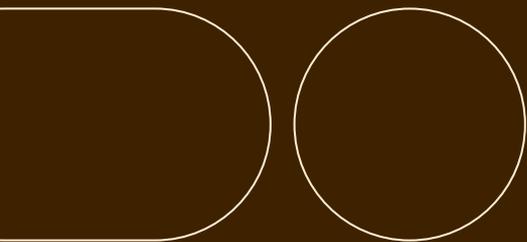
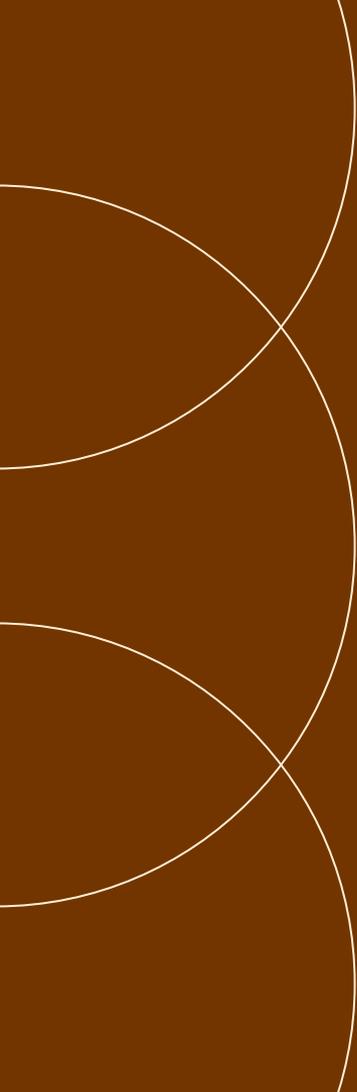


L'Intelligence Artificielle en Éducation



Impacts et Avantages
pour les Enseignants



Introduction

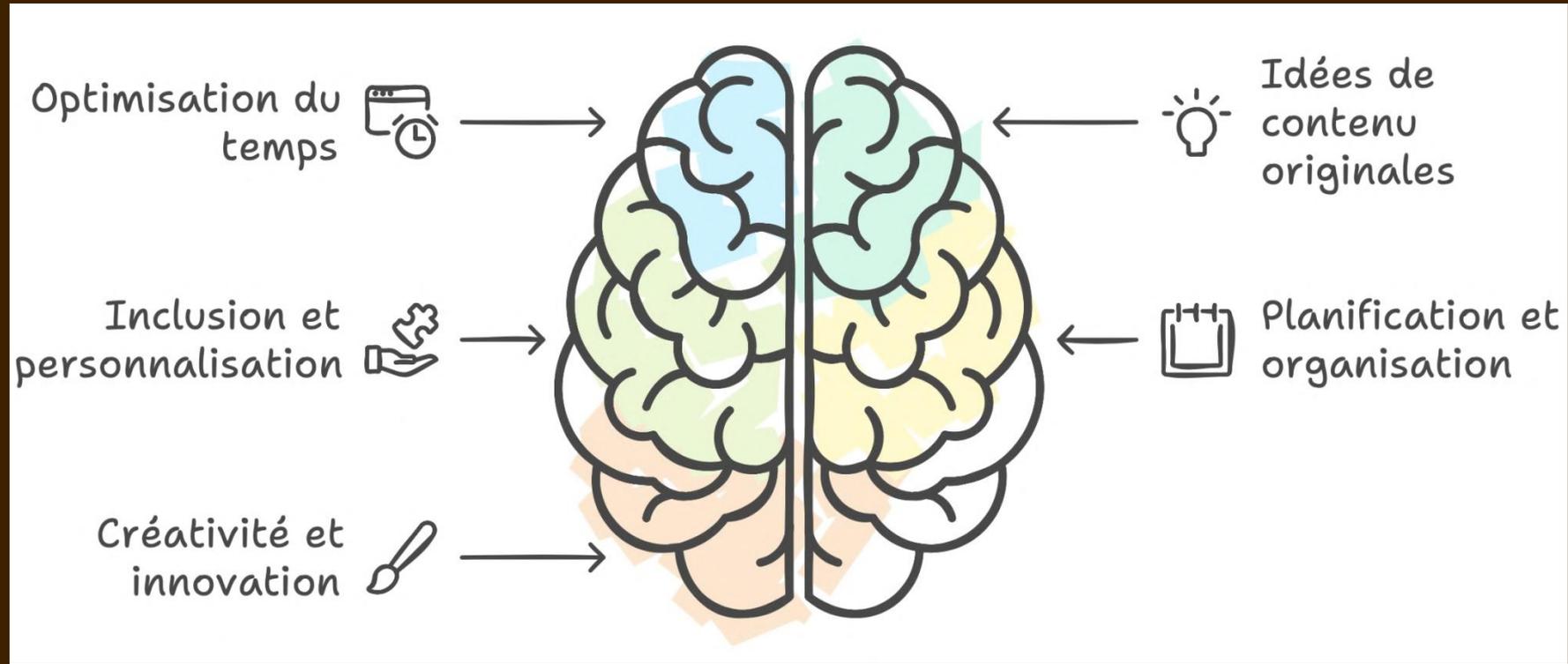
Cette présentation explore le rôle et les avantages de l'intelligence artificielle (IA) dans l'éducation, en mettant en lumière son utilisation pratique par les enseignants pour améliorer les processus d'apprentissage.

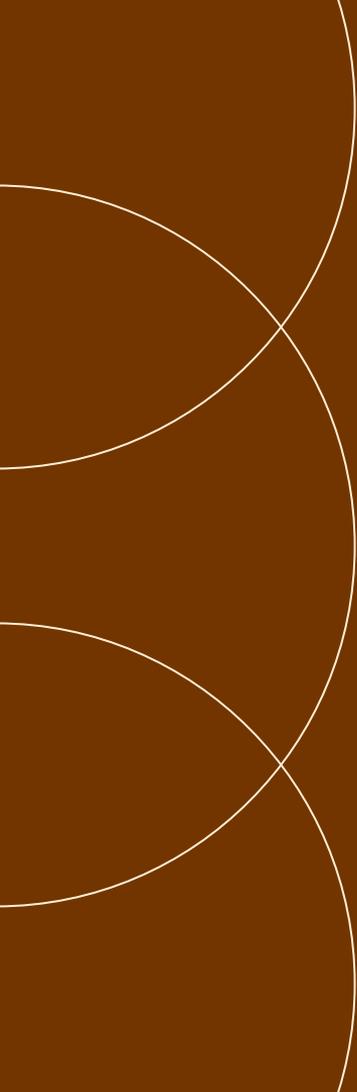
01

Promesses des avantages de l'IA



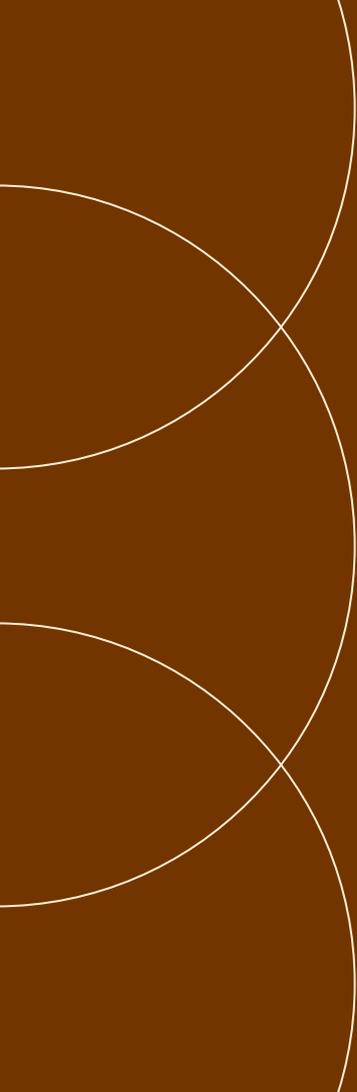
Les avantages de l'IA pour les enseignants





Amélioration de l'efficacité

L'IA permet aux enseignants de gagner du temps en automatisant des tâches répétitives telles que la notation, la planification et l'organisation des cours, et promet de libérer ainsi plus de temps pour l'interaction avec les élèves.



Personnalisation de l'apprentissage

Grâce à l'IA, il est possible d'analyser le comportement et les performances des élèves pour fournir un apprentissage adapté à chacun, renforçant ainsi l'engagement et la rétention des connaissances.

Support à la correction

L'IA peut aider les enseignants en fournissant des rétroactions instantanées sur les travaux des étudiants, facilitant ainsi la détection des lacunes dans l'apprentissage et informant les ajustements nécessaires.

