 1970, il est devenu un standard en ingénierie pédagogique, offrant un cadre structuré pour créer des formations cohérentes et adaptées aux besoins des apprenants.

Phase 1 : Analyse

Identifier les Besoins

- Identifier les besoins de formation et les objectifs pédagogiques précis.
- Étudier le profil des apprenants : connaissances, compétences, contraintes.
- Définir ce que les apprenants doivent savoir ou savoir-faire après le cours en ligne.

Cette phase est cruciale. Une analyse approfondie permet de poser une base solide, évitant ainsi des erreurs coûteuses et chronophages lors des étapes ultérieures. Elle garantit que la formation répondra véritablement aux attentes.



Phase 2 : Design (Conception)

Architecture Pédagogique

Élaborer le plan de cours et le séquençage des modules.

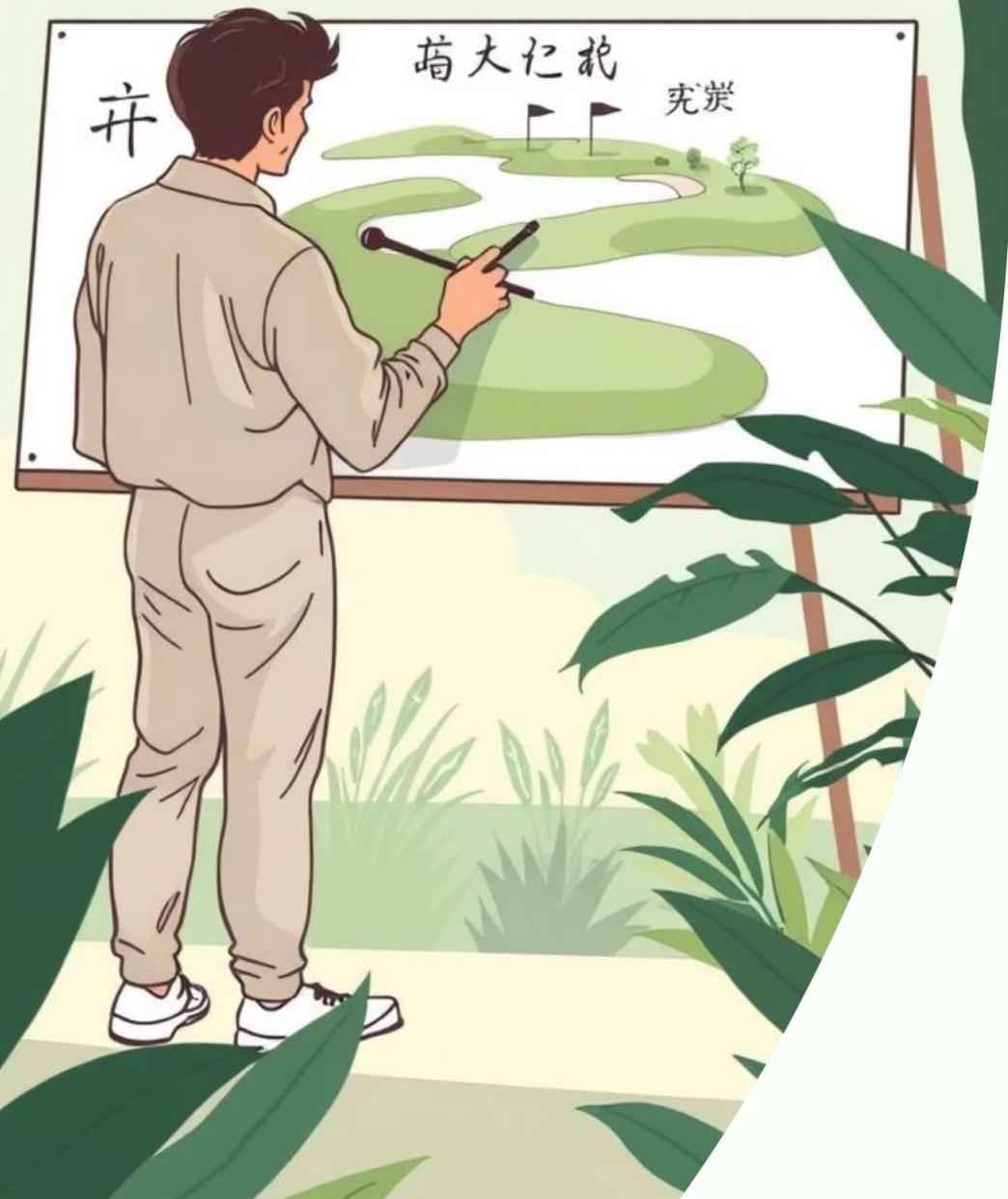
Choix des Modalités

Sélectionner vidéos, quiz, simulations, et interactions adaptées.

Storyboard Visuel

Créer un storyboard pour visualiser le parcours d'apprentissage.

Cette étape consiste à structurer un cours en ligne avec des objectifs SMART (Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes, Temporellement définis) et des supports variés, pour une expérience d'apprentissage optimale.



Phase 3 : Développement



Production de Contenus

- Rédaction des textes, création multimédia, intégration dans la plateforme LMS.
- Tests réguliers pour assurer la qualité et la cohérence.

Des outils auteurs comme iSpring Suite sont utilisés pour créer des modules interactifs. La collaboration étroite avec des experts techniques et pédagogiques est essentielle pour garantir la pertinence et l'efficacité des contenus.

Phase 4 : Implémentation



Déploiement du Cours

Mise en ligne et déploiement auprès des apprenants.



Support et Accompagnement

Formation des formateurs et support technique pour les utilisateurs.



Suivi du Lancement

Gestion des accès et résolution rapide des problèmes techniques.

Il est recommandé d'organiser une session d'introduction pour familiariser les apprenants avec la plateforme et optimiser leur prise en main du cours en ligne.

Phase 5 : Évaluation

Cette phase cruciale permet de mesurer l'efficacité du cours en ligne. Elle inclut :

- La collecte de données via des questionnaires, des tests et les feedbacks des apprenants.
- L'analyse des résultats pour vérifier l'atteinte des objectifs pédagogiques définis en phase d'Analyse.

Les ajustements et améliorations sont alors apportés pour optimiser les contenus et la navigation, garantissant une amélioration continue pour les futures versions du cours.



ADDIE appliqué à un cours en ligne : un exemple concret

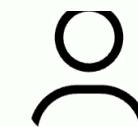


Pourquoi utiliser ADDIE pour vos cours en ligne ?



Clarté et Structure

Un processus clair réduit les risques d'erreurs.



Conception Centrée Apprenant

Répond aux besoins réels des participants.



Amélioration Continue

Favorise l'optimisation grâce à l'évaluation.



Adaptabilité

Compatible avec tous types de formations (présentiel, distanciel).

ADDIE est un véritable atout pour garantir le succès de vos formations digitales.

Concevoir Votre Cours

Comment Utiliser la méthode méthode ADDIE, avec l'assistance des outils IA ?

Comment choisir et dialoguer avec le bon outil pour chaque étape de la méthode ADDIE ?





L'Art du Prompt : Maîtriser l'IA Générative

Maintenant que nous avons structuré notre approche pédagogique avec **ADDIE**, comment **l'IA Générative** peut-elle nous aider concrètement à chaque étape ?

Une multitude d'outils existe, mais ils ne se valent pas tous.

Le choix dépend du besoin :

- **Besoin d'écrire et de brainstormer ?** (ChatGPT, DeepSeek)
- **Besoin de réponses précises et sourcées ?** (Perplexity)
- **Besoin d'un assistant intégré à votre environnement de travail ?** (Copilot)

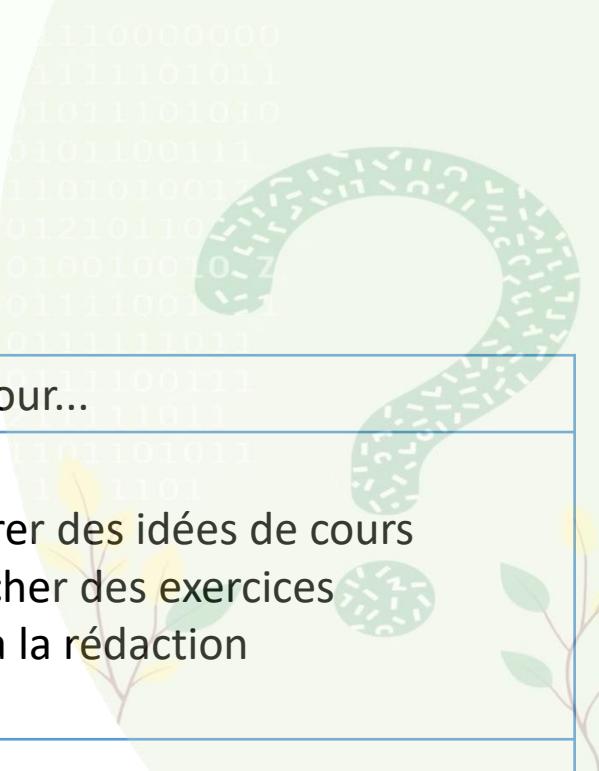
La clé pour tous les maîtriser ? L'Art du Prompt.

