

SKILLS4AI

//skills4AI.eu

Cas d'usage de l'intelligence artificielle dans l'éducation et la formation professionnelle

Greta Auvergne

Contact : cri@greta-auvergne.fr

Décembre 2025



**Cofinancé par
l'Union européenne**

Projet Erasmus+ n° 2023-1-FR01-KA220-VET-000165674

Ce document présente des cas d'utilisation de l'IA dans le domaine de l'éducation et de la formation professionnelle à partir d'un travail de collecte conduit en France, en Espagne, en Italie et en Grèce. Pragmatique et objectif, il ne cherche ni à promouvoir l'IA, ni à vendre des solutions technologiques, mais à élargir notre approche de cette technologie. Où, en quoi et comment peut-elle apporter une valeur ajoutée au travail de l'enseignant et à l'apprentissage. Les cas décrits mettent également l'accent sur la nécessité de préparer les apprenants à utiliser cette technologie en la comprenant et avec une capacité d'analyse critique.

Nous remercions tous les professionnels dont les pratiques nous ont permis de réaliser ce travail.

Pour développer vos compétences en IA, suivez nos modules de formation en accès libre :

[//training.skills4ai.eu/fr/formation/](https://training.skills4ai.eu/fr/formation/)



Table des matières

Assistance au formateur pour la préparation.....	4
1. Utiliser un assistant pédagogique spécialisé.....	4
2. Transformer du contenu linéaire en contenu interactif.....	5
3. Créer des vidéos explicatives.....	6
4. Créer un escape game.....	7
5. Elaborer des listes de contrôle.....	9
6. L'IA pour faciliter la classe inversée.....	10
7. Créer un podcast avec l'aide de l'IA.....	11
Assistance à l'évaluation.....	13
8. Créer un questionnaire de positionnement.....	13
9. Créer des questionnaires d'évaluation en électricité.....	15
10. Corriger des devoirs.....	16
Assistance aux apprenants.....	18
11. Créer son chatbot.....	18
12. Proposer de dialoguer avec des philosophes.....	20
13. Proposer un chatbot pour réviser.....	22
14. Proposer un tuteur de Khan Academy.....	25
Former avec l'IA.....	27
15. Présenter des professions en racontant une histoire.....	27
16. Créer une frise chronologique.....	29
17. Créer une chanson pour apprendre une leçon.....	31
18. Utilisation de l'IA pour détecter des troubles « dys ».....	32
19. Pallier les troubles « dys » avec une IA de synthèse vocale.....	34
Former les apprenants à l'IA.....	35
20. Sensibiliser les apprenants à l'impact écologique des IA.....	35
21. Développer son esprit critique face aux vidéos générées par l'IA.....	36

Les points de vue exprimés n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



CC BY-SA 4.0 CODE JURIDIQUE

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International

Assistance au formateur pour la préparation

1. Utiliser un assistant pédagogique spécialisé

Q uoi	Quelques plateformes utilisables en français, mais pas complètement adaptées au contexte éducatif européen proposent des dizaines d'outils pour aider les enseignants dans quasiment toutes les tâches imaginables. La fonction de recommandation d'outils aide à s'y repérer à partir de l'expression de son besoin.
O bjectif	Assister les enseignants avec des dizaines d'outils dédiés à des tâches précises.
C ible	Formateurs, enseignants.
C ontexte	Volonté de diversifier et différencier les activités pédagogiques.
I ntérêt	Donner des idées d'activités grâce à la grande variété d'outils proposés. Être guidé pour obtenir un résultat. Gagner du temps si nous n'avons pas beaucoup d'expérience dans la rédaction de prompts.
T echnologie	MagicSchool s'appuie sur plusieurs modèles d'IA générative, notamment GPT-4o d'OpenAI, Claude d'Anthropic et Gemini de Google.

L

imites

Eduaide.AI est une plateforme similaire pour créer du contenu pédagogique qui fonctionne davantage comme un assistant en dialogue avec l'enseignant.

L'approche et le contenu sont adaptés au contexte américain et ne correspondent pas aux niveaux ni au vocabulaire utilisé en France.

Les résultats ne sont pas toujours pertinents.

Rédiger un prompt suffisamment détaillé pour obtenir un bon résultat peut prendre autant de temps que de produire soi-même le résultat.

Si on utilise correctement une IA générative non spécialisée, on obtient des résultats équivalents.

L'utilisation de MagicSchool en classe peut difficilement être recommandée en Europe en raison de son chatbot et des outils de suivi et de gestion.

L'inscription gratuite donne accès à l'ensemble des outils de conception mais pour un nombre limité de productions.

2. Transformer du contenu linéaire en contenu interactif

Q

uoi

Des plateformes permettent de transformer rapidement différents types de documents en supports de formation comportant des interactions. Nous présentons ici le cas de Nolej développé par une entreprise française avec le soutien de l'Union européenne et dont le déploiement est soutenu par le Ministère de l'éducation nationale qui l'a inscrit comme partenaire du Gestionnaire d'Accès aux Ressources (GAR) qui accompagne le développement des usages des ressources numériques à l'École. Nolej est expérimenté dans plusieurs académies et par plusieurs universités.

O

bjectifs

A partir de documents textes, audiovisuels ou de pages web, extraire des points clés et générer des activités courtes permettant d'interagir avec le contenu pour apprendre ou comprendre une notion.

C

ible

Les enseignants et formateurs qui veulent enrichir leurs cours en ligne ou proposer des activités complémentaires en classe sur ordinateur.

C

ontexte

Les outils comme Nolej se situent dans l'univers du micro-apprentissage ou microlearning utilisé en complément des méthodes d'apprentissage traditionnelles. Le micro-apprentissage est particulièrement adapté aux personnes qui ont des difficultés de concentration, qui ont besoin de réaliser un apprentissage à n'importe quel moment ou qui ont besoin de réactiver

I ntérêt	d'anciennes connaissances et qui ont toujours un smartphone sous la main. Venu du monde l'entreprise et de la formation continue ciblée sur des apprentissages de produits ou de process, il intéresse maintenant l'ensemble du champ éducatif.
T echnologie	Génération automatique de plusieurs types de contenus interactifs : vidéo interactive, flashcards, glossaire, mots croisés, glisser-déposer les mots, trouver le mot, livre interactif et jeux de questions. Le contenu généré par Nolej est exportable en HP5, en SCORM, en pdf ou en html. Il s'intègre donc dans les plateformes LMS comme Moodle et dans les ENT.
L imites	Le nombre de crédits gratuits de la version d'essai de 15 jours accordés par Nolej est faible pour l'expérimenter complètement. Nolej ne traite pas les images. l'IA a du mal à choisir et à calibrer les questions en fonction du niveau. Elle a besoin qu'on passe derrière elle pour trier, reformuler, voire carrément refaire certaines activités.

A consulter :

- [Présentation et tutoriel de Nolej](#) sur le site Territoire numérique éducatif de l'Isère
- [Nolej : peut mieux faire](#), Test de Julien Durand publié en Janvier 2025 sur le blog Mathix, Enseignant des maths.

3. Créer des vidéos explicatives

Q uoi	<i>Teach me anything</i> (tma.live) permet de créer en quelques minutes de courtes vidéos explicatives. En ajustant les invites, les vidéos s'adaptent au niveau du public, au ton et au niveau technique. Malgré quelques problèmes de mise en page, la régénération des sections est rapide. Les vidéos sont téléchargeables, personnalisables et permettent de capter l'attention des apprenants dans des matières comme la physique ou la mécanique.
O bjectif	Créer rapidement une courte vidéo explicative sur n'importe quel sujet.
C ible	Enseignants ou apprenants.
C ontexte	Une présentation animée et commentée avec texte, illustrations et voix peut permettre de mieux comprendre certains concepts ou mécanismes.

Intérêt

Illustration rapide et attrayante pour les élèves.
Gain de temps pour l'enseignant.

Technologie

IA générative, modèle non précisé.

Limites

On ne sait pas vraiment qui est derrière ce site et quels sont les modèles d'IA utilisés.

Si le site propose de créer très rapidement des vidéos, le plan utilisé n'est pas forcément celui attendu et il faut plus de temps (prompt très précis ou suite de prompts) pour obtenir une vidéo plus personnalisée.

La voix sur la vidéo n'est pas toujours en phase avec les images.