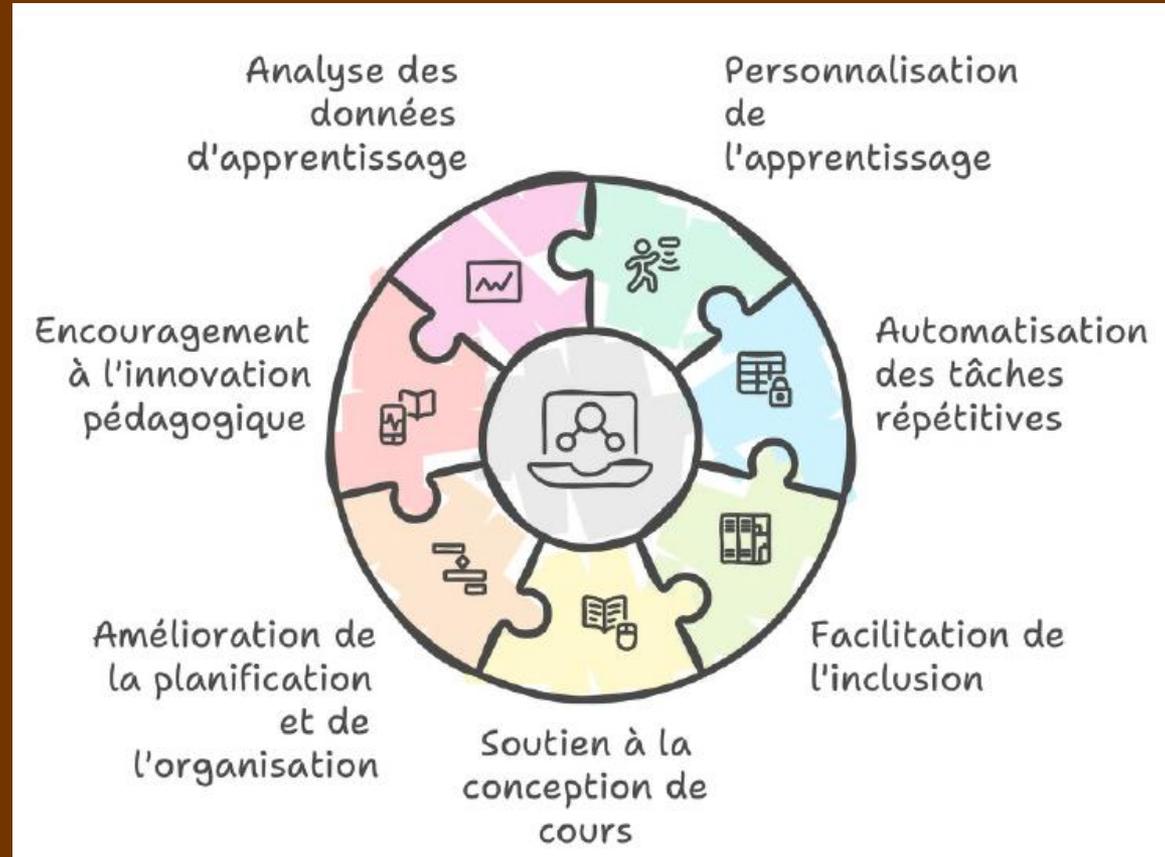


02

Rôle actuel de l'IA



Le rôle de l'IA dans l'éducation aujourd'hui



Une sélection d'IA génératives gratuites en ligne

► Guides de rédaction des prompts

► Générateurs de textes

► Générateurs d'images

► Générateurs de voix

► Générateurs de podcasts

► Convertisseurs voix/vidéo vers texte

► Convertisseurs image vers texte

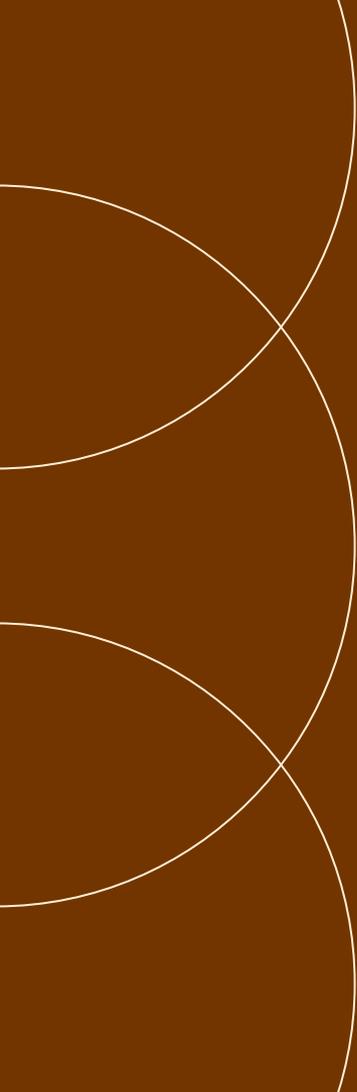
<https://codimd.apps.education.fr/s/r1H5nglAY#>

Bertrand Formet, coordinateur territorial numérique éducatif et innovation au sein du Réseau Canopé.

03

Usage éclairé de l'IA

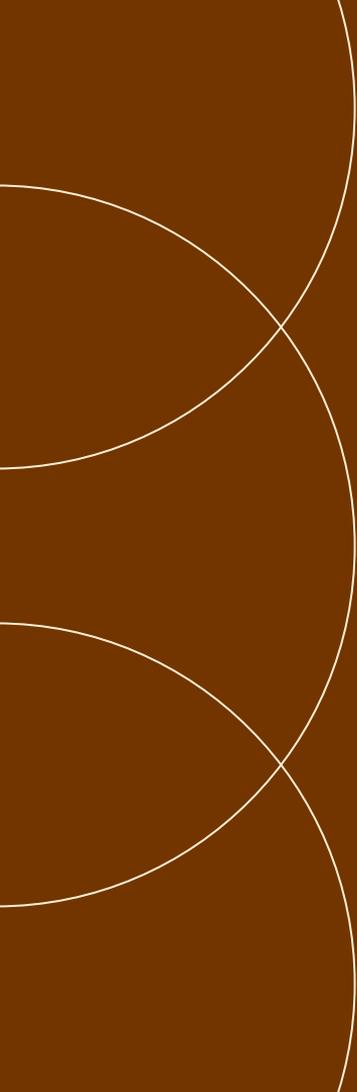




Ethique de l'IA

L'éthique de l'IA dans l'éducation inclut des considérations sur :

- la vie privée des données des élèves,
- l'équité dans l'accès aux ressources
- la responsabilité des enseignants dans l'utilisation de ces technologies.



Besoins des apprenants

L'IA doit s'adapter aux besoins spécifiques des apprenants et fournir un soutien ciblé à chacun.

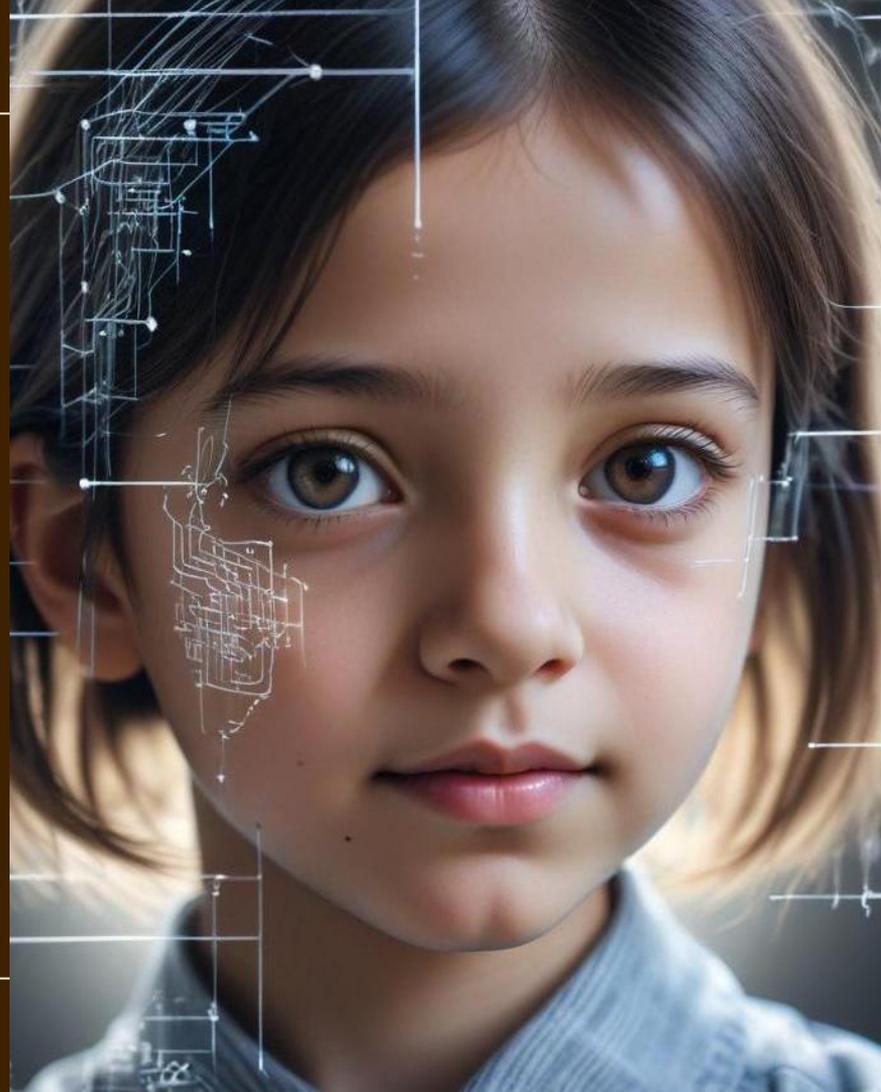
- Troubles d'apprentissages
- Dys...