Apprendre à formuler vos demandes n'est pas de la magie, c'est une compétence.

Nous allons voir comment un bon prompt transforme l'IA d'un simple moteur de recherche en un véritable **assistant pédagogique créatif**.

Quel Outil Choisir ?

Comparatif des Outils d'IA Générative



Outil	Points Forts	Points Faibles	Idéal pour...
ChatGPT	<ul style="list-style-type: none">- Créativité & conversation- Polyvalence (texte, brainstorming)- Énorme base de connaissances	<ul style="list-style-type: none">- Risque d'"hallucinations"- Connaissances limitées dans sa version gratuite- Nécessite une vérification des faits	<ul style="list-style-type: none">- Générer des idées de cours- Ébaucher des exercices- Aide à la rédaction
Perplexity	<ul style="list-style-type: none">- Réponses sourcées avec citations- Recherche en temps réel- Interface très intuitive	<ul style="list-style-type: none">- Moins créatif pour la génération longue- Moins adapté pour la conversation	<ul style="list-style-type: none">- Recherche académique- Veille scientifique- Vérification rapide d'informations
Microsoft Copilot	<ul style="list-style-type: none">- Intégration avec Office 365- Accès à Internet inclus- Basé sur GPT-4	<ul style="list-style-type: none">- Écosystème Microsoft obligatoire- Fonctionnalités limitées hors de Microsoft	<ul style="list-style-type: none">- Travailler dans l'écosystème Microsoft- Générer du contenu directement dans Word/PPT
DeepSeek	<ul style="list-style-type: none">- Entièrement gratuit- Contexte long (128K tokens)- Fonction de recherche web	<ul style="list-style-type: none">- Moins connu, donc moins testé- Communauté plus petite	

- Aucun outil n'est parfait pour tout. La clé est de les utiliser en complémentarité :
- Le choix dépendra toujours de votre besoin immédiat : précision, créativité, intégration ou budget.
- La magie ne réside pas dans l'outil, mais dans votre question. **Maîtriser l'art du prompt**, c'est transformer l'IA en un véritable collaborateur pour votre enseignement.

Qu'est-ce qu'un "Prompt" ?

Un "prompt" est simplement une instruction ou une question que vous donnez à une IA générative. C'est votre point de départ, la graine à partir de laquelle l'IA va créer du contenu.

Pensez-y comme une conversation : plus vous êtes clair, plus la réponse sera pertinente et utile.

- ❑ **Prompt** : L'ensemble des instructions ou données initiales que l'on fournit à une IA générative pour orienter sa production.



Pourquoi la Qualité du Prompt Compte-t-elle ?

La qualité de votre prompt est directement liée à la qualité des réponses de l'IA. Un prompt vague donnera une réponse vague. Un prompt précis et détaillé ouvrira la porte à des créations étonnantes et sur mesure. C'est votre guide, votre feuille de route pour l'IA.



Prompt imprécis

Résultats génériques, non pertinents, temps perdu.

Prompt précis

Résultats ciblés, créatifs, gain d'efficacité.



Les Bonnes Pratiques pour un Prompt Efficace

1 Précision & Clarté

Utilisez des mots simples, directs. Évitez l'ambiguïté. Si vous voulez un chien, ne demandez pas "un animal".

Exemple : "Rédige un résumé de 100 mots" plutôt que "Parle-moi de ce texte".

2 Contexte Essentiel

Donnez à l'IA les informations de fond nécessaires. Qui est l'audience ? Quel est le but ?

Exemple : "Pour une classe de 4e, crée un exercice sur les émotions."

3 Définir le Rôle

Demandez à l'IA d'endosser un rôle spécifique (expert, écrivain, professeur...). Cela oriente son style et son vocabulaire.

Exemple : "Agis comme un formateur en didactique du français."

4 Contraintes & Exclusions

Indiquez ce qu'il faut inclure ou exclure. "Écris un poème, mais sans rimes."

Exemple : "Présente en 3 puces, ton professionnel et clair."

5 Ton et Style

Spécifiez le ton souhaité (humoristique, formel, bienveillant...) et le style (académique, journalistique...).

6 Format Attendu

Demandez une liste, un paragraphe, un tableau, un code, une image carrée... Cela structure la réponse.

Un prompt efficace, c'est une consigne claire, contextualisée et orientée vers un résultat précis.

Exemples Concrets : Bon vs. Mauvais Prompt

Prompt

✗ Mauvais Prompt

"Écris un texte sur le changement climatique."

Pourquoi c'est mauvais : Trop vague. L'IA ne sait pas pour qui, quel format, quel ton, ni quel angle aborder. Le résultat sera générique.

✓ Bon Prompt

"Agis comme un scientifique spécialisé en climatologie. Rédige un paragraphe de 100 mots expliquant l'impact du réchauffement climatique sur les écosystèmes marins, à destination d'élèves de lycée. Utilise un ton pédagogique et alarmant."

Pourquoi c'est bon : Rôle, sujet précis, longueur, audience, ton, format. L'IA a toutes les informations pour une réponse ciblée.





L'Itération : La Clé de la Perfection

Rares sont les prompts parfaits du premier coup ! Le processus est souvent itératif :

01

Première ébauche

Commencez avec un prompt simple pour obtenir une première version.

02

Analyser la réponse

Évaluez ce qui fonctionne et ce qui doit être amélioré.

03

Affiner le prompt

Ajoutez des détails, des contraintes, modifiez le ton, le format.

04

Nouvelle tentative

Relancez l'IA avec le prompt amélioré.

Chaque itération vous rapproche de la réponse idéale. C'est une danse avec l'IA !

Prompts Spécifiques aux Outils

Les IA génératives varient, et vos prompts doivent s'adapter !

Pour un Chatbot (ex: ChatGPT)

Privilégiez les prompts détaillés avec un rôle, un ton et des contraintes textuelles.

- ❑ "Rédige une dissertation de 500 mots sur la Révolution française, adoptant le point de vue d'un paysan de l'époque."

Pour un Générateur d'Images (ex: Midjourney)

Décrivez l'esthétique, le style artistique, les couleurs, l'ambiance et les éléments visuels précis.

- ❑ "Un paysage onirique, forêt enchantée, couleurs pastel, style impressionniste, lumière douce, cerf lumineux."

Pour un Générateur de Code (ex: GitHub Copilot)

Décrivez la fonction, le langage, les entrées, les sorties, et les contraintes algorithmiques.

- ❑ "Écris une fonction Python qui calcule la factorielle d'un nombre entier positif, avec gestion des erreurs pour les entrées négatives."



Conseils Pratiques

Expérimitez !

N'ayez pas peur de tester différentes formulations. La pratique rend parfait.

Commencez simple

Puis ajoutez progressivement des détails. Mieux vaut trop peu au début que trop d'informations confuses.

Soyez curieux

Lisez les prompts des autres. De nombreuses communautés partagent des astuces et des exemples.

Utilisez des mots-clés

Les IA sont sensibles aux mots-clés spécifiques de votre domaine.