Sur le site tma.live saisissez votre demande pour obtenir une vidéo téléchargeable en mp4 et partageable par copier/coller de l'url. La création d'un compte n'est nécessaire que pour retrouver des vidéos créées précédemment qui n'auraient pas été téléchargées.

Si la première proposition ne convient pas ou contient des problèmes de formatage ou d'affichage, il est possible de demander des modifications en ajoutant une requête dans la boîte de dialogue.

Plusieurs échanges sont généralement nécessaires pour parvenir à un résultat satisfaisant.

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creation-rapide-de-vidéos-pédagogiques/>

4. Créer un escape game

Quoi

Les jeux d'évasion éducatifs rendent l'apprentissage actif, collaboratif et motivant. L'IA aide à générer des scénarios, à adapter la difficulté et à créer des ressources. Grâce à des énigmes thématiques et des éléments narratifs, les élèves développent leurs connaissances, leur créativité et leurs compétences en résolution de problèmes.

Objectif

- Donner des idées de scénario et d'énigmes
- Adapter le jeu en fonction des classes
- Générer les ressources (textes et autres images)

Cible

Tout type d'apprenants.

C ontexte	Les élèves ont parfois du mal à rester motivés et attentifs. Pour y remédier, on peut utiliser des activités ludiques comme les <i>escape game</i> , qui rendent l'apprentissage plus vivant. Le problème est que leur préparation demande souvent beaucoup de temps et d'énergie.
I ntérêt	<p>L'utilisation d'un <i>escape game</i> comme support pédagogique rend l'apprentissage plus vivant et plus motivant.</p> <p>Rendre plus concret et attrayant le sujet étudié.</p> <p>Faire jouer les élève favorise la compréhension et la mémorisation.</p> <p>Jouer en équipe permet de développer d'autres compétences comme la coopération, la communication, la résolution de problèmes et la gestion du temps.</p> <p>Gain de temps et apport d'idées pour l'enseignant.</p>
T echnologie	L'IA générative.
L imites	<p>Les IA génératives ne permettent pas encore de proposer un résultat clé en mains. Au printemps puis en automne 2025, aucune IA n'est parvenue à générer en une fois la globalité des éléments souhaités incluant des cartes avec des images. Le problème principal demeure l'intégration de photos dans les énigmes. L'IA fait patienter pendant des heures sans proposer de résultat acceptable.</p> <p>Il faut donc construire petit à petit son jeu, énigme après énigme, avec des outils bureautiques classiques.</p> <p>De plus, encore une fois, l'enseignant doit faire preuve de vigilance quant aux propositions de l'IA.</p>

Plusieurs approches sont possibles pour créer tout ou partie d'un *escape game* pédagogique, en fonction du temps que l'on peut consacrer à sa création et de ses besoins. Etapes nécessaires :

- délimiter le sujet,
- définir les objectifs pédagogiques,
- construire une trame narrative,
- construire un schéma de déroulement logique,
- choisir la manière de le présenter (ton humoristique, sérieux...),
- créer les énigmes,
- préparer les énigmes (en fonction du matériel disponible: ordinateur, papier, ciseau...).

Essayons de générer le jeu avec un seul prompt basique : « *Je suis professeur au collège, je voudrais créer un escape game ludo-pédagogique d'une durée d'une heure trente, avec 5 énigmes. Je dois pouvoir réaliser cette activité avec du matériel commun. Le thème de ce jeu est l'importance des insectes pollinisateurs et leur diminution en lien avec la pollution, l'utilisation de désherbants et la disparition des haies. Je veux que le personnage principal soit une abeille, trouve-lui un nom rigolo.* »

Vous trouverez ci-après le retour de l'IA ainsi que le détail d'une (seule) énigme. Nous pouvons modifier la proposition de l'IA. Le gain de temps est considérable... Il est conseillé de procéder prompt par prompt pour les différentes parties et de créer soi-même (ou à l'aide d'une IA comme Copilot si vous n'êtes pas à l'aise avec les outils bureautiques) le document final.

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creer-un-jeu-devasion/>

5. Elaborer des listes de contrôle

Q uoi	Nous présentons le cas de l'utilisation de l'intelligence artificielle par un professeur d'installations électriques et automatiques du centre de formation professionnelle IES Enrique Tierno Galván de Moncada, dans la Communauté valencienne en Espagne.
O bjectifs	Créer des listes de contrôle pour aider les élèves à réviser et à s'assurer qu'ils ont bien pris en compte tous les aspects pour l'analyse d'un circuit électrique.
C ible	Jeunes de 17 à 25 ans en formation professionnelle de niveau 4 en montage et maintenance des infrastructures de télécommunications.
I ntérêt	L'utilisation de l'IA par ce professeur d'électricité poursuit un double objectif : d'une part, alléger sa charge de travail et, d'autre part, générer un contenu intéressant les élèves, afin de faciliter leur compréhension de la matière.
T echnologie	Version gratuite de ChatGPT
L imites	Il est essentiel de vérifier toutes les informations fournies par l'IA. Une autre limite dont nous devons tenir compte en tant qu'enseignants est d'éviter de dépendre de l'IA pour la création de contenu pédagogique. L'IA est un outil d'aide très utile, mais il est important de préserver le travail de l'enseignant.

Prompt de l'enseignant et réponse de ChatGPT.

« Je souhaite créer une liste de contrôle pour le module d'analyse des circuits électriques de la formation en installations électriques et automatiques. Peux-tu générer une liste de contrôle de base afin d'aider les élèves à s'assurer qu'ils ont bien pris en compte tous les aspects pour l'analyse des circuits ? »

Liste de contrôle pour l'analyse des circuits à courant continu (CC)

1. Identification des composants
 - Avez-vous correctement identifié et étiqueté tous les composants du circuit (résistances, sources de tension, etc.) ?
 - Connaissez-vous la valeur de chaque composant (résistance, tension, etc.) ?
2. Schéma de circuit
 - Avez-vous dessiné un schéma clair et précis du circuit ?
 - Tous les points de connexion et les chemins de courant sont-ils clairement indiqués ?
3. Application de la loi d'Ohm
 - Avez-vous appliqué la loi d'Ohm lorsque cela était nécessaire ?
 - Avez-vous vérifié les unités de tension, d'intensité et de résistance ?
4. Application des lois de Kirchhoff
 - Avez-vous utilisé la loi des nœuds de Kirchhoff (la somme des courants entrant et sortant

du nœud est nulle) ?

- Avez-vous utilisé la loi des mailles de Kirchhoff (la somme des différences de potentiel autour de chaque maille est nulle) ?
5. Calcul des courants et des tensions
- Avez-vous calculé le courant total du circuit ?
 - Avez-vous calculé les tensions sur chaque composant.
 - Avez-vous vérifié les valeurs calculées ?
6. Vérification des résultats
- Vos résultats respectent-ils la conservation de l'énergie ?
 - Avez-vous comparé vos résultats aux valeurs attendues ou théoriques ?
 - Avez-vous vérifié toutes les équations et tous les calculs pour déceler les erreurs ?

A voir : <https://skills4ai.eu/use-case/ai-in-vet-education-in-electrical-and-automatic-installations>

6. L'IA pour faciliter la classe inversée

Quoi

Les différentes expérimentations de classe inversée mises en place selon des modalités très variables ont montré qu'elles peuvent apporter une réelle plus-value à la pédagogie. La classe inversée permet de réaménager le temps en classe et de le consacrer aux exercices, aux projets ou aux discussions. Il semble qu'une des principales limites à sa mise en œuvre soit la quantité de temps nécessaire à la préparation des supports à utiliser en amont.

Objectifs

Créer des ressources utilisables en amont du temps scolaire.

Rendre réaliste la classe inversée en lycée professionnel.

Créer des supports courts sous forme de capsules ou vidéo avec des activités interactives, plus engageants qu'un texte à lire.

Cible

Elèves de lycée professionnel (CAP, Bac Pro).

Apprentis, stagiaires en alternance.