Transparence dans l'utilisation

Il est crucial que les enseignants et les élèves comprennent comment l'IA prend des décisions, en assurant une transparence sur les algorithmes et les données utilisés pour éviter les biais systémiques qui peuvent renforcer des préjugés.

Biais : constructions mentales dans le cas des humains, algorithmiques dans le cas des machines, injustes qui entraînent des distorsions de la perception d'une réalité plus objective.

Ces biais peuvent se refléter dans nos attitudes et nos comportements pour les humains et dans les mécanismes sous-jacents des outils d'IA générative (et donc, dans les contenus que ces derniers produisent).



Biais de confirmation

Nous avons tendance à **croire et à retenir les informations qui s'alignent avec nos croyances** et à mobiliser moins de ressources cognitives sur les informations contradictoires.

Dans le cadre de l'utilisation des outils d'IA générative, si un utilisateur ou une utilisatrice se renseigne strictement sur ce qu'il ou elle croit, alors le contenu généré abondera naturellement dans son sens.

Si l'outil d'IA générative est bien conçu et que celui-ci est entraîné sur des données scientifiques, alors des opinions très clivantes ou des absurdités scientifiques ne devraient pas générer des contenus qui abondent dans le sens de la requête.

<https://www.universite-paris-saclay.fr/sites/default/files/media/2020-02/biais-de-confirmation-atelier-jjp.pdf>

L'erreur fondamentale d'attribution

L'erreur fondamentale d'attribution consiste à accorder une importance disproportionnée aux caractéristiques internes d'une personne (caractère, intentions, émotions, connaissances, opinions) au détriment des facteurs externes et situationnels dans l'analyse de son comportement dans une situation donnée.

Pour les outils d'IA génératives, une information contradictoire générée par l'outil pourrait être attribuée à sa capacité à faire des erreurs ; à l'inverse, une information alignée avec les croyances de la personne formulant la requête qui n'est pas remise en question parce que nous pensons que la machine a raison ne ferait que renforcer le biais de confirmation.

Généralement, l'erreur fondamentale d'attribution se retrouve dans le jugement d'un sujet humain, pas d'un outil d'IA générative.

<https://www.universite-paris-saclay.fr/sites/default/files/media/2020-02/erreur-fondamentale-d-attribution-atelierfbjip2018.pdf>

L'anthropomorphisme

C'est un procédé qui consiste en l'attribution de caractéristiques humaines (des émotions ou des intentions par exemple) à des entités qui ne sont pas humaines, qu'elles soient organiques ou non.

Il n'est pas rare pour les personnes utilisant un outil d'IA générative d'être "prises au piège", surtout si l'outil possède des capacités conversationnelles bluffantes, que l'on retrouve généralement que chez l'humain.

En plus d'introduire les biais qui ne concernent généralement que les interactions interpersonnelles des humains, l'anthropomorphisme peut pousser les utilisateurs et utilisatrices à avoir des attentes irréalistes ou de mal interpréter les comportements des outils d'IA générative.

<https://www.universalis.fr/encyclopedie/anthropomorphisme/>

Biais d'automatisation

Confiance disproportionnée accordée à un outil d'assistance numérique.

Nous avons tendance à penser que les prises de décision réalisées automatiquement par des machines sont particulièrement fiables parce que celles-ci sont généralement programmées pour prendre en compte un nombre infiniment plus grand de variables, d'en faire des mesures plus précises et objectives et de "raisonner" plus vite que nous.

Dans l'utilisation d'un outil d'IA générative, ne pas être conscient de ce biais peut avoir des conséquences très négatives, notamment l'érosion de la pensée critique, de l'expertise, et l'amplification des biais inhérents à la machine, la prochaine partie de ce cours.

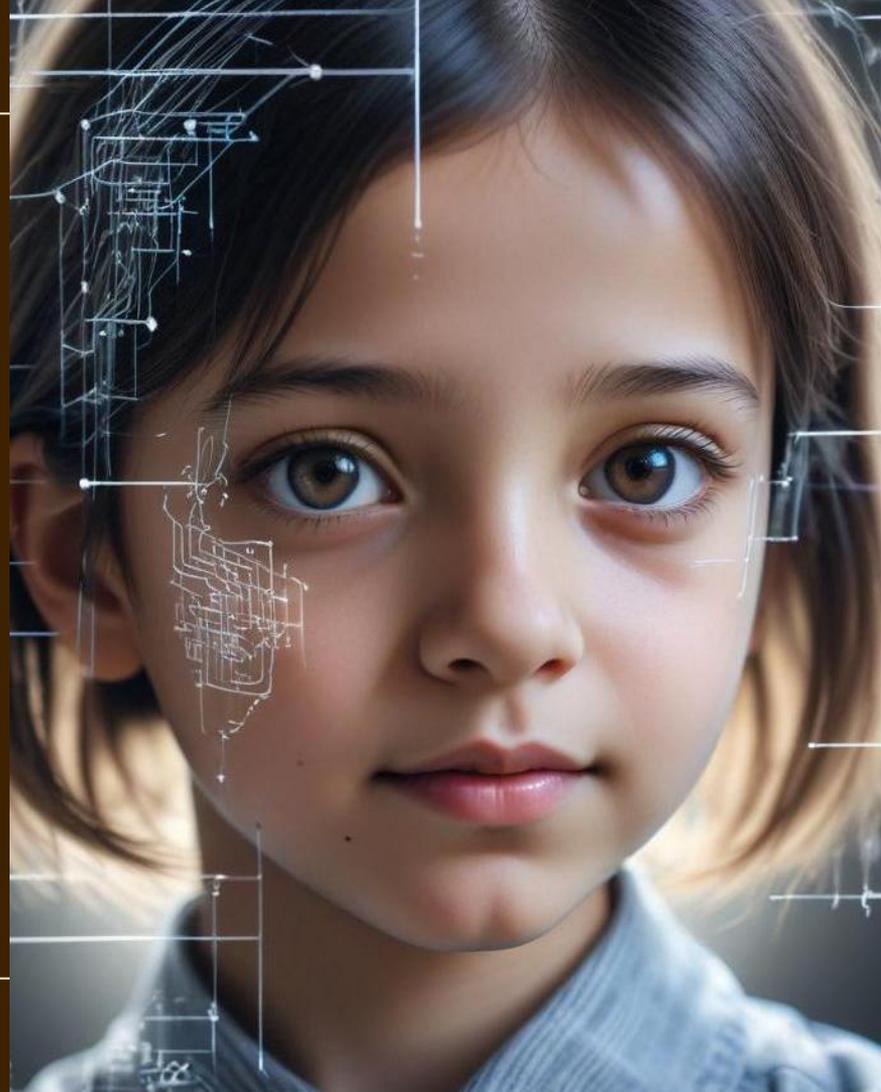
<https://www.databricks.com/fr/glossary/automation-bias>

Transparence dans l'utilisation

Attention :

- A la dépendance excessive que son usage peut créer,
- la réduction de la pensée critique
- les défis liés à son intégration pratique.