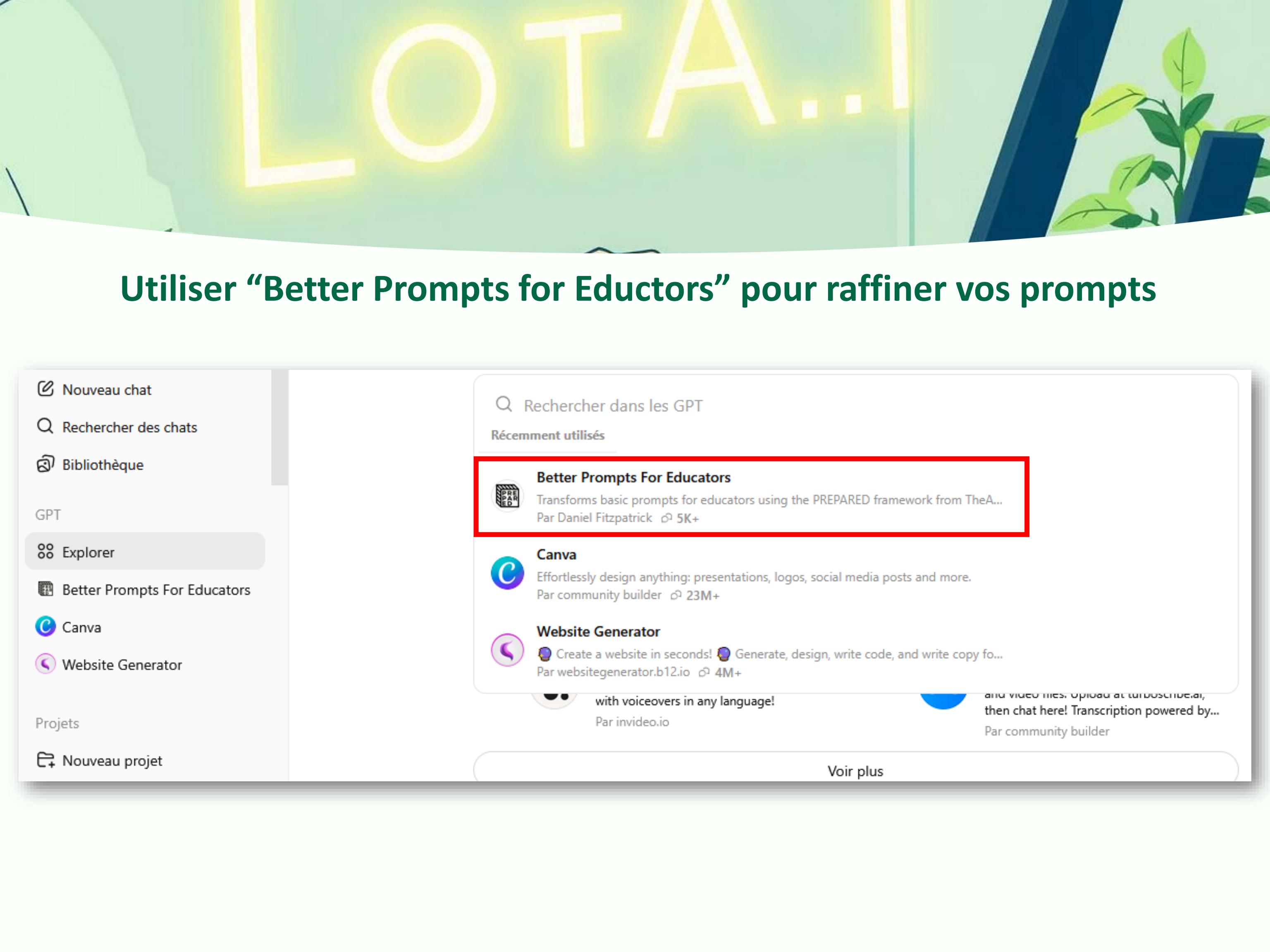


L'IA comme Partenaire Créatif

L'IA n'est pas là pour vous remplacer, mais pour augmenter vos capacités. En maîtrisant l'art du prompt, vous transformez l'IA en un puissant assistant personnel pour vos études, vos projets et votre créativité.

Pensez à l'IA comme un stagiaire très intelligent mais qui a besoin d'instructions claires pour exceller. C'est à vous de lui donner la meilleure direction possible !

Utiliser “Better Prompts for Educators” pour raffiner vos prompts



The screenshot shows the Lota AI interface. On the left, a sidebar lists various tools and projects. The 'Explorer' tool is currently selected, indicated by a grey background. Other tools listed include 'Nouveau chat', 'Rechercher des chats', 'Bibliothèque', 'GPT', 'Better Prompts For Educators', 'Canva', 'Website Generator', 'Projets', and 'Nouveau projet'. The main workspace on the right features a search bar with the placeholder 'Rechercher dans les GPT' and a section titled 'Récemment utilisés'. A red box highlights the first item in this list: 'Better Prompts For Educators'. This tool is described as 'Transforms basic prompts for educators using the PREPARED framework from TheA...' and is attributed to 'Par Daniel Fitzpatrick' with '5K+' interactions. Below this, other tools are listed: 'Canva' (effortlessly design anything), 'Website Generator' (create a website in seconds), and 'invideo.io' (with voiceovers in any language). A 'Voir plus' button is at the bottom right of the list.

Nouveau chat

Rechercher des chats

Bibliothèque

GPT

Explorer

Better Prompts For Educators

Canva

Website Generator

Projets

Nouveau projet

Rechercher dans les GPT

Récemment utilisés

Better Prompts For Educators

Transforms basic prompts for educators using the PREPARED framework from TheA...

Par Daniel Fitzpatrick 5K+

Canva

Effortlessly design anything: presentations, logos, social media posts and more.

Par community builder 23M+

Website Generator

Create a website in seconds! Generate, design, write code, and write copy fo...

Par websitegenerator.b12.io 4M+

with voiceovers in any language!

Par invideo.io

Voir plus

ACTIVITÉ 1 : Définir ses objectifs de cours

Consigne : "Choisissez un sujet de cours ou de chapitre que vous devez préparer. Utilisez au moins **deux** des outils suivants (ChatGPT, Perplexity, Copilot, Gemini, DeepSeek) pour générer 3 objectifs pédagogiques SMART pour ce cours."

Voici trois objectifs pédagogiques SMART (Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes et Temporels) adaptés à un cours en développement mobile :

Objectif 1 — Conception d'interface utilisateur

À la fin de la 2^e semaine, l'apprenant sera capable de concevoir une interface utilisateur mobile fonctionnelle à l'aide de Figma ou d'un autre outil de prototypage, en respectant les principes de design mobile (ergonomie, cohérence, accessibilité), et en produisant au moins trois écrans cohérents pour une application donnée.

Objectif 2 — Développement d'une application mobile simple

À la fin du module, l'apprenant sera capable de développer une application mobile complète comportant au minimum trois fonctionnalités interactives (authentification, navigation, affichage de données) en utilisant Flutter ou Android Studio, et de tester son exécution sur un émulateur ou un appareil réel.

Objectif 3 — Gestion et déploiement du projet

Avant la fin de la formation, l'apprenant sera capable de gérer le cycle de vie d'un projet mobile en utilisant GitHub pour le suivi des versions et la collaboration, et de déployer une version fonctionnelle de son application sur une plateforme de test ou  démonstration (ex. Expo, APK, TestFlight).

+

Poser une question

0

0



...



Partager



Télécharger Comet



Accueil



Découvrir



Espaces



Compte



Mettre à ni...



Installer

générer 3 objectifs pédagogiques SMART pour un cours en développement Mobile

✿ Réponse

Voici trois objectifs pédagogiques SMART pour un cours en développement mobile :

1. À la fin du cours, l'étudiant sera capable de concevoir et développer une application mobile fonctionnelle sous Flutter intégrant au moins trois écrans interactifs, respectant les bonnes pratiques de navigation, d'ici 6 semaines.
2. Après 4 semaines de formation, l'apprenant devra maîtriser l'utilisation de TinyDB ou d'une base locale dans App Inventor pour stocker et récupérer des données utilisateur, avec un taux de réussite de 85% lors des exercices pratiques.
3. En 8 semaines, l'étudiant saura configurer et déployer une application mobile Flutter connectée à une API REST externe, en assurant une gestion appropriée des erreurs réseau, validée par un projet final noté avec au moins 80% de bonnes pratiques appliquées.

Voulez-vous des objectifs adaptés à un niveau débutant, intermédiaire ou avancé ?

Partager

Exporter

Réécrire



...

Poser une question de suivi



Agis en tant qu'ingénieur pédagogique. Propose 3 objectifs pédagogiques SMART pour un cours d'introduction au développement Mobile destiné à des étudiants de la troisième licence en informatique. Le mode de développement choisi est le mode hybride.

Objectif 1 — Compréhension des fondements du développement mobile hybride

À l'issue de la première unité d'apprentissage, l'étudiant sera capable de décrire les principes, les avantages et les limites du développement mobile hybride en les comparant aux approches natives et web, à travers un quiz de 10 questions et une synthèse écrite d'une page validée avec un score minimum de 70 %.

Dimension SMART :

- **Spécifique** : Porte sur la compréhension des concepts fondamentaux.
- **Mesurable** : Évalué par un quiz et une synthèse.
- **Atteignable** : Compatible avec un niveau licence.
- **Réaliste** : S'appuie sur les connaissances web déjà acquises.
- **Temporel** : À réaliser à la fin de la première unité (semaine 2 ou 3).

Voici trois objectifs pédagogiques SMART adaptés à un cours d'introduction au développement mobile en mode hybride pour des étudiants de 3e licence en informatique :

1. À l'issue des 5 premières semaines, chaque étudiant sera capable de créer une application mobile simple intégrant une interface utilisateur responsive avec Flutter, en suivant les bonnes pratiques d'architecture, validé par un projet pratique rendu avec une note minimale de 75%.
2. D'ici la fin du cours (8 semaines), l'apprenant maîtrisera l'intégration d'une base de données locale (TinyDB ou SQLite) dans une application mobile hybride, démontrée par la réalisation d'un mini-projet où les données sont stockées et récupérées correctement, avec un taux de réussite de 90% lors de l'évaluation.
3. Avant la 7e semaine, les étudiants devront savoir mettre en place la communication entre l'application mobile hybride et une API REST externe, en gérant les erreurs réseau, prouvée par un exercice évalué où au moins 80% des critères sont respectés.

Souhaitez-vous que je propose un plan de cours  des activités pour atteindre ces objectifs ?