Contexte

La classe inversée consiste à faire découvrir une notion avant la séance (à la maison ou en autonomie au lycée) et à utiliser le temps de classe pour se faire expliquer ce qu'on n'a pas compris, pour appliquer, manipuler, s'entraîner, pour interagir avec les autres élèves. A priori tous les domaines peuvent se prêter à des moments de classe inversée. On vise une notion par capsule pour laquelle on rédige un script avec l'aide de l'IA en précisant les objectifs, la durée, le ton, le format de sortie attendu, pour de l'audio ou de la vidéo puis on transforme le script (éventuellement avec une autre IA). Ensuite on produit des activités

I ntérêt	différenciées en trois niveaux. Une carte mentale permet de consolider l'ensemble.
T echnologie	<p>Libérer du temps en présentiel pour la pratique, la remédiation, l'accompagnement individualisé et les activités collaboratives, le travail oral.</p> <p>Favoriser l'autonomie et la responsabilisation des élèves.</p> <p>Les ressources restent disponibles pour les élèves qui sont absents.</p> <p>Des IA généralistes ou spécialisées sont utilisées en fonction de ce que l'enseignant veut proposer et des outils qu'il maîtrise mieux.</p> <p>Une plateforme comme Nolej permet de didactiser des vidéos issues de YouTube en créant des activités avec des interactions.</p> <p>Les quizz générés peuvent être intégrés dans Pronote, Moodle, Éléa, Forms ou Quizizz.</p> <p>On privilégiera un format de ressources utilisable sur smartphone.</p>
L imites	Les limites sont liées à l'organisation du dispositif, et non pas au fait que l'IA ait facilité la création des ressources. Il faut en particulier vérifier que les élèves ont la possibilité d'accéder aux ressources.

7. Créer un podcast avec l'aide de l'IA

Q uoi	Depuis plusieurs années, les podcasts sont utilisés en formation, pour différents niveaux et objectifs. Différentes études ont montré leur intérêt, la principale limite jusqu'alors étant la quantité de temps nécessaire pour les produire. Les progrès récents de l'IA dans sa compréhension des textes et pour générer des voix naturelles permettent de lever cette limite. Dans notre cas, l'enseignant produit un podcast avec l'IA, les apprenants l'écoutent comme support d'apprentissage.
O bjectifs	<p>Proposer aux élèves un support de cours audio accessible et motivant.</p> <p>Faciliter la compréhension et la mémorisation des notions essentielles.</p> <p>Permettre aux élèves de réviser en autonomie (transport, maison, internat).</p> <p>Favoriser la différenciation pédagogique (réécoute, rythme individuel).</p>
C ible	<p>Elèves de lycée professionnel.</p> <p>Stagiaires, apprentis.</p> <p>C'est particulièrement utile pour les élèves en difficulté de lecture, dyslexiques ou ayant des besoins particuliers et les élèves allophones.</p>

C ontexte	De nombreux élèves rencontrent une fatigue face aux textes longs, une difficulté à relire et apprendre leurs cours, un manque de méthode et un rapport parfois négatif à l'écrit scolaire. Plusieurs types de textes peuvent être podcastés. On peut expliquer une notion ou une procédure professionnelle, donner une méthode, préparer une évaluation ou mettre en dialogue un contenu de plusieurs pages.
I ntérêt	<p>C'est un support accessible et motivant qui s'inscrit dans les usages des élèves habitués à écouter des contenus audio (musique, vidéos, réseaux).</p> <p>Le podcast permet de réécouter plusieurs fois une explication ce qui favorise l'ancrage des notions.</p> <p>Le podcast permet de différencier sans stigmatiser, tous les élèves ayant accès au même support, mais chacun pouvant écouter à son rythme autant que nécessaire et des pauses.</p> <p>C'est aussi un soutien pour les élèves absents.</p> <p>Variation des supports est toujours un avantage.</p> <p>L'IA permet de produire un podcast de manière beaucoup plus rapide qu'avant.</p>
T echnologie	On peut utiliser n'importe quelle IA générant de l'audio à partir de texte mais NotebookLM, par exemple, présente la fonction intéressante de résumé audio qui permet de transformer un texte en podcast téléchargeable en mp3 sous la forme d'une discussion entre deux personnes ayant des voix et des tonalités naturelles.
L imites	<p>Vérifier et valider le contenu.</p> <p>Prévoir la manière dont le podcast va être intégré et comment l'apprenant va y accéder.</p> <p>Vérifier que tout le monde a la possibilité d'écouter les fichiers produits.</p> <p>L'écoute simple peut conduire à une attitude passive, mais il y a différentes manières de rendre actif ou constructif l'usage du podcast. On peut par exemple y associer un quiz, demander un travail de synthèse ou le proposer comme ressource à utiliser pour produire quelque chose.</p>

Assistance à l'évaluation

8. Créer un questionnaire de positionnement

Q uoi	L'IA peut être utile pour faire des positionnements à l'entrée en formation afin d'adapter le parcours de l'apprenant.
O bjectifs	Réaliser un positionnement initial. Vérifier les pré-requis pour personnaliser le parcours.
C ible	Les candidats à une formation. Les professionnels en poste dans une logique de validation des acquis, d'évolution de carrière ou de reconversion.
C ontexte	La transformation de la formation professionnelle avec des parcours qui modulaires et un besoin d'individualisation. L'évolution rapide des métiers et des compétences requises qui fait que les référentiels changent régulièrement (numérique, langues, réglementations) ce qui nécessite des questionnaires toujours à jour.
I ntérêt	Alignement avec les référentiels : l'IA peut rapidement analyser un référentiel de compétences et générer des questions cohérentes et ciblées. Diversification des formats d'évaluation : L'IA aide à créer différents types de questions (QCM, études de cas, mises en situation, questions ouvertes...) pour évaluer à la fois les connaissances et la manière de les utiliser. Évaluation adaptative pour générer des questions graduées en difficulté. Mise à jour rapide : dans les métiers où les compétences évoluent vite, l'IA permet d'actualiser facilement les questionnaires (outils numériques, législation, etc.). Gain de temps pour les formateurs.

	Pour les organismes de formation, le processus de sélection est facilité avec une meilleure adéquation entre les compétences des candidats et les objectifs de la formation.
T echnologie	IA Générative
L imites	L'IA pouvant générer des questions incorrectes, trop génériques ou pas adaptées au référentiel, le formateur doit vérifier qu'elles sont cohérentes, compréhensibles et adaptées au niveau des candidats. Le risque demeure d'être peu critique vis-à-vis d'une proposition bien formulée, bien construite, bien présentée en en faisant une relecture superficielle.

Nous avons créé un questionnaire d'évaluation pour sélectionner des candidats à l'entrée en formation préparant au titre professionnel d'assistant de direction. On peut fournir le référentiel « emploi, activités, compétences » (REAC) à l'IA ou demander à l'IA de se baser sur le référentiel qu'elle ira chercher avec un prompt de ce type :

« Je dois préparer un questionnaire d'évaluation pour sélectionner des candidats à la formation préparant le titre professionnel d'assistant de direction. A partir du référentiel de cette formation, propose-moi un questionnaire d'évaluation. »

ChatGPT propose davantage de questions permettant une réelle évaluation du candidat à l'écrit ou à l'oral alors que Grok vise davantage une auto-évaluation sur le mode déclaratif. La qualité de la réponse de ChatGPT est bien supérieure avec une série de questions réalistes permettant d'apprécier l'ensemble des compétences techniques comme des savoir être.

Toutefois dans les deux cas, les questions sur la maîtrise des outils (Excel par exemple) restent de l'ordre du déclaratif. Des prompts complémentaires permettraient de les détailler.

Notons que la réponse de Grok nécessitera un formatage de la présentation en langue française, notamment pour supprimer les majuscules des mots au sein des titres.

D'autres IA (comme Le Chat) ont produit des réponses assez insatisfaisantes (tous les thèmes du référentiel ne sont pas abordés...). Le Chat n'est pas allé chercher le référentiel. Il suggère d'adapter la proposition « selon les spécificités du référentiel de la formation ». Il n'aborde ni la veille, ni l'organisation d'évènements. En revanche il utilise d'emblée le vouvoiement alors que nous aurions dû le spécifier dans le prompt.

Le gain de temps est évident avec des questions auxquelles nous n'aurions pas pensé mais cette opération reste chronophage.