Les outils d'IA, censés libérer la créativité, risquent parfois de l'étouffer



04

IA comme
assistant
pédagogique



Les apports de l'IA pour le métier d'enseignant

Création de
contenu

Conception
d'évaluations

Facilitation de la
différenciation

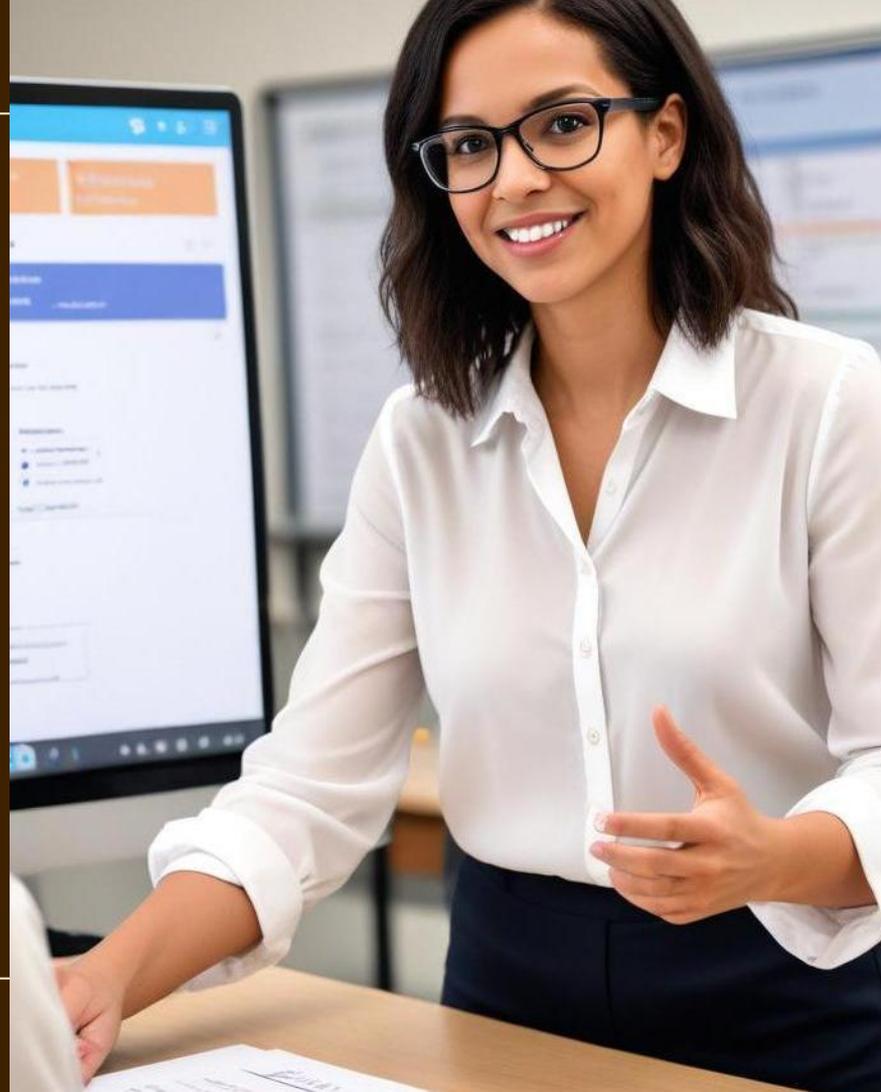


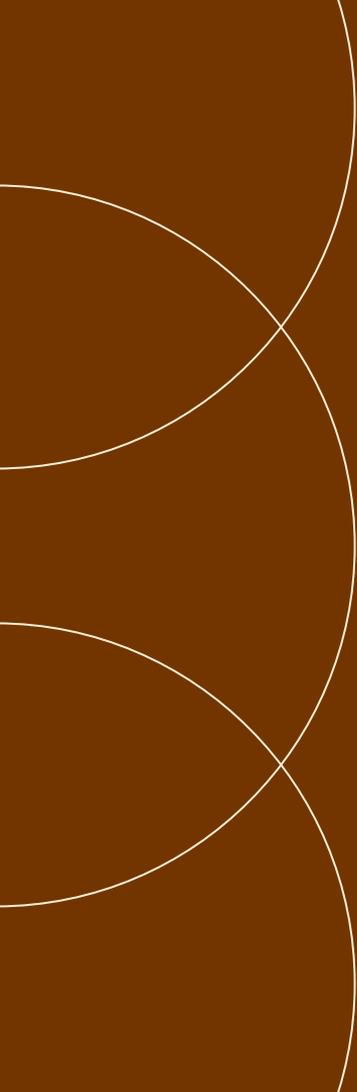
Préparation des
cours

Idéation

Conception de plans de cours

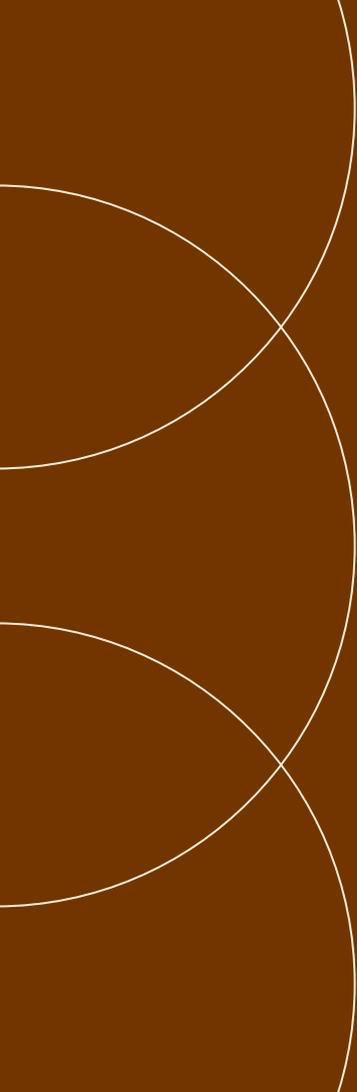
L'IA peut aider les enseignants à concevoir des plans de cours plus efficaces en suggérant des ressources, des activités et des stratégies d'évaluation basées sur les objectifs d'apprentissage souhaités.





Évaluation et remédiation

L'IA facilite l'évaluation en proposant des tests et des quiz adaptés aux niveaux de compétence des élèves, tout en fournissant des stratégies de remédiation ciblées pour les élèves ayant des difficultés.



Adaptation aux besoins des élèves

Grâce à des analyses approfondies, l'IA peut identifier les forces et les faiblesses des élèves, permettant une intervention précoce et personnalisée pour améliorer les résultats d'apprentissage.

05

Art du prompt



Bases et principes fondamentaux d'un prompt efficace

Que voulez-vous savoir ?

Interroger sur quelque chose...

Automatique ▾



Exemple : Napoléon et les institutions

Que voulez-vous savoir ?

Fais un cours sur Napoléon et les institutions.

↔ Automatique ▾



Exemple : Napoléon et les institutions

Que voulez-vous savoir ?

Je suis enseignant en lycée en spécialité HGGSP, je veux faire travailler mes élèves sur les apports de la période napoléonienne du premier empire à apporter aux institutions françaises et européennes. Fait moi un plan de cours, des activités de recherches documentaires et des thématique d'exposés que je pourrais proposer à mes élèves de première. Indique moi la durée de chaque activité.

↻ Automatique ▾



Bases et principes fondamentaux d'un prompt efficace

- **clarté et précision** : un prompt doit être formulé de manière explicite, en évitant toute ambiguïté. L'utilisation d'un vocabulaire précis et adapté au contexte est indispensable pour que l'IA interprète correctement la demande. Des phrases simples et bien structurées facilitent également la compréhension.
- **contexte approprié** : fournir un contexte pertinent permet de guider l'IA vers une réponse alignée sur les attentes. Cela inclut des informations telles que le rôle attendu de l'IA, le public cible, ou encore le ton et le style souhaités. Par exemple, préciser que l'IA doit répondre en tant qu'expert dans un domaine spécifique peut affiner la nature et la profondeur de la réponse.
- **structure du prompt** : organiser le prompt avec une introduction, un développement, et éventuellement une conclusion, aide à réduire les risques d'interprétation erronée. Une structure claire agit comme un guide pour l'IA, facilitant la formulation d'une réponse cohérente et précise.
- **spécification des détails et du format** : l'inclusion de détails spécifiques et la définition du format attendu permettent d'améliorer la qualité des résultats. Par exemple, demander une liste à puces, un tableau ou une réponse organisée en paragraphes apporte davantage de clarté à la demande.

Exemple

Exemple de prompt respectant ces principes :

[Contexte] : Vous êtes un expert en pédagogie en mathématiques, et vous allez aider un enseignant de 5ème à concevoir un plan de cours sur les fractions.

[Public cible] : Élèves de 5ème, niveau collège, débutants en concepts avancés de fractions.

[Objectif] : Générer un plan de cours structuré qui permettra aux élèves de comprendre les bases des fractions, incluant la définition, des exemples concrets, des exercices pratiques et une activité ludique.

[Format attendu] : Fournir une introduction sur les fractions, un développement avec trois activités progressives (avec des exemples concrets) et une conclusion qui résume les apprentissages. Présenter le tout sous forme de liste à puces pour chaque étape du cours.

Reformulation des consignes

L'IA peut aider à reformuler les consignes de manière claire et accessible, assurant ainsi que tous les élèves comprennent ce qui est attendu d'eux.



Reformulation des consignes

Que voulez-vous savoir ?

Simplifie la consigne suivante pour qu'elle soit compréhensive par un élève de terminale dyslexique :

En vous appuyant sur les documents fournis, analysez les impacts sociaux, économiques et environnementaux des crises énergétiques récentes. Vous devrez mobiliser des exemples pertinents issus des textes pour expliquer comment ces crises influencent les politiques publiques à l'échelle mondiale, ainsi que les comportements des populations locales dans différentes régions du monde.

↔ Automatique ▼



Reformulation des consignes

Voici une version simplifiée de la consigne, adaptée pour un élève de terminale dyslexique :

Objectif principal

Étudier les effets des récentes crises énergétiques sur la société, l'économie et l'environnement.

Étapes à suivre

1. Lire attentivement les documents fournis.
2. Repérer dans les textes des exemples concrets qui montrent :
 - Comment ces crises affectent la vie des gens
 - Leurs conséquences sur l'économie
 - Leurs impacts sur l'environnement
3. Expliquer, avec ces exemples :
 - Comment les gouvernements du monde réagissent
 - Comment le comportement des gens change dans différents pays

Conseils

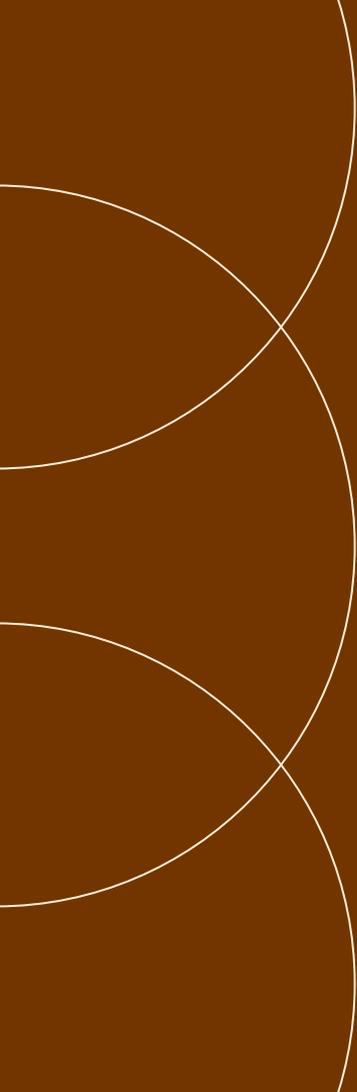
- Prenez votre temps pour lire
- Surlignez les informations importantes
- Faites une liste des exemples trouvés avant de rédiger
- N'hésitez pas à demander de l'aide si besoin

Discussion suivie

Un agent conversationnel IA mémorise les échanges précédents et utilise ces informations pour maintenir la continuité du dialogue à travers tous les canaux, sans perdre le contexte.