Génère la fiche descriptive d'un cours en développement mobile pour des étudiants de licence

Prompt optimisé selon le cadre PREPARED

Propose

Génère la fiche descriptive complète d'un cours universitaire intitulé « Développement mobile », destinée à des étudiants de licence en informatique.

Role

Agis comme un **enseignant-chercheur expert en informatique mobile** et un **pédagogue expérimenté** qui sait concevoir des programmes clairs, progressifs et engageants pour des étudiants de niveau licence.

Tu t'exprimes avec rigueur académique, mais avec un ton motivant et accessible.

Explicit Instructions

Le cours s'inscrit dans une **licence en informatique** (niveau L3).

L'objectif général est de permettre aux étudiants de **concevoir, développer et publier une application mobile multiplateforme** (Android et iOS).

Inclure les **3 piliers de la compétence enseignante** :

Pédagogie : préciser les méthodes d'enseignement (cours magistral, TP, projet tutoré, évaluation formative et sommative).

Contenu disciplinaire : détailler les notions clés (langages, frameworks, architecture MVC/MVVM, gestion des API, déploiement).

Contexte réel des étudiants : considérer que les étudiants ont des bases en POO, web et bases de données, mais peu ou pas d'expérience mobile.

Donne une structure professionnelle de fiche descriptive, avec les rubriques suivantes :

Intitulé du cours

Niveau et semestre

Volume horaire (CM, TD, TP)

Prérequis

Objectifs pédagogiques généraux et spécifiques

Compétences visées

Contenus du cours (détaillés par module ou séance)

Méthodes pédagogiques

Modalités d'évaluation

Ressources et outils

Bibliographie / webographie

Responsable de l'unité d'enseignement (anonymisé)

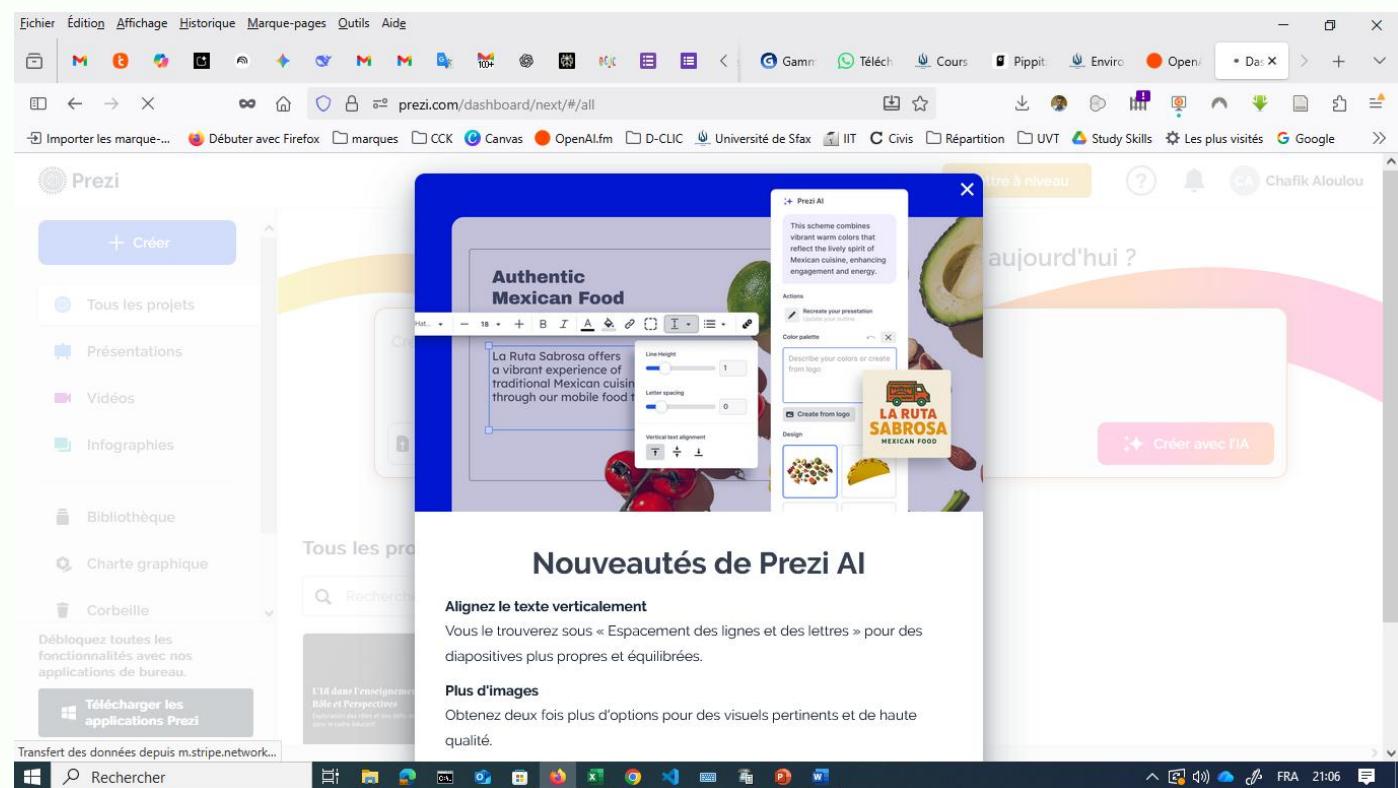
Prépare le texte pour être **mis en forme dans un document Word**, avec titres et sous-titres clairement identifiés (utilise une structure hiérarchique : Titre 1, Titre 2, etc.).

Avant d'écrire, **prends une courte pause réflexive** pour t'assurer de la cohérence pédagogique et de la clarté du rendu.