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creer-un-questionnaire-devaluation/>

9. Créer des questionnaires d'évaluation en électricité

Q uoi	Utilisation de l'intelligence artificielle pour générer des questions de contrôle courtes, extraire des images afin de créer du contenu de formation et programmer en C avec Arduino .
O bjectifs	Créer de courts questionnaires adaptés au niveau et à la filière Générer des images pour la création de contenu Bénéficier d'une assistance en programmation avec Arduino C.
C ible	Jeunes de 17 à 25 ans en formation professionnelle de niveau 4 en installations électriques et automatiques en Espagne
C ontexte	Les enseignants ont besoin d'évaluer fréquemment si les connaissances sont acquises. Ils ont aussi besoin d'images libres de droits adaptées à leurs cours. Enfin, il arrive qu'ils rencontrent des difficultés avec la programmation de circuits électriques sur Arduino. La recherche de solutions sur Internet étant chronophage, ils se tournent alors vers GPT-4 pour résoudre des problèmes de code, optimiser leurs scripts et même se faire conseiller pour créer des d'activités.
I ntérêt	Gagner du temps dans la préparation des cours et des évaluations. Améliorer la qualité du matériel pédagogique avec des images adaptées et personnalisées qui facilitent la compréhension.
T echnologie	Ici l'enseignant a utilisé ChatGPT-4.
L imites	Nécessité de s'assurer de l'exactitude des réponses produites. Veiller à ne pas divulguer d'informations concernant les élèves. Il serait intéressant d'évaluer l'impact de GPT-4 en classe en proposant régulièrement des enquêtes.

Le prompt pour créer des questionnaires d'évaluation doit définir le contexte, le niveau et les caractéristiques du questionnaire, la matière enseignée, le niveau des stagiaires, leur filière, le niveau de difficulté du questionnaire, le type de questionnaire, le nombre de questions, de réponses par question, le feedback à donner aux réponses et le format de sortie.

10. Corriger des devoirs

Q uoi	La correction des productions des apprenants, quel que soit leur niveau, consomme du temps qui permet de mieux connaître les apprenants et qui pourrait peut-être être utilisé pour d'autres activités. L'IA peut nous aider mais que peut-on en attendre en 2025 ? Nous présentons ici le retour de Thibaud Hayette, professeur de lettres qui a expérimenté la correction d'épreuves manuscrites de français du Brevet 2024.
O bjectifs	Comparer l'IA et l'humain pour déterminer s'il y a un gain de temps. Comparer l'objectivité des corrections en adéquation avec le barème.
C ible	Enseignants amenés à corriger des devoirs écrits.
C ontexte	Correction de copies de français du Brevet.
I ntérêt	Il existe un barème national détaillé pour la correction des copies de brevet et des attendus très normés ce qui réduit les biais de subjectivité. La correction proprement dite est très rapide. La notation respecte le barème. Elle est capable de bienveillance lorsque l'idée est présente mais mal exprimée ou avec des petites erreurs de grammaire. Elle justifie correctement les points attribués pour chaque question.
T echnologie	Les copies sans identifiant sont scannées en haute définition au format pdf. Utilisation de NotebookLM dont l'IA Gemini utilise la technologie HTR (<i>Handwritten Text Recognition</i> , ou reconnaissance d'écritures manuscrites) mais il faudrait utiliser des logiciels HTR professionnels pour avoir une meilleure qualité de reconnaissance. Utilisation de Chat GPT pour corriger les pdf nettoyés en lui fournissant le corrigé officiel.
L imites	Quantité de temps pour vérifier que l'IA a correctement transcrit l'écriture manuscrite. Avec un texte est peu lisible, elle génère son propre texte vaguement en rapport avec des mots correctement déchiffrés. L'IA corrige les fautes d'orthographe qu'il faut réintroduire manuellement. Il faut affiner la correction de la dictée par de nombreux prompts pour que la catégorisation des erreurs soit bonne (et en plus il faut vérifier après correction), alors que c'est un exercice facile à corriger pour l'enseignant. Il n'y a gain de temps que pour un grand nombre de copies. Des écarts de note avec la correction humaine ont été constatés, l'IA étant généralement plus généreuse.

Voir le détail complet de l'expérimentation de Thibaud Hayette sur [le site de l'académie de Lyon](#).

A noter que différentes académies expérimentent Logbook, un programme d'assistance à la correction de copies qui s'intègre aux ENT. Mais ici ce n'est pas l'IA qui corrige la copie, c'est l'enseignant qui enregistre vocalement sa correction puis l'IA réalise les trois tâches suivantes : 1) une transcription en texte de l'enregistrement vocal ; 2) la rédaction d'une synthèse divisée en points positifs et points à améliorer ; 3) la proposition d'une note chiffrée. Les élèves y gagnent un compte-rendu détaillé sur l'ENT et l'enseignant estime y passer deux fois moins de temps. Laurent Pech partage le [compte-rendu de son expérience](#).

Assistance aux apprenants

11. Créer son chatbot

Quoi

1cours1bot, développé par Vivien Mirebeau, permet de transformer des cours et documents en chatbots, sans compétence technique particulière pour favoriser un apprentissage autonome et individualisé. L'enseignant upload ses documents (formats txt, doc, pdf, ppt, etc.) et 1cours1bot configure automatiquement un chatbot personnalisable (modification du titre, de l'icône, du message d'accueil, des instructions et des suggestions de questions).

Objectifs

Permettre aux enseignants de :

- proposer des assistants conversationnels à leurs élèves,
- produire automatiquement des ressources pédagogiques,
- suivre les discussions des élèves avec l'assistant et garder une trace de leur progression.

Cible

Les enseignants peuvent avec leur adresse académique ouvrir un compte gratuit donnant accès à toutes les fonctions avec des limitations en nombre d'élèves et de modules utilisés.

Les élèves peuvent s'inscrire gratuitement avec une adresse mail ou être inscrits par l'enseignant.

Contexte

Proposer aux apprenants des systèmes de tutorat individualisé.

Intérêt

Créer des assistants dont les sources sont maîtrisées.

Enrichir les ressources proposées aux élèves.

Pour l'élève :

- révision à son rythme,
- accès sur un ordinateur ou un smartphone aux assistants préparés par son prof mais aussi à des dizaines d'autres en accès public.

Technologie

La technologie RAG (Retrieval-Augmented Generation) permet de traiter les sources de façon fiable. Quand l'élève pose une question à 1cours1bot, celui-ci va chercher dans l'ensemble des sources les 5 extraits les plus pertinents pour y répondre. D'un point de vue technique, le système de RAG de 1cours1bot repose sur les API externes Cohere et Pinecone. L'architecture technique combine un front-end en React avec un back-end en PHP et Python, offrant une interface adaptée à tous types d'écrans. Les modèles d'IA utilisés sont :

Tâche	Modèle
Générer du texte	Choisi par l'enseignant
Interpréter les images	Gemma 3
Obtenir des données structurées	Gemini 2.5 Flash
Générer les icônes des assistants	gpt-image-1
Générer des audios	API Text-to-Speech
Capture vocale	Whisper
Générer un document accessible	o3-mini

Tous les sous-traitants (OVH, Scaleway, Mistral, Google EU, Azure, DataCrunch, Pinecone) sont situés dans l'Union Européenne et ont signé des accords de protection des données. Aucune donnée n'est transférée hors UE. Les sous-traitants IA se sont engagés à ne pas utiliser les données pour entraîner leurs modèles.

Limites

Un abonnement premium à 10 euros par mois est nécessaire pour bénéficier de toutes les fonctionnalités sans limitations.

Sources : <https://1cours1bot.fr/faq/>, Greta Auvergne, DRANE Clermont-Ferrand

Le chatbot peut être configuré de manière automatique en répondant à quelques questions pour expliquer ce que l'on en attend et en important le document source soit manuellement. L'enseignant peut choisir d'associer des ressources interactives et des modules complémentaires au chatbot, en particulier :

- des QCM avec feedbacks
- des cartes mentales qui synthétisent le plan et les idées principales des cours
- des cartes pour mémoriser les notions des cours
- des questions à réponse vrai/faux
- la conversion de textes en audio
- la transformation des documents sous une forme accessible aux élèves dyslexiques ou malvoyants.

Les enseignants peuvent suivre les conversations des élèves qui soit, doivent donner leur consentement, soit sont informés par une icône rouge d'un enregistrement automatique de la conversation. Une fois connectés, les apprenants découvrent la phrase d'introduction suggérée. Ils peuvent dialoguer avec le chatbot ou recevoir des suggestions.

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creer-son-propre-chatbot/>

12. Proposer de dialoguer avec des philosophes

Quoi

PhiloGPT, créé par Vivien Mirebeau, propose de dialoguer avec des philosophes pour se préparer au bac de philo. De façon ludique et parfois humoristique, on développe une familiarité avec les textes tout en ayant la satisfaction de l'illusion d'un réel échange qui crée une proximité avec des personnages que nous sommes nombreux à considérer comme bien lointains.