Cette approche permet d'offrir plusieurs avantages à l'utilisateur :

1. Des réponses pertinentes et adaptées au contexte spécifique de chaque conversation
2. Une personnalisation des interactions basée sur l'analyse des données et des préférences de l'utilisateur.
3. Une disponibilité 24h/24 pour répondre aux questions et traiter les demandes rapidement.
4. Une amélioration continue de la qualité des échanges grâce à l'apprentissage automatique.
5. Une expérience utilisateur plus naturelle et engageante, avec la possibilité d'ajouter des touches d'humour.



Recherche d'idées

L'IA peut inspirer les enseignants en fournissant des idées innovantes et pertinentes pour des projets et des activités d'apprentissage, stimulant ainsi la créativité en classe.

Recherche d'idées

Que voulez-vous savoir ?

Je souhaite faire comprendre à mes étudiants la notion d'interblocage dans l'ordonnancement des processus. Propose des activités débranchées utilisant ou non du matériel simple comme un stylo, et un papier pour leur faire comprendre ce mécanisme

Automatique ▾



Recherche d'idées

Pour faire comprendre la notion d'interblocage à vos étudiants, voici quelques activités débranchées simples et efficaces :

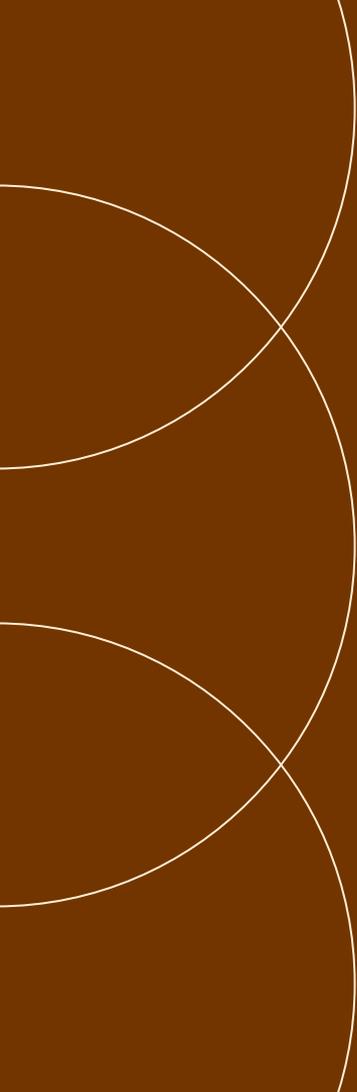
Activité 1 : Le cercle des stylos

1. Formez un cercle avec 4 à 6 étudiants.
2. Donnez à chaque étudiant un stylo de couleur différente.
3. Demandez à chaque étudiant de tenir son stylo dans la main droite et de tendre la main gauche vers le stylo de son voisin de gauche.
4. Au signal, chaque étudiant doit essayer de prendre le stylo de son voisin de gauche sans lâcher le sien.

Cette situation crée un interblocage, car chaque "processus" (étudiant) détient une ressource (stylo) et attend une autre ressource détenue par un autre processus 1 4 .

Activité 2 : Les chaises musicales d'interblocage

1. Placez 4 chaises en cercle, dos à dos.
2. Choisissez 4 étudiants pour représenter des processus.
3. Donnez à chaque étudiant une feuille de papier numérotée de 1 à 4.



Conclusions

L'intégration de l'intelligence artificielle dans l'éducation représente une opportunité significative pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage, mais nécessite une approche éthique et réfléchie.

06

Les outils d'IA



Agents conversationnels

ChatGPT (OpenAI)

Description : une IA conversationnelle performante, capable de répondre à des questions, générer du contenu et fournir des explications détaillées.

Avantages

- Réponses intuitives et bien structurées.
- Disponible en plusieurs langues.
- Facile à utiliser pour diverses tâches : rédaction, brainstorming, tutorat.

Inconvénients

- Peut manquer de profondeur sur certains sujets spécifiques.
- Certaines limites dans les données actualisées.

Abonnement gratuit

- Oui : accès au modèle GPT-3.5.
- Limites : GPT-4 reste accessible via un abonnement payant (ChatGPT Plus à 20 \$/mois), mais OpenAI propose désormais GPT-4o, un nouveau modèle gratuit offrant des performances similaires à GPT-4.

chatgpt.com



ChatGPT

Agents conversationnels

Perplexity AI



Description : un moteur de recherche intelligent basé sur l'IA, qui fournit des réponses concises et référencées.

Récemment, Perplexity a enrichi ses fonctionnalités pour une expérience utilisateur plus complète.

Avantages

- Réponses claires et accompagnées de sources.
- Nouvelles fonctionnalités :
 - Recherche simultanée sur le web et dans des fichiers internes (documents Word, PDF, Excel).
 - "Espaces" collaboratifs personnalisés pour organiser les recherches.
 - Hub d'achat avec recherche visuelle (Snap to Shop) pour trouver des produits à partir de photos.
 - Intégration prévue avec des applications professionnelles via l'acquisition de Carbon.
- Idéal pour des recherches rapides et fiables.

Inconvénients

- Moins interactif que des modèles comme ChatGPT pour la création de contenu.

Abonnement gratuit

- Oui, sans restrictions majeures.

Agents conversationnels

Mistral AI



Description : un modèle open-source très performant, désormais enrichi par son chat interactif "Le Chat", qui excelle dans la recherche web avec citations, l'analyse de documents et la génération multimodale.

Avantages

- Excellentes capacités grâce à son modèle récent, comparable à GPT-4.
- Intégration du modèle multimodal Pixtral Large pour traiter des contenus complexes.
- Open-source, donc accessible pour des projets personnalisés.

Inconvénients

- Peut nécessiter des compétences techniques pour une utilisation optimale.
- Interface moins intuitive pour des utilisateurs débutants.

Abonnement gratuit

- Oui, dans sa version open-source.
- Limites : Les fonctionnalités avancées nécessitent parfois une infrastructure dédiée ou des mises à jour manuelles.

chat.mistral.ai

Agents conversationnels

HuggingChat



Description : une IA conversationnelle open-source proposée par Hugging Face, qui permet aux utilisateurs de bénéficier d'un modèle de langage performant, tout en étant totalement transparent et personnalisable.

Avantages

- Open-source, avec une grande flexibilité pour les développeurs.
- Intégration facile avec les outils de la plateforme Hugging Face.
- Gratuit et accessible à tous.

Inconvénients

- Interface moins intuitive pour les utilisateurs non techniques.
- Nécessite des compétences pour l'adapter à des cas d'usage spécifiques.

Abonnement gratuit

- Oui, sans restrictions majeures.

huggingface.co/chat

Mais aussi ... (liste non exhaustive)

- **EdPuzzle** : création de vidéos éducatives interactives.
- **Quizlet AI** : génération de flashcards automatiques pour révisions.
- **Khanmigo** (Khan Academy) : IA dédiée à l'assistance pédagogique et à la personnalisation des cours.
- **Synthesia** : création de vidéos éducatives avec avatars animés.
- **Notion AI** : aide à l'organisation de cours, résumés et gestion de contenu.
- **Canva AI** : génération de supports visuels pédagogiques (présentations, affiches).
- **Nolej** : plateforme spécialisée dans la création automatique de modules d'apprentissage interactifs H5P à partir de documents ou de vidéos.
- **Quiz Wizard** : IA conçue pour générer des quiz personnalisés et interactifs, adaptés aux besoins des enseignants et des élèves.