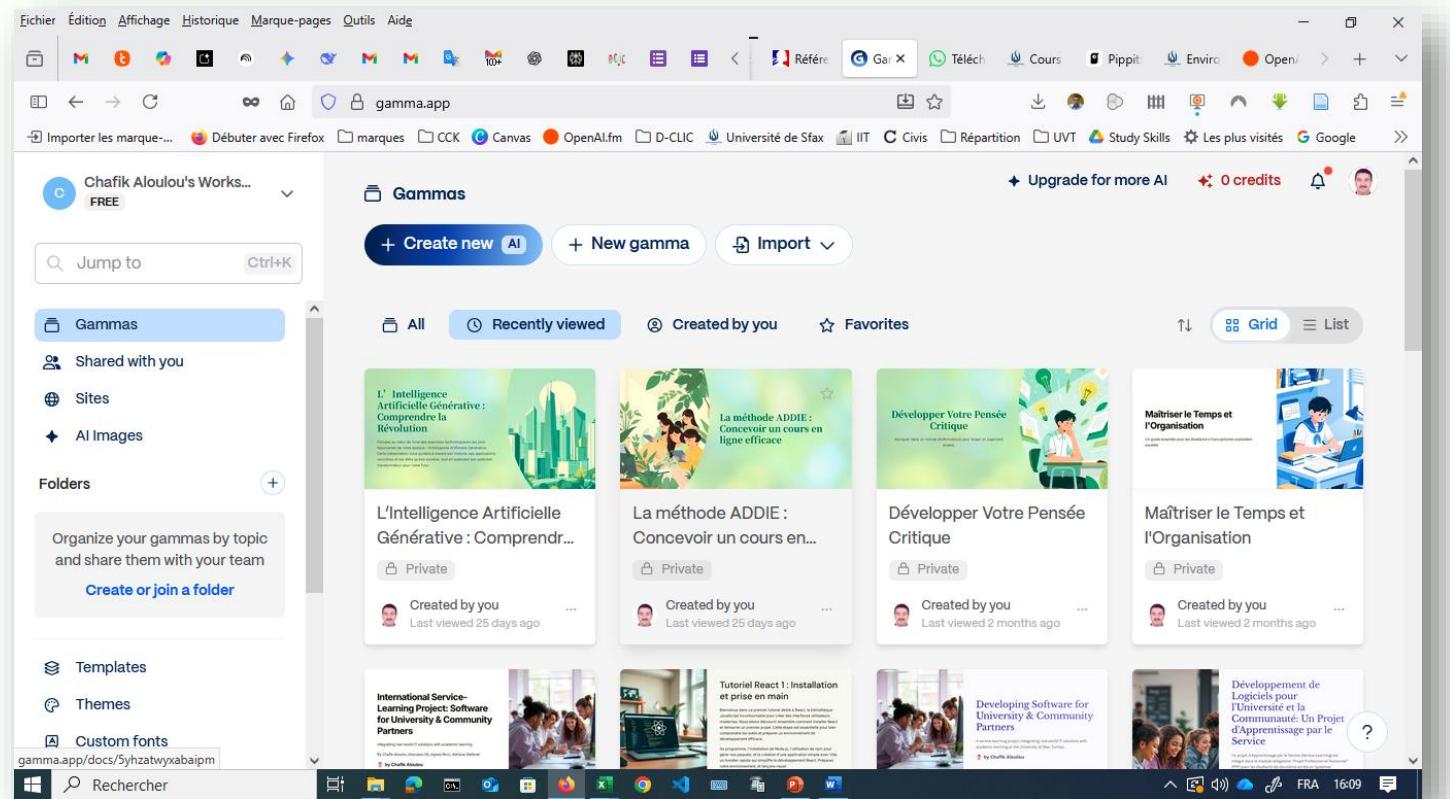
Préparation de Ressources

Génération de présentations



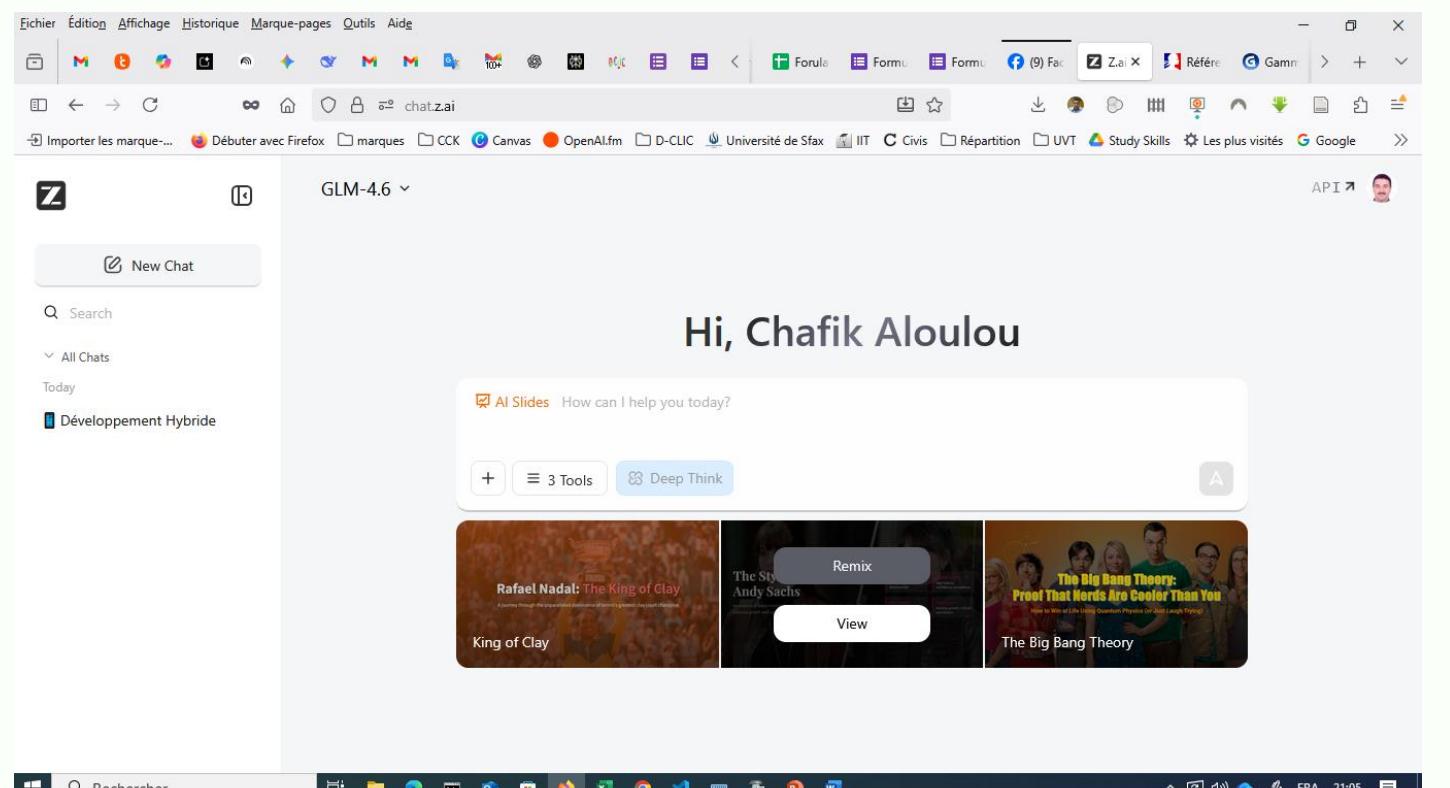
The screenshot shows the Prezi dashboard with a sidebar on the left containing links for 'Tous les projets', 'Présentations', 'Vidéos', 'Infographies', 'Bibliothèque', 'Charte graphique', and 'Corbeille'. The main area displays a 'Nouveautés de Prezi AI' section with two main features: 'Alignez le texte verticalement' (Align text vertically) and 'Plus d'images' (More images). A central window shows a presentation slide titled 'Authentic Mexican Food' with a Prezi AI interface overlay. The interface includes a color palette, text alignment tools, and a 'Créer avec l'IA' (Create with AI) button. The Prezi logo and a 'Télécharger les applications Prezi' button are visible at the bottom.

<https://prezi.com/>



The screenshot shows the Gamma.app interface. The left sidebar includes 'Gammas', 'Shared with you', 'Sites', 'AI Images', 'Folders', 'Templates', 'Themes', and 'Custom fonts'. The main area is titled 'Gammas' and shows a grid of digital resources. Examples include 'L'Intelligence Artificielle Générative : Comprendre la Révolution', 'La méthode ADDIE : Concevoir un cours en ligne efficace', 'Développer Votre Pensée Critique', and 'Maîtriser le Temps et l'Organisation'. Each resource has a thumbnail, a title, a 'Private' or 'Created by you' status, and a 'Last viewed' timestamp. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various application icons.

<https://gamma.app/>



The screenshot shows the GLM-4.6 AI chat interface. The left sidebar has sections for 'All Chats' (Today) and 'Développement Hybride'. The main area features a conversation with 'AI Slides' asking 'How can I help you today?'. Below the conversation are three thumbnail images: 'Rafael Nadal: The King of Clay', 'The Style of Andy Sachs', and 'The Big Bang Theory: Proof That Nerds Are Cooler Than You'. The interface includes a 'New Chat' button, a 'Search' bar, and a '3 Tools' button. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various application icons.

<https://chat.z.ai/>

Génération de nuage de mots



<https://wordart.com/create>

Préparation de Ressources

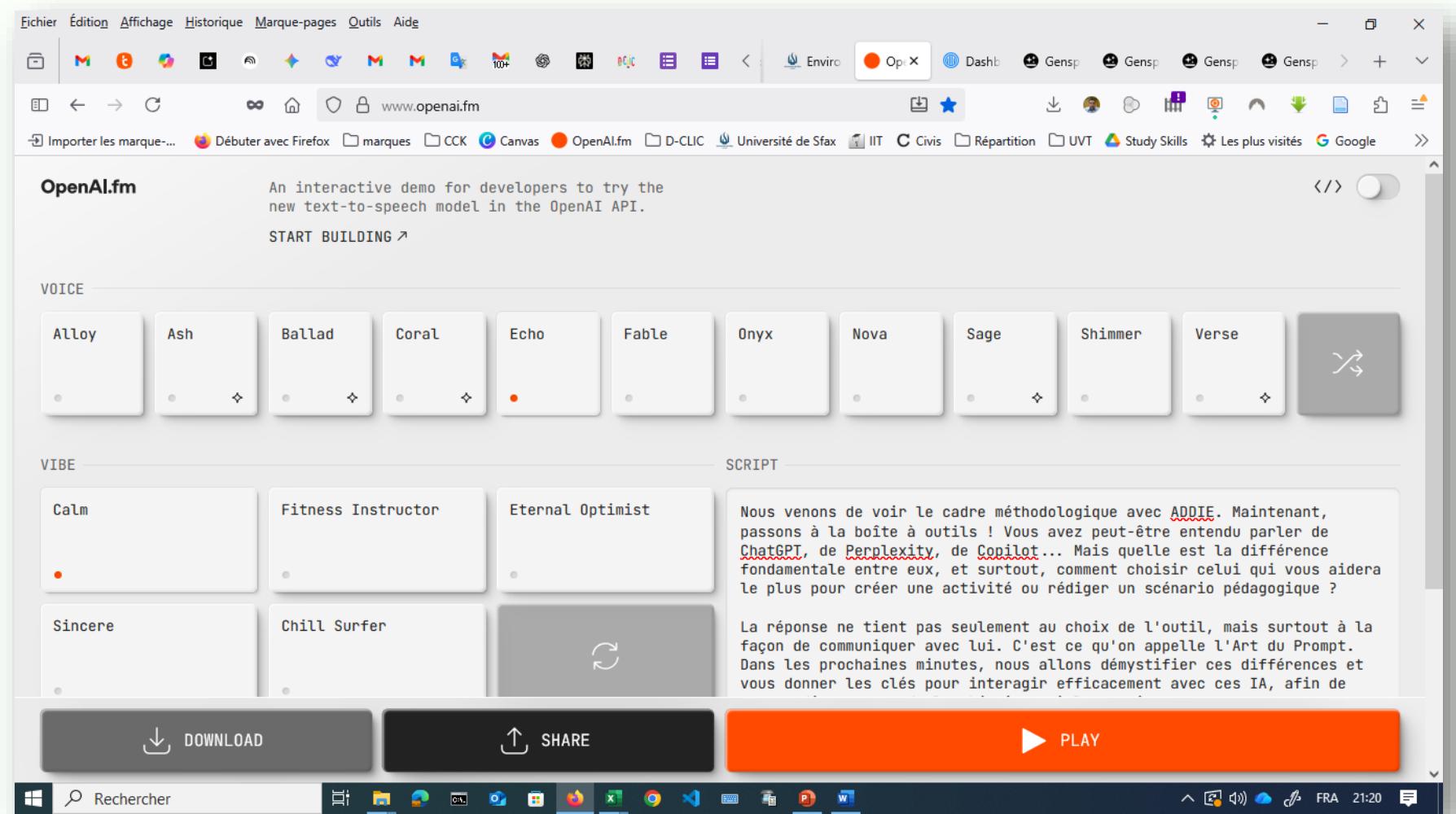
Génération de l'audio :