Objectifs

- Se familiariser avec les textes philosophiques de manière ludique.
- Mieux connaître les philosophes et les concepts du programme du baccalauréat.
- Comparer les positions de différents philosophes en les faisant dialoguer.
- Fournir des exemples concrets pour illustrer les notions.
- Favoriser la mise en lien entre concepts, auteurs et problématiques.
- Aider à préparer un sujet de dissertation

PhiloGPT permet de créer de l'engagement et de la curiosité à partir de la spontanéité de l'élève.

Cible

Les élèves de terminale préparant le bac de philosophie, qui ont besoin d'aide pour analyser des sujets, des textes et travailler des concepts.

Les enseignants de philosophie, qui peuvent l'intégrer dans différentes activités pédagogiques, ou pour de la différenciation, de la remédiation, voire de la préparation de supports ou d'exemples.

Tout étudiant ou curieux de philosophie souhaitant pratiquer la réflexion philosophique de manière guidée et structurée.

Contexte

Les élèves de terminale doivent se préparer au bac de philosophie, une épreuve exigeante qui demande de maîtriser des concepts, d'analyser des textes avec une capacité à problématiser, or ils sont nombreux à rencontrer des difficultés pour comprendre, manipuler et confronter les différents auteurs.

Les enseignants cherchent des outils complémentaires pour renforcer la méthodologie, différencier les apprentissages et offrir une remédiation efficace et ils peuvent trouver dans les IA génératives de nouvelles possibilités d'accompagnement personnalisé.

Intérêt

Autonomie accrue : les élèves apprennent à poser des questions, à reformuler et à critiquer les réponses.

Développer son esprit critique : comparer les idées, affiner les concepts, vérifier les informations.

Motivation et engagement : Une interface interactive et bienveillante qui encourage les gens à explorer la philosophie sans crainte d'être jugés.

Expérimenter de nouvelles formes de dialogue.

Un outil de différenciation, de remédiation et d'enrichissement du cours.

T echnologie

PhiloGPT est une application web en React destinée à simuler une discussion avec les philosophes, via des chatbots appuyés sur le modèle Llama-3.3-70B-Instruct-Turbo (via Deep Infra). Cette application intègre un système de RAG, grâce aux API Cohere et Pinecone.

Quand l'utilisateur envoie une question, elle est précédée par les instructions intégrées par le concepteur. Elles constituent une sorte de pré-prompt envoyé au LLM, ce qui permet d'avoir des réponses de bien meilleure qualité et de réduire les hallucinations. Elles cadrent l'application (« *tu es dans une application qui doit permettre à l'élève de discuter avec les philosophes...* ») et en fixent les limites (« *si on te parle d'autre chose que de philosophie, refuse de répondre* »).

Elles demandent également de récupérer systématiquement de l'information dans les sources pré-sélectionnées avant de répondre pour activer le système du RAG (génération augmentée par de la récupération de données) qui permet au LLM d'utiliser les textes sélectionnés pour construire sa réponse.

Dans PhiloGPT chaque personnage est défini par :

- son nom
- son rôle dans l'application, ses idées, ses principales thèses, la forme des réponses, sa manière de s'exprimer et d'argumenter, sur quel ton...
- des informations biographiques et bibliographiques (à partir de sa page wikipédia)
- une phrase d'accroche pour accueillir l'utilisateur
- des suggestions de question à lui poser
- une liste des principaux concepts
- des textes dont le maximum d'oeuvres disponibles (qui constituent les sources, mentionnées dans les réponses et qu'on peut exporter, individuellement ou en totalité, en fichier document).

PhiloGPT est disponible en open source sur [la forge du numérique commun éducatif](#).

L imites

Malgré l'utilisation de la RAG, l'IA peut simplifier ou déformer certaines idées. Les élèves doivent donc garder le contact avec les textes et le cours. Sans effort de l'élève, pour comprendre mémoriser, réfléchir, confronter les auteurs, l'utilisation en autonomie peut rester superficielle sur un mode zapping.

Notons que d'autres philosophes pourraient être inclus par le concepteur, à la condition de disposer de suffisamment de sources numériques en accès libre.

En 2025, PhiloGPT accueille 31 philosophes ainsi que deux personnages supplémentaires, l'enfant et la professeure. L'enfant pose des questions à l'utilisateur tandis que la professeure propose des fiches de synthèse à partir des cours de Vivien Mirebeau.

Le philosophe choisit accueille l'utilisateur par une invite mais des questions sont également suggérées et les principaux concepts sont affichés. On peut poser toutes les questions que l'on veut (en restant dans le champ philosophique) mais le philosophe nous invite également à réfléchir. On peut :

- choisir le niveau de la réponse souhaitée (débutant, intermédiaire, avancé, expert) et la

longueur de la réponse (une phrase, un paragraphe, une page, un cours),

- constituer des groupes de 2 ou 3 philosophes qui vont discuter. Le premier répond à la question puis demande son avis à l'autre,
- voir les thèmes du programme de terminale,
- afficher pour chaque philosophe une information bibliographique synthétique,
- télécharger les sources utilisées par la réponse du philosophe au format docx.

Au-delà de l'utilisation en autonomie, par les futurs bacheliers comme par n'importe quelle personne curieuse des idées, Vivien Mirebeau suggère deux applications pédagogiques en classe :

1) Adopte un philosophe

Les élèves ont une semaine pour parler avec les différents philosophes et en choisir chacun un dont ils vont devenir le spécialiste pour la classe. Ils font une fiche pour le présenter et pourront porter ses thèses le reste de l'année.

2) Dissertation préparée

Le thème du prochain devoir est annoncé, associé à une courte liste de philosophes. Chacun est invité à construire chez lui une carte mentale (thèses, oppositions, points communs, citations...) sur laquelle ils pourront s'appuyer le jour J.

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/philogpt-comment-lintegrer-en-classe/>

13. Proposer un chatbot pour réviser

Quoi

Chatbac est un site web gratuit qui propose aux lycéens de réviser le bac de français en dialoguant avec les auteurs et les œuvres du programme. Il rend l'étude plus vivante en créant une interaction.

Objectif

Aider à la révision.

Favoriser la compréhension et la mémorisation des textes.

Encourager une démarche active de questionnement et d'argumentation.

Cible

Les lycéens de première préparant les épreuves anticipées de français du baccalauréat (oral et écrit).

Les enseignants de français, qui peuvent s'en servir comme appui pédagogique pour susciter l'intérêt, faciliter les révisions et accompagner leurs élèves.

Contexte

Les épreuves de français du bac (écrit et oral) sont souvent sources de difficultés et d'anxiété pour les élèves de première. Beaucoup peinent à retenir les œuvres au programme ou à en saisir les enjeux littéraires, et manquent de méthodes pour s'entraîner seuls.

Dans le même temps, l'usage du numérique et de l'IA progresse fortement chez les jeunes, mais les IA génératives généralistes comme ChatGPT ne sont pas toujours fiables ni adaptés au programme scolaire.

Intérêt

Pour les élèves

- Révisions plus attractives.
- Encourage l'autonomie par le choix des questions
- Améliore la compréhension et la mémorisation.
- Peut réduire le stress à l'oral en entraînant à structurer sa pensée et à la formuler.

Pour les enseignants

- Outil pour diversifier les approches pédagogiques.
- Permet de susciter davantage l'intérêt des élèves, notamment ceux qui décrochent.
- Aide à compléter les explications en classe par des révisions à la maison.

Technologie

Emmanuelle Roussel a conçu l'application conversationnelle basée sur la technologie d'OpenAI en s'appuyant sur des agents d'IA capables de coder (replit). Elle a alimenté l'outil avec des notes de lecture, des corrigés de dissertation et des textes issus de Wikisource, garantissant des réponses précises et documentées. Chatbac utilise ainsi l'intelligence artificielle sur un contenu éducatif fermé, ciblé sur le programme du bac de français.

Limites

Fiabilité des réponses : bien que centrée sur le programme, l'IA peut parfois fournir des interprétations partielles ou simplifiées des textes. L'élève doit donc garder une attitude critique et ne pas hésiter à utiliser d'autres sources.

Notons qu'Emmanuelle Roussel continue d'ajuster et de corriger les réponses pour garantir un contenu de qualité.

Usage passif possible : des élèves peuvent utiliser Chatbac pour faire des devoirs en se contenant de copier-coller les réponses sans réfléchir ni analyser.