Quiz Wizard

Créer du contenu

Guide d'utilisation

Mes cours



Questions à choix multiple

Générez des énoncés de QCM, leur réponse correcte et les distracteurs associés

Nombre de réponses correctes*

1

Nombre de réponses fausses*

3



Sondage

Générez des questions de



Questions ouvertes

Générez des énoncés de



Textes à trous BETA

Générez des textes avec



Associations BETA

Générer des associations a

Nombre de correspondances*

3



Wooclap



Wooflash



Word



Excel



Moodle XML



PRONOTE
QCM seulement



Anki

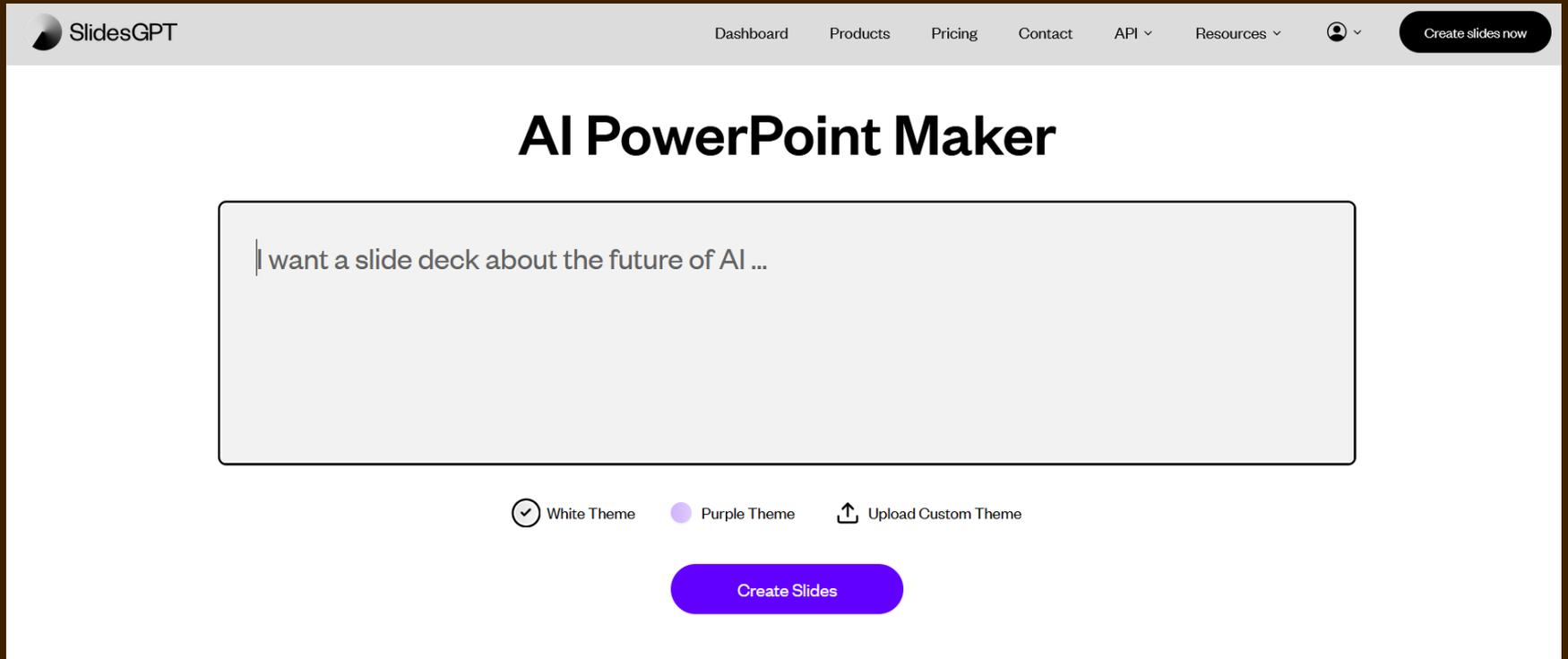


QTI



H5P

Présentations (slides show)



The screenshot displays the SlidesGPT website interface. At the top left is the SlidesGPT logo. The navigation menu includes Dashboard, Products, Pricing, Contact, API, and Resources. A user profile icon and a 'Create slides now' button are located in the top right corner. The main heading is 'AI PowerPoint Maker'. Below this is a large text input field containing the text 'I want a slide deck about the future of AI ...'. Underneath the input field are three theme options: 'White Theme' (selected), 'Purple Theme', and 'Upload Custom Theme'. A prominent purple 'Create Slides' button is centered at the bottom of the main content area.

SlidesGPT

Dashboard Products Pricing Contact API Resources

Create slides now

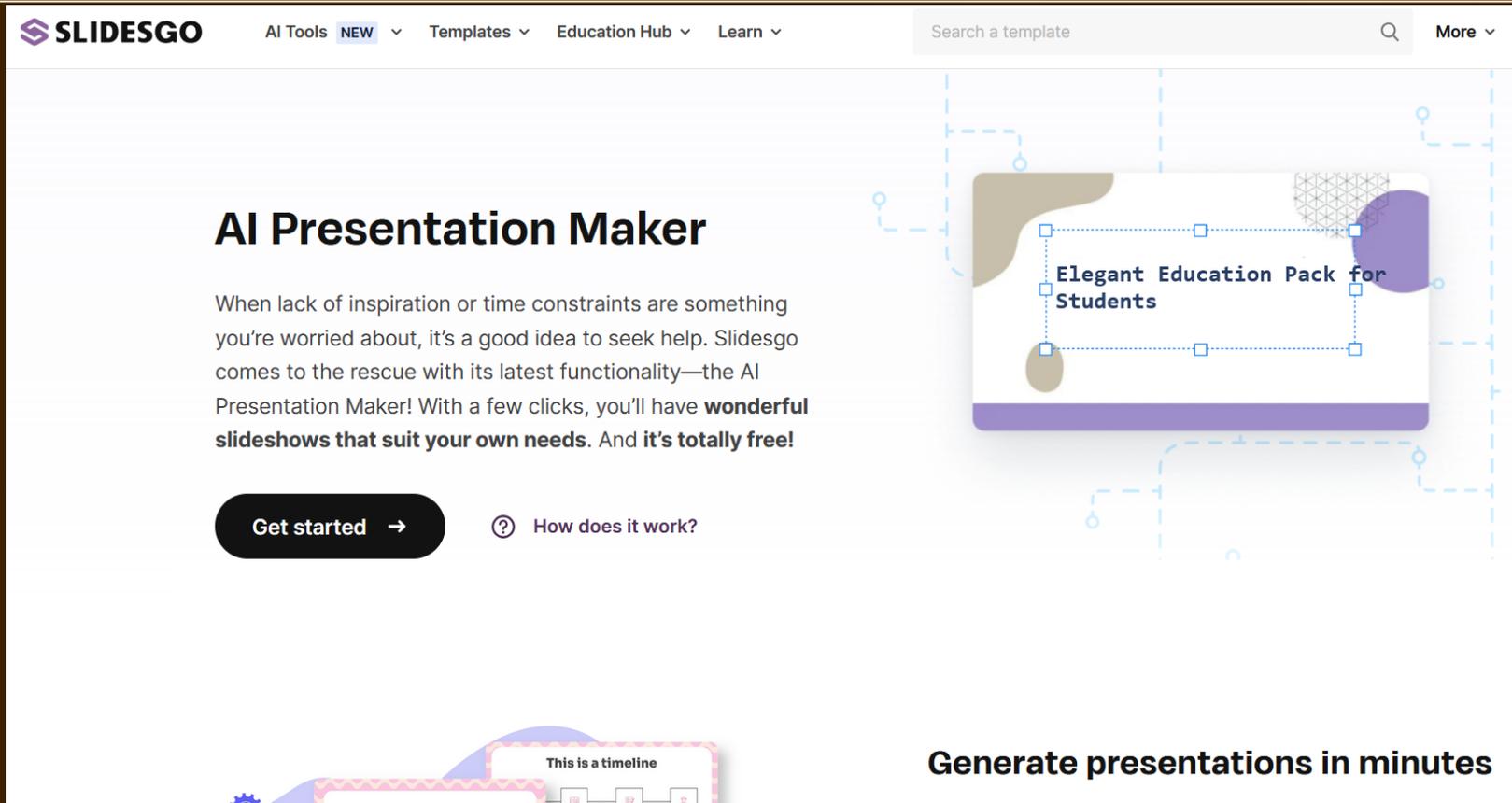
AI PowerPoint Maker

I want a slide deck about the future of AI ...

White Theme Purple Theme

Create Slides

Présentations (slides show)



The screenshot shows the Slidesgo website interface. At the top, there is a navigation bar with the Slidesgo logo, menu items for 'AI Tools NEW', 'Templates', 'Education Hub', and 'Learn', a search bar with the placeholder 'Search a template', and a 'More' dropdown. The main content area features a large heading 'AI Presentation Maker' and a paragraph of text. Below the text are two buttons: 'Get started →' and '? How does it work?'. To the right, there is a preview of a presentation slide titled 'Elegant Education Pack for Students'. At the bottom left, a partial view of another slide titled 'This is a timeline' is visible. The bottom right corner of the page contains the text 'Generate presentations in minutes'.

SLIDESGO AI Tools **NEW** Templates Education Hub Learn Search a template More

AI Presentation Maker

When lack of inspiration or time constraints are something you're worried about, it's a good idea to seek help. Slidesgo comes to the rescue with its latest functionality—the AI Presentation Maker! With a few clicks, you'll have **wonderful slideshows that suit your own needs**. And **it's totally free!**

[Get started →](#) [? How does it work?](#)

Elegant Education Pack for Students

This is a timeline

Generate presentations in minutes

Veille : reconnaître les "bons" outils

The screenshot displays the XPLORIA website's 'Liste Outils IA' page. At the top, the XPLORIA logo is on the left, and navigation links for 'Top 10', 'Catégories IA', 'Tutoriels IA', and '+ Plus' are on the right. A search bar contains 'Chercher parmi 5000'. Below the search bar are social media icons and a category selection dropdown. Filter buttons include 'Vérfié', 'IA Gratuites', 'Freemium', 'Payantes', and 'Essai Gratuit'. The main content area features four tool cards, each with a 'TOP' badge, a 'Mis en avant' star, and a 'VISITER' button.