Préparation du script de la vidéo
(ChatGpt par exemple)

Intégration du texte du script

Modification des paramètres de l'outil

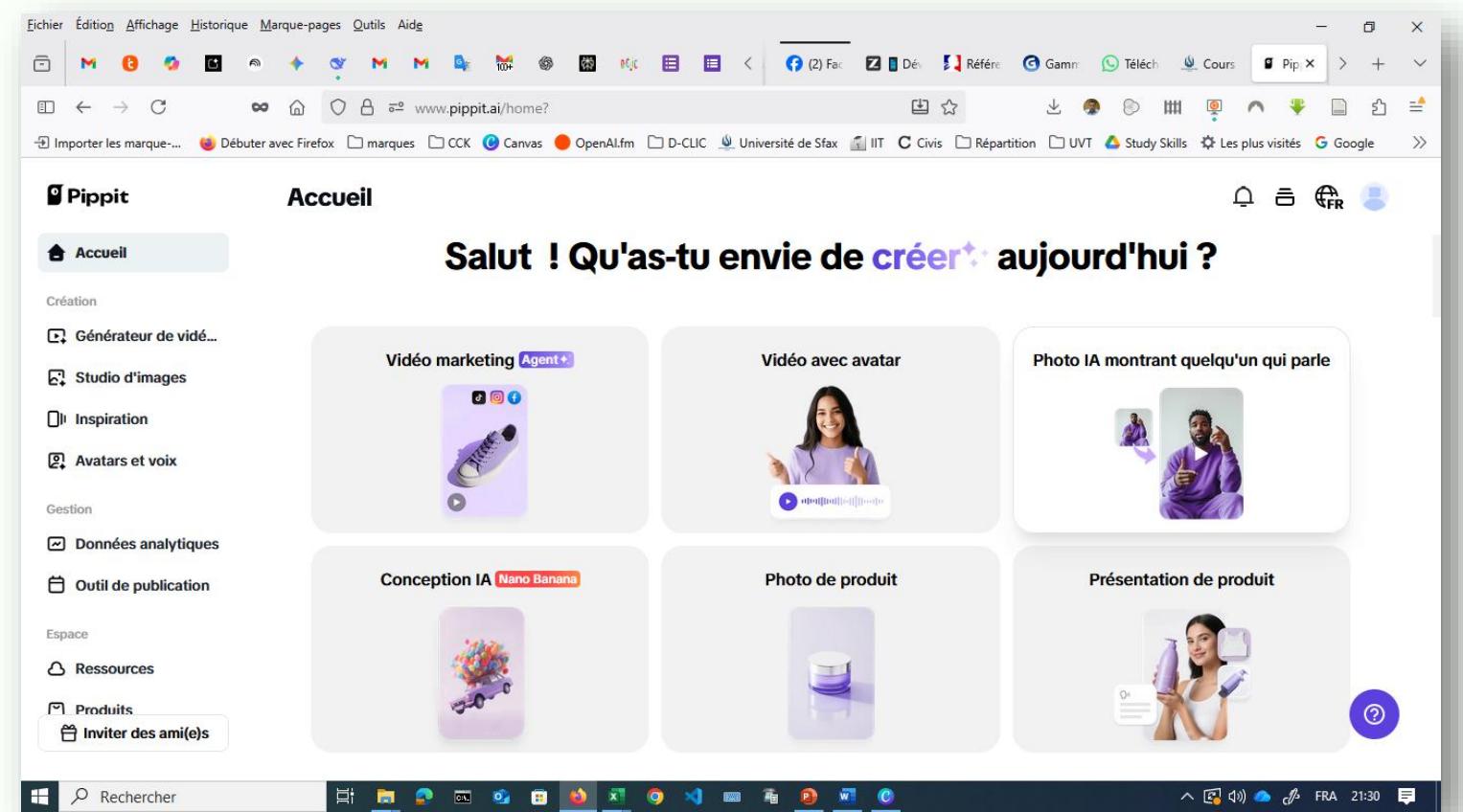
Exportation du résultat en format .mp3



<https://www.openai.fm/>

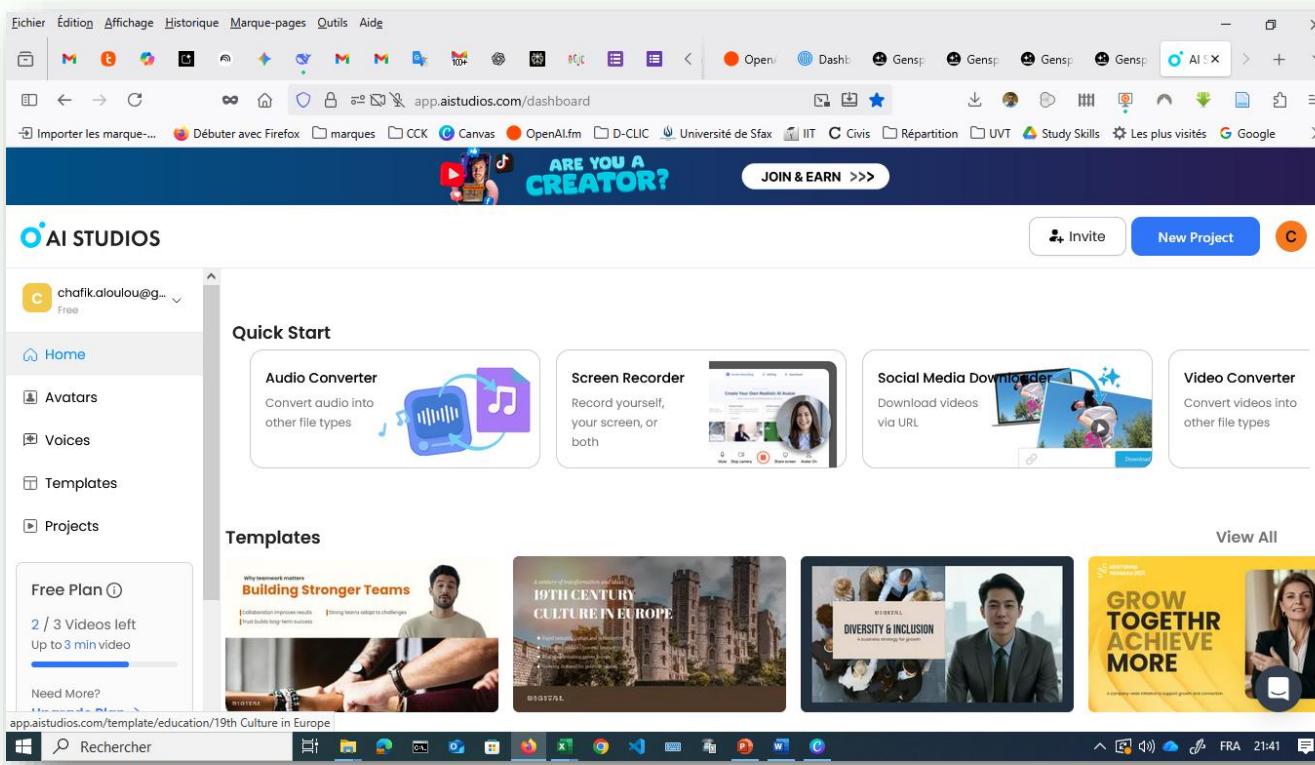
Préparation de Ressources

Génération de la vidéo :



The screenshot shows the Pippit AI platform homepage. The top navigation bar includes links for Fichier, Édition, Affichage, Historique, Marque-pages, Outils, and Aide. The address bar shows the URL www.pippit.ai/home?. The main header "Pippit" and "Accueil" are displayed. A prominent message "Salut ! Qu'as-tu envie de créer aujourd'hui ?" is centered. On the left, a sidebar lists "Création" (Générateur de vidéo, Studio d'images, Inspiration, Avatars et voix), "Gestion" (Données analytiques, Outil de publication), "Espace" (Ressources, Produits), and "Inviter des ami(e)s". On the right, there are six cards: "Vidéo marketing Agent+" (showing a sneaker), "Vidéo avec avatar" (showing a woman with a thumbs up), "Photo IA montrant quelqu'un qui parle" (showing a man speaking), "Conception IA Nano Banana" (showing a car with balloons), "Photo de produit" (showing a skincare product), and "Présentation de produit" (showing a woman holding a product). The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various icons.