L'interface web de Chatbac, très claire, laisse choisir l'auteur du programme avec lequel on veut dialoguer.

Les élèves ne sachant pas toujours quoi poser comme question, la conceptrice en propose par défaut sur les thèmes du programme. Mais ce ne sont pas forcément celles que l'on a envie de commencer par poser à l'auteur. En effet, on a tout de suite envie d'être plus personnel avec des questions plus simples, parce que l'idée du dialogue laisse supposer qu'il va y avoir une proximité. J'ai donc demandé à Rimbaud, quand est-ce qu'il était né, puis où il avait voyagé et quel était le pays qu'il avait préféré.

Notons qu'à chaque fois, il y a quelque chose de fascinant quand on lit sur l'écran "*Arthur Rimbaud est en train d'écrire*".

Autant la première réponse manque un peu de naturel "[...] *C'est une date qui marque le commencement d'une vie brève, mais intense, dédiée à la poésie et à la révolte contre les formes établies de la littérature et de la société de mon temps.*", autant les deux suivantes et en particulier, celle du pays préféré sont très naturelles. On a l'impression que c'est Rimbaud qui

nous répond : *"Je n'ai jamais vraiment déclaré un pays préféré [...] Pourtant, des lieux me marquèrent profondément, notamment l'Éthiopie, ou plus précisément le royaume du Choa et la région de Harar où je me suis établi comme commerçant pendant plusieurs années. J'y ai vécu des expériences intenses [...] Je suis resté fasciné par cette terre d'Abyssinie,- [...] Donc, si je devais nommer un pays que j'ai préféré, ce serait l'Éthiopie (ancienne Abyssinie), et la région environnante où j'ai vécu et combattu, entre Harar, le Choa, et Tadjourah."*

Et même les questions suggérées par l'outil deviennent plus naturelles : *"Comment décris-tu le paysage d'Abyssinie dans tes lettres ou tes écrits ?"* et *"Pourquoi as-tu choisi de t'établir à Harar et quelles difficultés y as-tu rencontrées ?"* alors que les premières questions suggérées, lors du premier contact avec l'auteur étaient beaucoup plus scolaires et pouvaient peut-être rebuter l'élève : *"De quoi t'émancipes-tu à travers l'écriture des poèmes des Cahiers de Douai ?"* ou *"Quels poèmes de ton recueil révèlent-ils ton émancipation ?"*.

Créer ce type de proximité avec les auteurs est sans aucun doute une des clés pour amener les élèves à s'intéresser à leurs écrits. La littérature devient moins abstraite.

Cependant, si l'on ne peut pas demander à Rimbaud son plat préféré : *"Mon propos n'est pas de revenir sur des éléments anecdotiques de ma vie personnelle. Je peux seulement fournir des informations biographiques sur des moments qui éclairent mon œuvre, lui donnent son sens. Je te propose d'en rester à l'étude des œuvres elles-mêmes. Veux-tu me poser d'autres questions ?"*, ce qui est dommage, parce que l'anecdote est aussi une porte d'entrée, on peut lui demander qui est son musicien préféré et obtenir une réponse intéressante. Et l'auteur nous renvoie même la question : *"Toi, dans ta vie, quelle musique trouves-tu qui puisse réellement faire chanter tes émotions, comme j'ai tenté de le faire par mes poèmes ?"*.

C'est aussi une des richesses de l'outil que nous n'avions pas mentionnée : après chaque réponse, l'auteur prolonge la conversation par une question.

La discussion a donc pu continuer. J'ai dit que j'aimais bien le rap. Il a établi un parallèle entre le rap et sa poésie avant de conclure *"Alors, même si les styles sont différents, je t'encourage à voir dans le rap une poésie de notre temps, où le langage se fait arme et miroir du monde"* et de me demander *"Et toi, quels poèmes de mes "Cahiers de Douai" sens-tu proches de cette énergie si vive du rap ?"*.

On a donc un outil qui permet de se préparer au bac de français avec toute une série de questions types, formelles, avec des réponses qui nous aideront à analyser les textes. Mais Chatbac permet aussi d'avoir un instant l'illusion qu'on a vraiment l'auteur en face de soi pour découvrir de manière informelle son univers et entrer dans le "Français" avec plaisir.

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/chatbac/>

14. Proposer un tuteur de Khan Academy

Q uoi	La fonction Khanmigo Lite accessible gratuitement sur ChatGPT par le lien Tutor Me propose un tutorat par questionnement sur un mode socratique. Il aide à réfléchir à des problèmes et guide l'apprentissage. L'IA de type tuteur accompagne les apprenants pas à pas grâce à des questions, plutôt qu'en apportant des réponses.
O bjectifs	Réviser des notions clés dans toutes les matières. Etre aidé dans ses devoirs (sans avoir directement la réponse). Se préparer aux contrôles et examens (quiz, entraînement guidé). Avoir un soutien méthodologique pour rédiger, structurer et réviser.
C ible	Les apprenants Les enseignants et formateurs : outil complémentaire en classe (travail guidé, remédiation) pour proposer un accompagnement individualisé (exercices adaptés au rythme de chacun). Les parents pour aider leurs enfants à réviser de manière encadrée.
C ontexte	Utilisation en autonomie (maison, révisions, aide aux devoirs). Utilisation en complément du cours (classe, ateliers différenciés, remédiation).
I ntérêt	Renforcer le raisonnement, l'autonomie, la compréhension approfondie et la mémorisation active. Développer la confiance en soi en fournissant des indices, en vérifiant la compréhension et en donnant des retours positifs. Dédramatiser l'erreur en la présentant comme une étape normale. Les élèves apprennent à se corriger et à résoudre des problèmes de manière autonome, dans un cadre sécurisant et bienveillant. Développer l'autonomie en amenant à réfléchir et à justifier son raisonnement. Encourager la prise d'initiative (essayer, se corriger, reformuler). Aider à apprendre seul, mais avec un cadre rassurant.
T echnologie	Tutor Me est un GPT personnalisé entraîné par Khan Academy sur ses propres ressources pédagogiques. C'est une version allégée de Khanmigo, payante par le site de la Khan Academy et qui offre un service plus complet avec notamment un suivi de la progression et une personnalisation en fonction de celle-ci, l'accès à des leçons vidéo et à des exercices ou des commentaires sur les dissertations, mais qui n'est pas disponible en France.

Limites

Tutor Me ne propose que des exercices pratiques pour renforcer la compréhension. Il ne fournit pas de réponses directes afin de garantir un apprentissage autonome.

Pour une utilisation en classe, il faut réfléchir à la manière de l'intégrer.

L'IA ne remplace pas l'interaction avec un humain capable d'interpréter les signes non verbaux, de gérer les émotions et de jouer un rôle de modèle.

Les GPT personnalisés (GPTs) sont particulièrement intéressants dans le domaine éducatif parce qu'ils permettent d'évoluer dans un environnement davantage contrôlé, ce qui limite les risques d'erreurs. Il est possible d'en créer sans connaissances en programmation avec GPT builder accessible avec un abonnement GPT Plus. Le principe de création repose sur les étapes suivantes proposées par ChatGPT :

1. On part d'un modèle GPT déjà entraîné (comme GPT-5).
2. On définit un objectif précis : par exemple, aider à apprendre, traduire, conseiller, etc.
3. On écrit un prompt spécial (appelé "instructions système") qui décrit la personnalité, le ton et la façon de répondre du GPT.
4. On peut lui donner accès à des connaissances supplémentaires : documents, exemples, ou bases de données.
5. On choisit ses capacités (parler plusieurs langues, lire des images, coder, etc.).
6. On règle les limites de sécurité et de confidentialité.
7. On teste le modèle pour voir s'il agit comme prévu.
8. On ajuste ses réponses selon les retours des utilisateurs.
9. On le publie sur une plateforme (comme OpenAI ou Khan Academy).
10. On continue de le surveiller pour l'améliorer.

ChatGPT propose un store thématique de versions personnalisées de ChatGPT qui combinent des instructions, des bases de connaissances supplémentaires et des compétences.