XPLORIA Top 10 Catégories IA Tutoriels IA + Plus

Liste Outils IA

Accédez à la plus grande liste d'outils IA de qualité supérieure ★

Chercher parmi 5000 X f in ↗ ✉ -- Sélectionnez une catégorie --

Vérfié IA Gratuites Freemium Payantes Essai Gratuit

- Wondershare Virbo** (↑ 38) Mis en avant
« Générez facilement des vidéos engageantes avec des avatars réalistes et des voix naturelles dans plus de 120 langues. Idéal pour le... »
- Adcreative AI by Semrush** (↑ 385) Mis en avant
« Concevez facilement des publicités de qualité professionnelle avec une IA qui s'adapte à votre marque, logo, couleurs et formats... »
- HubSpot CRM** (↑ 219) Mis en avant
« Optimisez vos ventes et votre marketing avec un CRM professionnel piloté par l'IA, particulièrement intuitif. Suivez vo... »
- Photoshop IA** (↑ 95) Mis en avant
« Retouchez et transformez vos images comme un pro grâce à un ensemble d'outils IA : remplissage génératif, développement générati... »

07

Cas pratiques



Plan de cours

Essayer de générer un plan de cours sur le thème de votre choix.
Affiner les demandes pour obtenir le meilleurs plan possible.

Faire réaliser à l'IA la fiche de séquence minutée du cours.

Lui demander de proposer des activités pédagogiques variées sur le thème choisi.

Je suis enseignant en anglais, j'ai des élèves de seconde (28) et je cherche une activité pour cette fin d'année scolaire en rapport avec l'ensemble du programme pour réviser les notions vues dans l'année. Propose moi des activités originales que je pourrait faire avec eux. Donne moi la fiche de séquence détaillée et minutée d'une de ces activités et liste le matériel éventuel dont j'aurais besoin.



Recherche



Recherche



Plan de cours

Réponse

Sources 9

1 tâche ↗

Activité originale : "Escape Game : The Time Travel Mission"

(Révision ludique des compétences linguistiques et culturelles de l'année)

Objectifs

- **Réviser** le vocabulaire, la grammaire et les compétences clés du programme.
- **Travailler** la coopération et la communication en anglais.
- **Mobiliser** les connaissances culturelles (pays anglophones, œuvres étudiées).

Fiche de séquence détaillée (1h30)

Phase 1 : Mise en situation (10 min)

Scénario : Les élèves sont des voyageurs temporels coincés en 1588 (époque de Shakespeare). Pour rentrer chez eux, ils doivent résoudre des énigmes en anglais.

- **Consigne** : Former 5 équipes de 5-6 élèves.
- **Matériel** : Une "machine à voyager dans le temps" (boîte cadenassée contenant un indice final).



Plan de cours

Temps	Étape	Activité	Compétences travaillées
0 – 10 min	Mise en route	Blind Test : Extraits de 3 chansons étudiées dans l'année. Identification et justification en anglais.	Compréhension orale (CO), Expression orale (EO)
10 – 25 min	Défi 1 : Grammar Escape	Énigmes par équipes (transformations grammaticales, intrus, modaux). Récompense : indice pour le défi final.	Expression écrite (EE), Compréhension écrite (CE), Grammaire
25 – 45 min	Défi 2 : Culture Quest	Quiz interactif (Genially/Kahoot) sur les pays anglophones, auteurs, idiomes. Points bonus pour argumentation.	Compréhension orale (CO), Compréhension écrite (CE), Culture
45 – 65 min	Défi 3 : Improv Battle	Improvisations en équipes sur des situations données, avec vocabulaire et structures vues dans l'année.	Expression orale (EO), Interaction
65 – 80 min	Défi Final : Time's Up Revision	Jeu Time's Up adapté au vocabulaire de l'année (description, mime, mot-clé).	Vocabulaire, Expression orale (EO)
80 – 90 min	Débriefing	Création collective d'un meme en anglais	Expression écrite (EE)

Feuille d'exercices

Faire générer une feuille d'exercices progressif sur le thème de votre choix.

Lorsque le résultat est satisfaisant, lui faire générer un fichier WORD, ODT ou PDF de la feuille d'exercices.

Demander à l'IA de fournir un corrigé détaillé des exercices.

Devoir

Faire générer un quiz ou un devoir sur un chapitre ou un thème précis de votre choix.

Faire générer un corrigé complet et détaillé du devoir et exporter le devoir et le corrigé au format Word ou ODT pour modifications éventuelles.

Propose moi un devoir de SVT sous forme d'un texte à trou sur le chapitre de ton choix en enseignement scientifique du niveau première. Ta réponse doit me permettre de produire un document word. Il faut que l'élève puisse écrire son nom, son prénom et sa classe. Le devoir doit comporter 20 questions.

Devoir



Voici un devoir de SVT sous forme de texte à trous pour des élèves de première en enseignement scientifique. Le sujet porte sur la génétique et l'hérédité. Vous pouvez copier ce texte dans un document Word pour le distribuer à vos élèves.

Devoir de SVT : Génétique et Hérité

Nom : _____

Prénom : _____

Classe : _____

Instructions : Complétez les phrases suivantes avec les mots ou groupes de mots appropriés.

1. Les _____ sont les unités de base de l'hérédité.
2. L'ADN est composé de deux brins enroulés en double _____.
3. Les gènes sont situés sur les _____ présents dans le noyau des cellules.

Devoir

Devoir de SVT : Génétique et Hérité

Nom : _____

Prénom : _____

Classe : _____

Instructions : Complétez les phrases suivantes avec les mots ou groupes de mots appropriés.

1. Les _____ sont les unités de base de l'hérité.
2. L'ADN est composé de deux brins enroulés en double _____.
3. Les gènes sont situés sur les _____ présents dans le noyau des cellules.
4. Un _____ est une séquence d'ADN qui code pour une protéine.
5. Les _____ sont des versions différentes d'un même gène.
6. Le phénotype est l'ensemble des _____ observables d'un individu.

Devoir

Fais moi le corrigé de ce devoir



Voici le corrigé du devoir de SVT sur la génétique et l'hérédité. Vous pouvez utiliser ce corrigé pour vérifier les réponses de vos élèves.

Corrigé du Devoir de SVT : Génétique et Hérité

1. Les **gènes** sont les unités de base de l'hérédité.
2. L'ADN est composé de deux brins enroulés en double **hélice**.
3. Les gènes sont situés sur les **chromosomes** présents dans le noyau des cellules.
4. Un **gène** est une séquence d'ADN qui code pour une protéine.
5. Les **allèles** sont des versions différentes d'un même gène.
6. Le phénotype est l'ensemble des **caractères** observables d'un individu.
7. Le génotype est la constitution **génétique** d'un individu.
8. La loi de la **ségrégation** de Mendel stipule que chaque individu possède deux allèles pour chaque gène.

Correction automatique

Demander à l'IA de produire un barème pour le devoir et uploader une copie d'un élève ou copier ses réponses dans le prompt pour que l'IA le corrige et le note.

Vérifier la correction et la notation, reprendre l'IA sur les points litigieux. En général, l'IA est très gentille, trop gentille !

Recommencer avec une nouvelle copie.

Au bout de trois ou quatre copies, l'IA est assez performante.

Observer les retours de l'IA sur la prestation des copies.

Correction automatique

DOCX Jacques.docx

Voici la copie d'un élève, corrige le sachant que chaque question vaut 1 point.
Fais moi une fiche détaillée des erreurs et conseille l'élève pour qu'il s'améliore.



Voici une fiche détaillée des erreurs de la copie de Jacques Martin, ainsi que des conseils pour l'aider à s'améliorer.

Fiche de correction : Devoir de SVT – Génétique et Hérité

Élève : Jacques Martin

Classe : 1G5

Note : 7/20

Correction détaillée :

1. **Erreur** : "Les **cellules** sont les unités de base de l'hérédité."

Correction : Les **gènes** sont les unités de base de l'hérédité.

Commentaire : Les gènes sont les unités fonctionnelles de l'hérédité, pas les cellules.

Conseils pour s'améliorer :

1. **Réviser les définitions de base** : Jacques semble confondre certains termes fondamentaux (gène, chromosome, allèle, etc.). Il serait utile de réviser ces définitions en utilisant des fiches ou des schémas.
2. **Travailler la précision du vocabulaire** : Jacques utilise parfois des termes proches mais imprécis (par exemple, "traits" au lieu de "caractères"). Il devrait s'entraîner à utiliser le vocabulaire scientifique avec précision.
3. **Comprendre les mécanismes génétiques** : Les erreurs sur la réplication, les mutations et le brassage génétique montrent une compréhension incomplète des processus. Jacques pourrait relire ses cours et faire des exercices pratiques pour mieux assimiler ces concepts.
4. **Utiliser des ressources complémentaires** : Des vidéos explicatives, des animations ou des exercices interactifs pourraient aider Jacques à visualiser et mieux comprendre les concepts abordés.
5. **Relire les réponses** : Jacques devrait prendre le temps de relire ses réponses pour vérifier leur cohérence et leur exactitude.