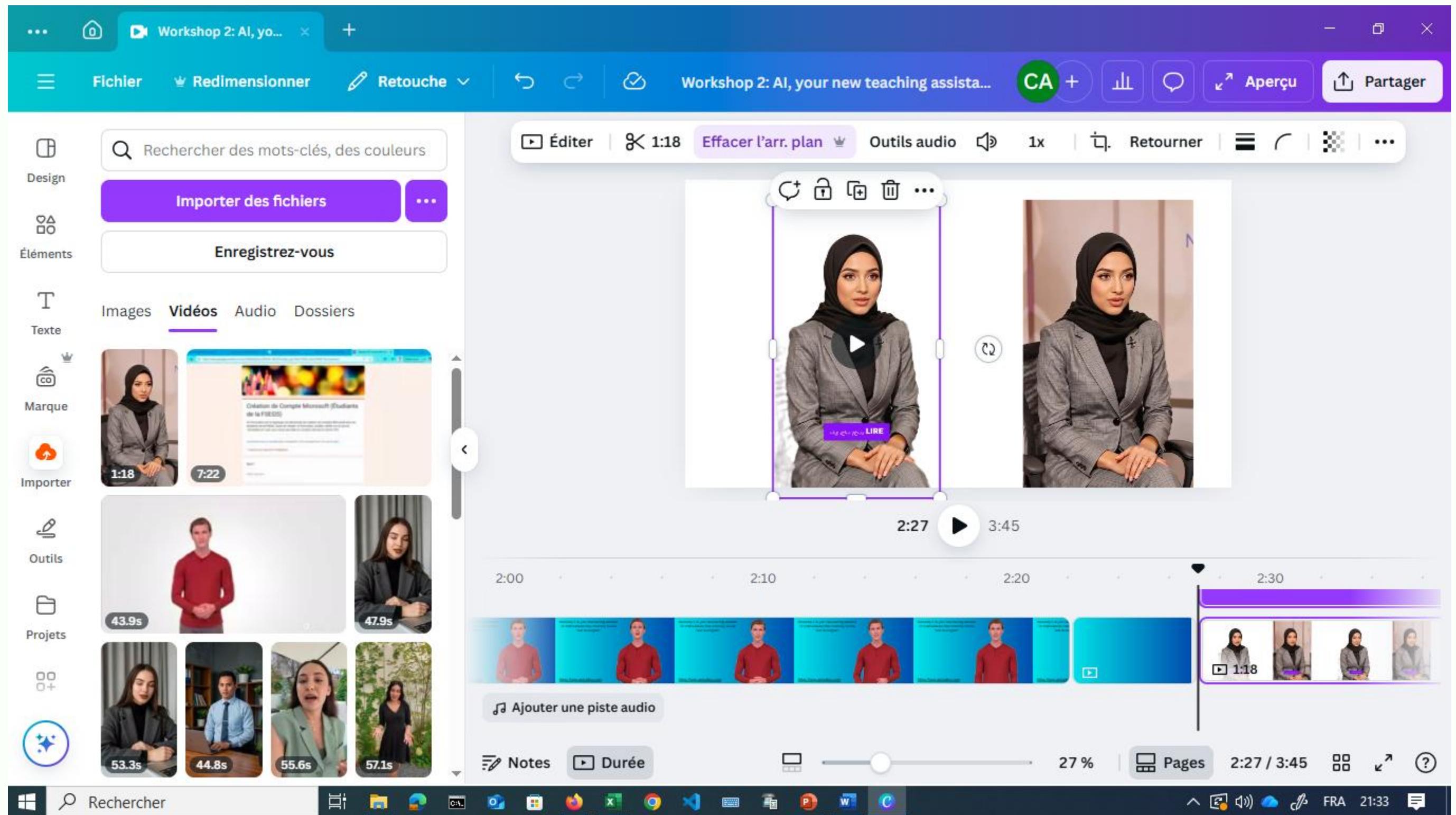
<https://www.pippit.ai/>



The screenshot shows the AI Studios platform dashboard. The top navigation bar includes links for Fichier, Édition, Affichage, Historique, Marque-pages, Outils, and Aide. The address bar shows the URL app.aistudios.com/dashboard. The main header "AI STUDIOS" is displayed. On the left, a sidebar lists "Home", "Avatars", "Voices", "Templates", and "Projects". A "Free" account status is shown. A "Quick Start" section features four tools: "Audio Converter" (convert audio to other file types), "Screen Recorder" (record yourself, your screen, or both), "Social Media Downloader" (download videos via URL), and "Video Converter" (convert videos into other file types). Below this, a "Templates" section shows four preview cards: "Building Stronger Teams", "19TH CENTURY CULTURE IN EUROPE", "DIVERSITY & INCLUSION", and "GROW TOGETHER ACHIEVE MORE". The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various icons.

<https://app.aistudios.com/>

Supprimer l'arrière plan



Canva

Création d'une activité :

Prompt pour préparer l'énoncé de l'activité

En tant que concepteur pédagogique, je veux que tu rédiges un énoncé complet d'activité pédagogique.

L'activité consiste à demander à chaque participant d'élaborer une fiche descriptive de son module de formation (comprenant objectifs, plan, public cible), en s'appuyant sur des outils d'IA.

L'énoncé doit être structuré et contenir les rubriques suivantes :

1. Titre de l'activité
2. Objectifs pédagogiques (rédigés selon des verbes d'action de la taxonomie de Bloom)
3. Ressources (supports, outils, documents mis à disposition)
4. Type de l'activité (travail individuel, collaboratif, hybride, etc.)
5. Outils de communication (forums, chat, etc.)
6. Résultat attendu (production ou livrable de l'apprenant)
7. Durée estimée
8. Modalités d'évaluation (formative, sommative, autoévaluation)
9. Consignes claires et actionnables pour les participants
10. Critères d'évaluation (présentés de manière simple, pondérés si possible)

Le style doit être clair, professionnel et opérationnel, adapté à un contexte académique (formation d'enseignants)

Création d'un QCM de Validation (avec feedback) :

**Titre de l'activité : Production et intégration de QCM
à partir de ressources pédagogiques numériques**

Objectifs pédagogiques :

À l’issue de cette activité, le participant sera capable de :

1. Analyser les contenus pédagogiques fournis pour en extraire les notions essentielles.
2. Formuler des questions à choix multiples (QCM) pertinentes et cohérentes avec les objectifs d’apprentissage.
3. Utiliser des outils numériques (Eduaide, Perplexity, Gemini, ChatGPT) pour créer et enrichir ses QCM.
4. Intégrer les QCM produits dans l’espace de cours Moodle ou tout autre environnement numérique d’apprentissage.
5. Évaluer la pertinence et la qualité pédagogique des QCM produits.

Ressources :

- Supports de cours et documents mis à disposition par l’enseignant.
- Outils numériques :
 - o Génération de contenu et suggestions : Eduaide, Perplexity, Gemini, ChatGPT
 - o Visualisation et design : WordArt, Prezi, Gamma.app
 - o Enrichissement audio/vidéo : OpenAI.fm, Aistudios, Pippit.ai

Type de l’activité :

Travail hybride : individuel pour la production de QCM et collaboratif pour le partage et l’intégration dans l’espace de cours.

Notebooklm : <https://notebooklm.google.com>

The screenshot shows the Notebooklm interface within a Firefox browser window. The title bar reads "Eichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide". The address bar shows the URL "notebooklm.google.com/notebook/c5523745-94ba-42c4-8e6c-d077ba10". The main content area displays a search result for "L'Art du Prompt ChatGPT pour la formation de Costantine". The result is presented in three columns: "Sources", "Discussion", and "Studio".

- Sources:** A sidebar with a "Sources" heading, a "Select all sources" checkbox, and a list of 15 sources. The sources are:
 - Aide-mémoire de sensibilisatio...
 - Comment utiliser l'IA dans le dé...
 - Good - Guide-utilisation-pedag...
 - IA et droits d'auteur: Analyse de...
 - Intelligence artificielle générativ...
 - L'IA générative : un levier de cro...
- Discussion:** The main content area, titled "L'Art du Prompt ChatGPT pour la formation de Costantine". It contains 15 sources and a summary text:

Les sources fournissent une vue d'ensemble de l'intelligence artificielle (IA), en particulier l'IA générative (IAG), à travers plusieurs perspectives. Un document majeur se concentre sur l'utilisation de l'IAG dans l'enseignement, abordant les dimensions pédagogiques, éthiques, et légales comme la protection des renseignements personnels et le droit d'auteur. D'autres textes expliquent les concepts fondamentaux de l'IA et de l'apprentissage automatique (*machine learning*), détaillant leur histoire, leurs méthodes (comme le *deep learning* et les réseaux neuronaux), et leurs vastes applications dans des domaines tels que la santé, la vision par ordinateur, et l'analyse de données. Enfin, d'autres sources mentionnent le rôle de l'IA dans la croissance économique et les implications du droit d'auteur liées aux propositions de loi françaises sur l'IA.
- Studio:** A sidebar with a "Studio" heading, showing a list of 15 sources and a "Ajouter une note" button.