A voir: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/le-tuteur-khan-academy-version-lite/>

Former avec l'IA

15. Présenter des professions en racontant une histoire

Q uoi	L'utilisation d'histoires générées par IA permet aux élèves de découvrir des métiers de façon ludique. En créant leur livret, ils développent lecture, créativité, esprit critique et motivation. Le livret favorise l'échange avec les familles, soutient l'orientation et s'adapte aux niveaux, langues et besoins grâce aux illustrations et à la personnalisation.
O bjectifs	Permettre d'explorer différents métiers de manière ludique. Aider à la projection professionnelle en donnant envie d'en savoir davantage sur les métiers. Offrir un support narratif pour générer des échanges lors de séances d'orientation.
C ible	En fonction de la densité des livrets produits et du degré d'implication dans la réalisation, cette méthode peut être utilisée jusqu'en 3 ^e , et pourra être particulièrement utile pour des élèves à besoins spécifiques.
C ontexte	Les élèves de troisième sont à un moment clé et tout complément à la réflexion sur l'orientation professionnelle est bienvenu. La réussite de l'orientation est un enjeu majeur pour réduire le décrochage scolaire.
I ntérêt	Faire créer les livrets rend l'apprentissage plus actif et développe d'autres compétences clés : utilisation orientée de l'IA générative, lecture, expression écrite/orale si on leur demande de créer eux-mêmes des story book), créativité, esprit critique. La narration permet de mettre en scène un personnage (par exemple : « Léa devient pâtissière », « Malik explore le métier de mécanicien ») → l'élève s'identifie au héros. L'histoire peut montrer une journée type dans un métier → scénarisation concrète. Les élèves peuvent intégrer leurs photos ou dessins pour renforcer

	<p>l'appropriation (« je me vois dans ce métier »).</p> <p>Valorisation des productions : les élèves repartent avec un livret PDF ou imprimé, qui peut renforcer la fierté et la motivation.</p> <p>Encourager le dialogue école-famille : le livret peut servir de support pour échanger sur les projets d'avenir.</p> <p>Inclusion des élèves avec des besoins éducatifs particuliers par la lecture à voix haute et les illustrations.</p> <p>Identification au rôle : se projeter dans un personnage qui exerce un métier</p> <p>Gain de temps pour l'enseignant et différenciation facilitée, chaque élève pouvant explorer <i>le métier qui l'intéresse</i>, sans surcharger l'enseignant.</p> <p>Outil de médiation : les livrets peuvent générer des échanges en classe ou avec les familles.</p>
T echnologie	N'importe quelle IA générative.
L imites	<p>Les illustrations ou textes peuvent contenir des informations inexacts ou irréalistes sur les métiers.</p> <p>Risque de représentation stéréotypée des métiers ou des rôles genrés.</p> <p>Nécessité d'un regard critique de l'enseignant pour valider et contextualiser les histoires.</p> <p>Les livrets restent introductifs et donnent une image très simplifiée des métiers. Ils peuvent susciter de l'intérêt et des échanges, mais ils ne remplacent pas les outils de découverte des métiers.</p> <p>Nécessité d'intégrer un suivi et un débat sur les métiers pour transformer l'expérience en apprentissage concret.</p>

La création d'histoires illustrées ou *story books* peut trouver différentes applications pédagogiques avec les plus jeunes. Nous proposons ici d'utiliser l'IA générative pour présenter des métiers sous la forme d'une histoire racontée à l'élève. L'enseignant ou le conseiller peut réaliser des *story books* pour les proposer aux élèves ou leur demander de les créer pour découvrir un métier de leur choix. Dans ce cas l'activité comporte deux objectifs : la création et la découverte du métier. L'atteinte du second nécessitera une validation du livret par le conseiller. La procédure est simple, par exemple avec [Gemini](#) et un prompt du style : « *Je suis conseiller d'orientation scolaire. Je voudrais créer un story book de 10 pages pour des élèves de troisième. L'objectif est de leur faire découvrir le métier de vétérinaire.* »

Le résultat ([version française](#) / [version anglaise](#)) pourrait être affiné par des prompts complémentaires.

Pensez-vous qu'il est adapté à des élèves de troisième ? Les différentes activités du vétérinaire sont-elles montrées ? Donne-t-il envie de choisir cette voie ? Quelles consignes supplémentaires introduiriez-vous pour avoir un meilleur résultat ?

Le livret produit peut être :

- lu ou écouté par l'élève sur le site de l'IA utilisée (à partir du lien transmis par l'enseignant),

- exporté au format pdf pour une éventuelle impression.

Autres exemples de métiers présentés sous forme d'histoire grâce à l'IA générative :

- Ingénieur en eau et environnement ([version française](#) / [version anglaise](#))
- Boulanger ([version française](#) / [version anglaise](#))
- Infirmière ([version française](#) / [version anglaise](#))
- Chauffeur routier ([version française](#) / [version anglaise](#))

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/presenter-les-professions-en-racontant-une-histoire/>

16. Créer une frise chronologique

Q uoi	La création de frises chronologiques, de chronologies ou de représentations type diagrammes de Gantt est facilitée par des outils en ligne qui intègrent des fonctionnalités d'IA.
O bjectifs	Créer des frises chronologiques illustrées et exportables Proposer des supports facilitant la mémorisation Utiliser les frises comme support d'activités (travail de synthèse, présentation orale...)
C ible	Professeurs d'histoire principalement, mais les frises peuvent aussi servir pour l'éducation civique, la philosophie...
C ontexte	Aide à la planification et visualisation (ex : préparer un voyage scolaire) Réalisation de frises chronologiques historiques Besoin de visualiser les étapes d'un projet Organisation de débats avec le mode « histoire alternative » : <i>et si tel évènement n'avait pas eu lieu ?</i> Mettre en forme une séance sous la forme d'une frise chronologique Aide à l'écriture d'histoires
I ntérêt	Faciliter la compréhension des relations entre des faits (historiques). Aide à la mémorisation pour les élèves en difficulté en histoire Gain de temps pour créer des supports visuels agréables. Possibilité de faire jouer son imagination. Les élèves peuvent eux-mêmes réaliser des diagrammes.

T echnologie

Différents outils peuvent être utilisés.

[Preceden.com](#) est un outil en ligne de création de frises chronologiques et de diagrammes de Gantt. On peut les créer manuellement ou avec son IA intégrée "Timeline Maker AI" qui génère automatiquement une chronologie sur n'importe quel sujet à partir d'une simple description.

[Timelinify](#), gratuit et existe en français.

[AI Graph Maker](#)

[MyMap AI Timeline Maker](#) n'est pas dédié aux frises chronologiques interactives mais il permet une multitude de représentations visuelles.

Une IA générative généraliste comme NotebookLM peut faire la même chose.

L imites

Comme toujours, il faut vérifier les informations et illustrations proposées.

Le site Preceden est en anglais mais l'IA comprend le français.

La version gratuite de Preceden permet de créer un nombre illimité de chronologies mais on ne peut ajouter que 10 évènements par chronologie.

Les versions gratuites des différentes solutions contiennent différents types de limitations.

Les frises que nous proposons sont réalisées avec Preceden. Son interface claire et bien organisée guide les différentes étapes de la création, du choix du thème à l'ajout des événements clés. Il est facile d'ajouter, de modifier ou de supprimer des éléments (on peut intégrer ses propres images). Une fois la chronologie créée on peut personnaliser l'apparence en choisissant parmi une variété de thèmes et de styles puis partager le lien ou l'exporter aux formats html, pdf, pptx, png, xls ou csv.

1. Voyage scolaire à Londres

[Voici le résultat](#) pour le déroulé d'un voyage scolaire à Londres adapté à des élèves de 6ème. Le prompt utilisé a été réalisé à partir d'une autre IA générative.

2. Frise chronologique historique

Avec le prompt « *je veux connaître l'histoire de Microsoft.* » → [résultat](#)

Une [chronologie simplifiée de la première guerre mondiale](#).

Il semble parfois préférable d'utiliser une IA générative non spécialisée pour écrire le prompt.