Note finale : 7/20

Jacques a montré une compréhension partielle des concepts, mais il doit travailler sur la précision de son vocabulaire et la compréhension des mécanismes génétiques. Avec un peu plus de rigueur et de révision, il pourra s'améliorer.

Quiz - QCM

Uploader un document de cours, une présentation, un texte, ..., et demander à l'IA (Quiz Wizard) de générer un QCM de 20 questions et l'exporter au format Pronote pour une intégration directe.



Quiz - QCM

Depuis quelle source souhaitez-vous générer des questions ?



La sécurité et la confidentialité de vos données sont notre priorité et nous garantissons qu'aucun modèle d'IA ne sera entraîné avec vos données. Découvrez comment nous protégeons vos informations sur [notre page dédiée](#).



Document



Texte



Thématique



YouTube



Lien



Audio/vidéo

Donnez au magicien un lien vers une vidéo YouTube, il créera les questions à propos de ce contenu !

<https://youtu.be/1-BfxBfO2ao?si=zynkNHIFf2XwRMJg>

Quiz - QCM

Quel type de contenu souhaitez-vous créer ?



La sécurité et la confidentialité de vos données sont notre priorité et nous garantissons qu'aucun modèle d'IA ne sera entraîné avec vos données. Découvrez comment nous protégeons vos informations sur [notre page dédiée](#).



Structure du cours BETA

Générez une table des matières, un glossaire, des concepts clés et des résumés



Questions à choix multiple

Générez des énoncés de QCM, leur réponse correcte et les distracteurs associés

Nombre de réponses correctes*



Nombre de réponses fausses*



Sondage

Générez des questions de sondage avec leurs choix de réponses



Questions ouvertes

Générez des énoncés de questions ouvertes et les réponses correctes associées

Quiz - QCM

Questions



Vos questions ont été générées en **français** sur base de la langue détectée dans la source.

Section 1 / 2 ?

QCM



Générer du contenu sur la section suivante

QCM

Quel est le principal type d'énergie renouvelable produit par une éolienne ?



Énergie nucléaire



Énergie géothermique



Énergie solaire



Énergie éolienne



+ Ajouter une proposition manuellement

À quelle vitesse minimale le vent doit-il souffler pour faire



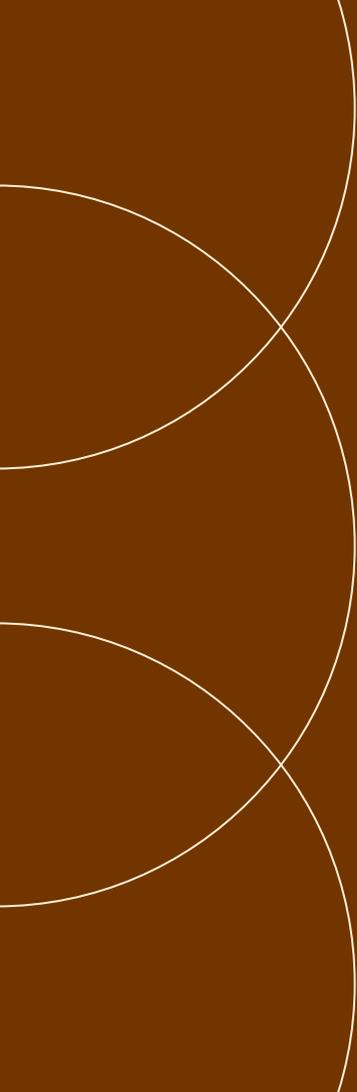
Exporter

Sauvegarder >

Quiz - QCM

Exporter vers... ✕

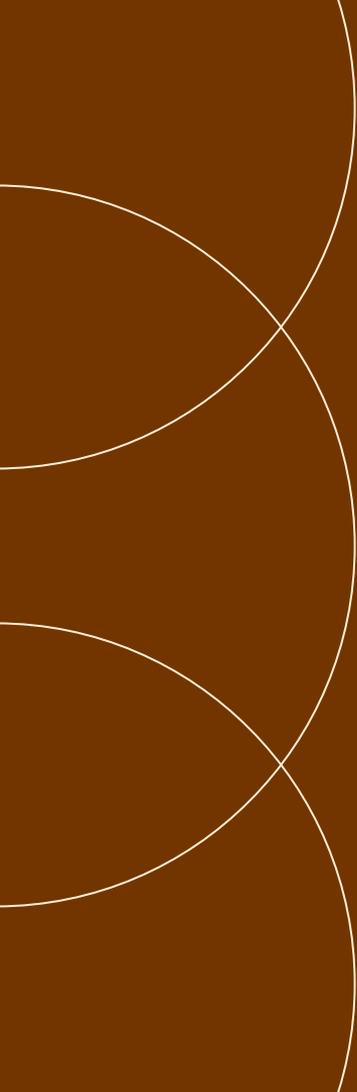
 Wooclap	 Wooflash	 Word	 Excel	 Moodle XML
 PRONOTE QCM seulement	 Anki	 QTI	 H5P QuestionSet	



Préparer un rendez-vous de carrière

Demander à l'IA de vous aider à préparer un rendez-vous de carrière. Par exemple :

Je suis enseignant en sciences physiques en lycée et je vais être inspecté sur une classe de terminale en spécialité Physique-chimie dans le cadre de mon rendez-vous de carrière pour le 9ème échelon. Peux-tu me faire un topo sur le déroulé d'une telle inspection, des documents que je devrais préparer et m'aider à dresser une progression annuelle sur ce niveau.



Préparer un rendez-vous de carrière

Compléter la demande. Par exemple :

Je souhaite faire une séance sur l'effet photoélectrique. Prépare moi une fiche de préparation de séquence minutée, un document de cours et une feuille d'exercices progressifs.

Difficulté : faire générer un document en conservant le formatage des formules !

Convertir la sortie en pdf

Génère moi le code md avec les formules en latex pour conserver leur format.

```
text 📄

# L'Effet Photoélectrique

## I. Mise en situation
En 1887, Heinrich Hertz observe que la lumière ultraviolette peut faire jaillir des électrons d'une plaque métallique : c'est l'effet photoélectrique.

## II. Observations expérimentales
- Un faisceau lumineux éclaire une plaque métallique.
- Des électrons sont émis si la fréquence de la lumière est suffisante, quelle que soit son intensité.
- L'intensité de la lumière augmente le nombre d'électrons émis, mais pas leur énergie.
- Il existe une fréquence seuil  $\nu_0$  en dessous de laquelle aucun électron n'est émis.
```

Convertir la sortie en pdf

Utilisation d'outils en ligne : <https://topdf.com/fr/md-to-pdf>



The screenshot shows the TopDF website interface. At the top left is the logo 'ToPDF' with 'To' in blue and 'PDF' in red. To the right of the logo are navigation links: 'CONVERTIR' with a dropdown arrow, 'COMBINER', 'COMPRESSER', and 'DÉCOUPER'. In the top right corner, there are icons for a search and a language selector set to 'FR'. The main content area is enclosed in a dashed border and features the heading 'Convertisseur MD en PDF'. Below the heading is a paragraph of text explaining the service. At the bottom of the content area is a green button with an upload icon and the text 'SÉLECTIONNER', with the instruction 'ou déposez-les ici' below it.

ToPDF CONVERTIR ▼ COMBINER COMPRESSER DÉCOUPER FR

Convertisseur MD en PDF

Transformez vos fichiers Markdown en PDF pour une conservation sécurisée. La conversion de MD en PDF crée une version fixe de votre texte qui est parfaite pour l'archivage, la comparaison de versions historiques et d'autres utilisations.

 **SÉLECTIONNER**
ou déposez-les ici

L'Effet Photoélectrique

I. Mise en situation

En 1887, Heinrich Hertz observe que la lumière ultraviolette peut faire jaillir des électrons d'une plaque métallique : c'est l'**effet photoélectrique**.

II. Observations expérimentales

- Un faisceau lumineux éclaire une plaque métallique.
- Des électrons sont émis si la fréquence de la lumière est suffisante, quelle que soit son intensité.
- L'intensité de la lumière augmente le nombre d'électrons émis, mais pas leur énergie.
- Il existe une fréquence seuil ν_0 en dessous de laquelle aucun électron n'est émis.

III. Interprétation classique impossible

Selon la physique classique, l'énergie devrait dépendre de l'intensité, pas de la fréquence. Or, ce n'est pas ce qui est observé.

IV. Interprétation quantique (Einstein, 1905)

- La lumière est constituée de photons, chacun portant une énergie $E = h\nu$ (où h est la constante de Planck).
- Un photon transfère toute son énergie à un électron du métal.
- Si $h\nu < W$ (énergie d'extraction ou travail de sortie), aucun électron n'est émis.

Thank you!

Do you have any questions?

<https://nuage03.apps.education.fr/index.php/s/7cQfKmEtHHZgCxT>

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), and includes icons by [Flaticon](#), and infographics & images by [Freepik](#)