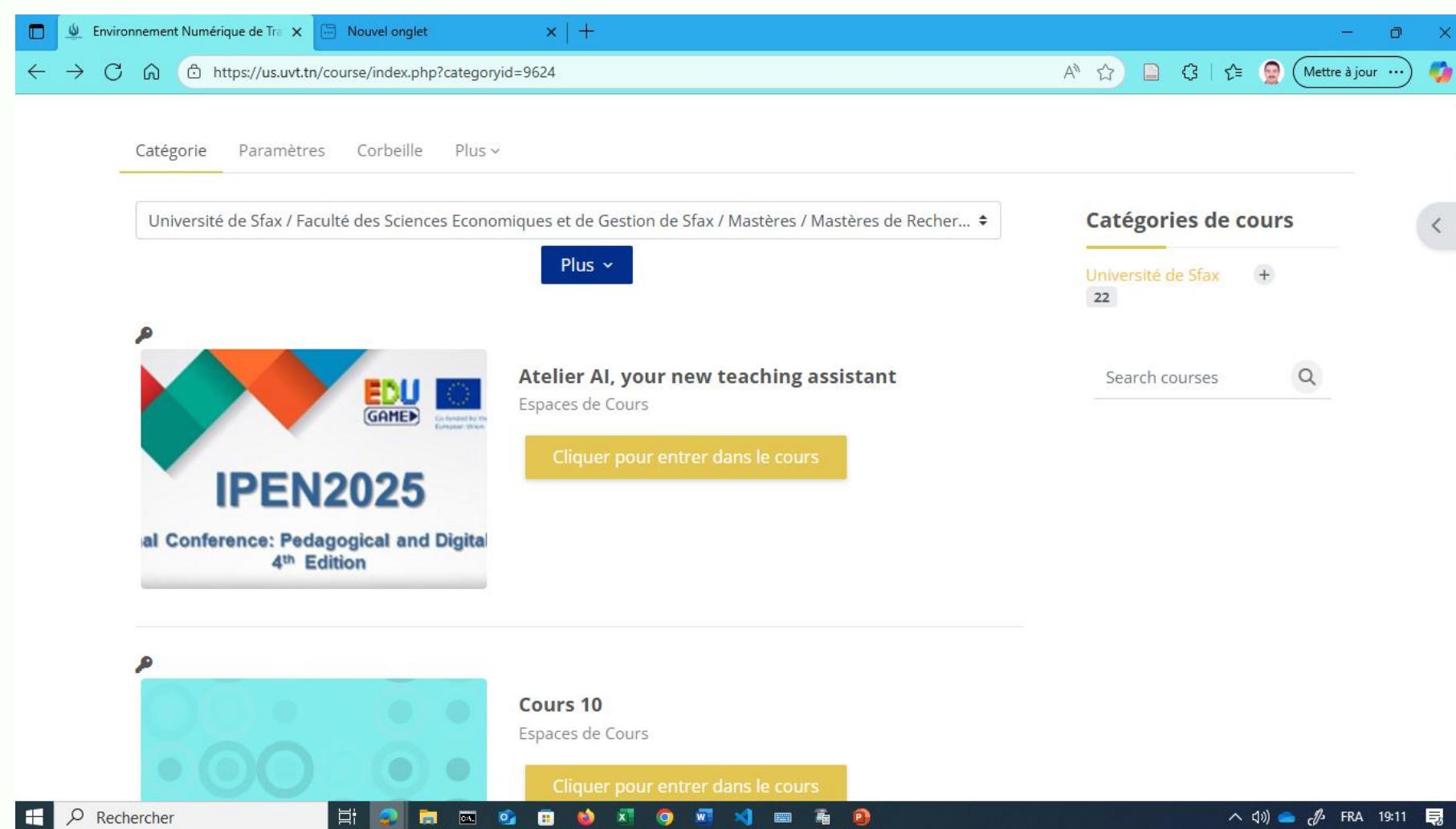
At the bottom, a note says "NotebookLM peut se tromper. Veuillez donc vérifier ses réponses." and the status bar shows "FRA 22:08".

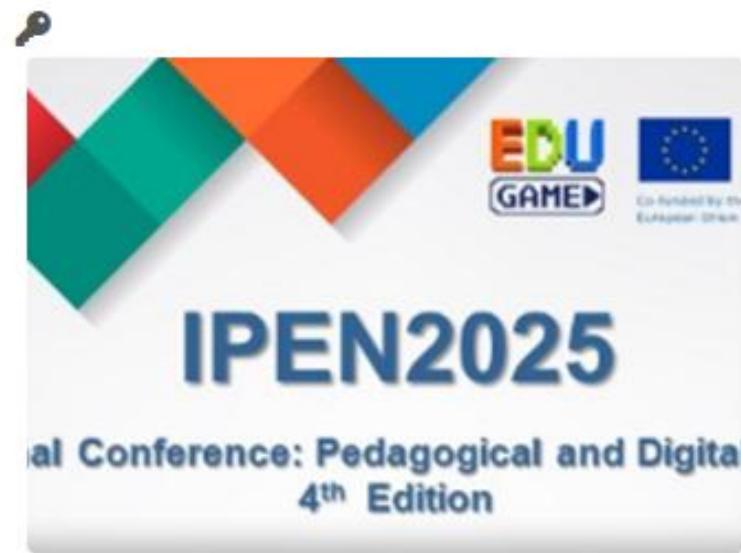


Plateforme de l'atelier

Adresse de la plateforme :
Platform Address :

https://us.uvt.tn/course/index.php?categoryid=9624





Atelier AI, your new teaching assistant

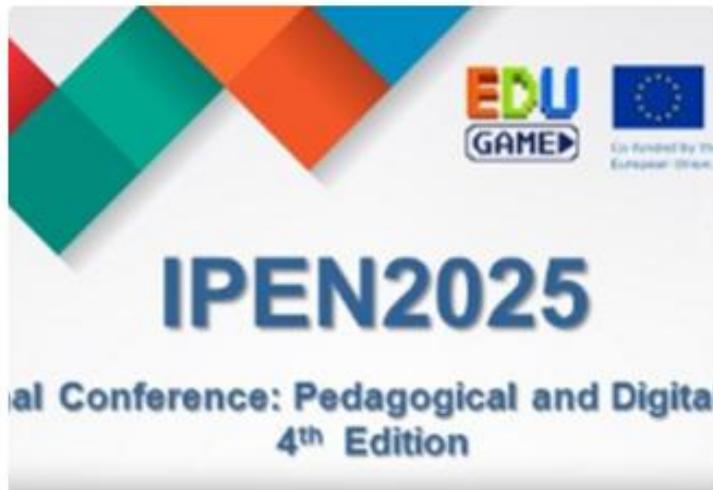
Espaces de Cours

Cliquer pour entrer dans le cours

Search courses



Clé : **edugame**



Atelier AI, your new teaching assistant

Espaces de Cours

Cliquer pour entrer dans le cours

Université de Sfax 3



Search courses



Adresse de la plateforme :
Platform Adress :

<https://us.uvt.tn/course/index.php?categoryid=9624>



Cours 33

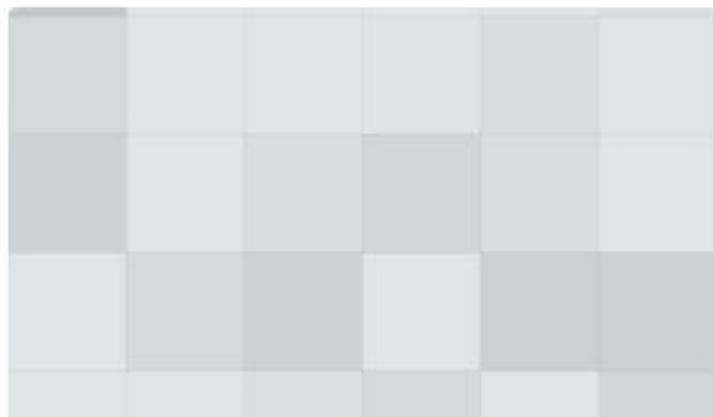
Espaces de Cours

Enseignant: [user33](#) [user33](#)

Cliquer pour entrer dans le cours

Login : userX

Mot de passe : UserX@user



Cours 32

Espaces de Cours

Enseignant: [user32](#) [user32](#)

Cliquer pour entrer dans le cours