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creation-dune-chronologie/>

17. Créer une chanson pour apprendre une leçon

Q uoi	Proposer des versions musicales des choses à retenir aide les élèves qui ont des difficultés de mémorisation par la lecture. La musique stimule l'attention, la motivation et l'implication. En participant à la création des chansons, les élèves développent leurs compétences numériques, s'exercent à utiliser l'intelligence artificielle générative et apprennent à évaluer et à améliorer les résultats de cette IA, tout en explorant différents styles musicaux.
O bjectifs	<ul style="list-style-type: none">• Faciliter la mémorisation de textes courts (ex. recettes, procédures) grâce à la mise en chanson.• Stimuler l'attention des apprenants en variant les formats• Apprendre à utiliser l'IA générative (texte + musique).• Encourager la créativité même chez des élèves qui ne sont pas musiciens.• Proposer une alternative pédagogique aux élèves qui mémorisent difficilement par la lecture.• Favoriser l'inclusion en offrant des supports variés (auditifs, visuels, collaboratifs).
C ible	Toute catégorie d'apprenants
C ontexte	Besoin de retenir des contenus techniques (recettes, procédures, normes d'hygiène, consignes de sécurité...) Cours de langue : écrire et chanter une chanson en anglais ou en espagnol Cours de littérature : mettre en musique un poème ou un texte. Cours de sciences : transformer des formules ou définitions en refrains pour mieux retenir. Enrichissement d'évènements (portes ouvertes, fête, remise de diplômes.
I ntérêt	Motivation accrue : Les élèves découvrent que des contenus scolaires peuvent se transformer en chansons. Le côté original et inattendu renforce l'engagement. La préparation peut être un support de travail collaboratif et interdisciplinaire (un groupe écrit les paroles, un autre choisit le style musical, un autre prépare la présentation).
T echnologie	Une IA générative pour proposer le texte qui sera mis en musique. Une IA générative spécialisée pour la chanson et la musique (certains sites proposent également de créer les paroles).
L imites	Qualité et exactitude du contenu : l'IA pouvant générer des erreurs techniques (ex. une étape mal décrite dans une recette ou une confusion dans les proportions), l'enseignant doit vérifier le texte qui doit être mémorisé.

Perte de créativité : Si l'enseignant ou les élèves s'appuient uniquement sur l'IA, il y a un risque de seulement consommer au lieu de créer. L'IA remplace l'effort d'imagination, au lieu de l'inspirer.

Exemple d'un professeur de cuisine qui souhaite proposer à ses élèves une version musicale des cinq sauces principales (béchamel, la sauce tomate, le velouté, la sauce espagnole et la sauce hollandaise).

Une IA conversationnelle permet de générer les paroles.

Un générateur de musique IA comme *Suno* permet de les mettre en musique.

Le formateur implique davantage les apprenants en les invitant à créer eux-mêmes une chanson pour les aider à se souvenir de quelque chose qu'ils ont du mal à retenir. Ils peuvent explorer différents styles (classique, rap, électro, jazz), expérimenter avec des styles musicaux du monde entier (afrobeat, flamenco, k-pop) et comparer leurs créations.

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creation-de-chanson-avec-lia-pour-apprendre-une-lecon/>

18. Utilisation de l'IA pour détecter des troubles « dys »

Quoi

L'IA peut aider les enseignants à créer des outils d'évaluation et à analyser leurs observations afin de détecter d'éventuels troubles : dyslexie, dysorthographe, dysgraphie, dyscalculie, dyspraxie et dysphasie.

Une fois ces indications obtenues, l'élève pourra être orienté vers un professionnel.

Objectifs

Évaluer les compétences en lecture, écriture, calcul, manipulation et écoute.

Créer des exercices pour évaluer les points suivants :

- lecture et compréhension
- écriture et dictée
- calculs simples et mesures
- manipulation et schémas
- compréhension orale et suivre des consignes

Retranscrire les résultats observés et les soumettre à une IA.

Cible

Enseignants de collège (un enseignant connaissant déjà ces troubles n'aura peut-être pas besoin d'utiliser l'IA, son expérience et sa vigilance lui permettant de s'interroger quant à certaines difficultés rencontrées par les élèves).

Les outils peuvent être adaptés pour des élèves de n'importe quel âge.

C ontexte	L'entrée au collège, marquant le début d'un nouveau parcours scolaire, nécessite de s'assurer à la fois des capacités des élèves et de l'éventuelle présence de troubles DYS, qui pourraient fortement perturber leur réussite scolaire mais qui n'auraient pas encore été décelés.
I ntérêt	C'est un outil supplémentaire qui peut éviter qu'un élève ne soit pas diagnostiqué.
T echnologie	IA Générative
L imites	L'IA ne remplace pas un diagnostic établi par un professionnel de santé.

Avec une IA générative nous générons des exercices de plusieurs types. Nous présentons seulement ici les observations que l'IA nous suggère de faire pour les différentes catégories d'exercices.

Lecture et compréhension

- Lecture : Lecture lente, hésitante, confusions (ex : "vapeur" → "valeur"), difficulté à lire à voix haute
- Compréhension : Réponses hors sujet, oublis, difficultés à reformuler avec ses mots
- Expression orale : Difficulté à restituer oralement les étapes du cycle
- Comportement : Fatigue rapide, stress visible, besoin de relire plusieurs fois

Dictée, qui est ensuite corrigée par les élèves.

- Orthographe : Oublis de lettres, erreurs phonétiques, accords absents
- Grammaire : Verbes mal conjugués, confusion des temps
- Ecriture : Lente, irrégulière, illisible, fatigue rapide
- Structure : Phrases désordonnées ou incomplètes
- Stratégies : L'élève relit, épelle, compte les sons, vérifie ses phrases à voix basse

Calculs simples et mesures

- Calculs : Erreurs répétées dans des additions/soustractions simples, confusion de sens (ex : soustrait au lieu d'ajouter)
- Conversions : Oubli de l'unité, confusion entre °C et K, oubli de +273
- Organisation : Tableau mal recopié, difficulté à suivre la logique de l'exercice
- Raisonnement : Difficulté à expliquer "comment" il a trouvé le résultat
- Stratégies : essais multiples, erreurs corrigées lentement

Manipulations et schémas

- Organisation spatiale : Flèches désordonnées, oubli de certaines étapes, sens inversé
- Motricité fine : Difficulté à découper, coller, dessiner, orientation inversée
- Compréhension scientifique : Mauvais ordre des phénomènes (pluie avant évaporation)
- Mémoire / langage : Oublis de mots-clés, confusion entre termes
- Autonomie : Difficulté à se repérer sans modèle, anxiété ou agitation pendant la tâche

Compréhension orale / consignes

- Mémoire auditive : Oublie une ou plusieurs étapes, inverse l'ordre des actions
- Compréhension verbale : Confonds des mots
- Organisation spatiale : Place les éléments sans lien logique (flèche à l'envers...)
- Langage écrit : Difficulté à reformuler ou à écrire la phrase finale
- Comportement : Stress, besoin de répétition, regard d'appel vers le prof à chaque phrase

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/saider-de-lia-pour-deceler-des-troubles-dys-2/>

19. Pallier les troubles « dys » avec une IA de synthèse vocale

Quoi L'application de synthèse vocale Handy, développée par CJ Pais, open source et gratuite, fonctionnant hors ligne, convertit la parole dans n'importe quel champ texte sous Windows/Mac/Linux.

Objectifs Pallier les troubles dys.
Pallier une difficulté à utiliser son clavier.

Cible Elèves en situation de :

- dyslexie, en proposant un retour visuel immédiat, pour l'aider à reconnaître les mots,
- dysorthographe, car il y a peu de fautes d'orthographe dans la retranscription (pour s'en assurer, on peut coupler le résultat avec un correcteur de traitement de texte classique ou utilisant l'IA),
- dysgraphie, en produisant son texte oralement, il ne sera plus « bloqué » par la phase d'écriture,
- dyspraxie, les troubles de la coordination motrice sont mis entre parenthèse pendant l'utilisation de cet outil.

Contexte Ce type d'outil peut s'intégrer dans de nombreuses activités pédagogiques

Intérêt Permettre à des élèves atteints de troubles dys de produire des écrits de manière sereine.

Technologie Handy utilise deux modèles, Whisper, un modèle d'apprentissage automatique pour la reconnaissance et la transcription vocales, créé par OpenAI et publié pour la première fois en open source en 2022 et Parakeet de NVIDIA, l'utilisateur devant choisir son modèle à l'installation. Nous avons testé les deux et Parakeet, qui est le modèle recommandé semble avoir un léger avantage sur Whisper surtout pour la rapidité de transcription.
Handy est utilisable en milieu scolaire car elle fonctionne hors ligne, sans faire remonter les données de l'utilisateur vers le cloud comme c'est le cas des outils associés à Google ou, par défaut, de la fonction dictée de MacOS. Handy fonctionne mieux que l'outil natif de Windows.

Limites Il faut que l'élève soit capable de s'exprimer clairement.
Il doit également être dans un environnement sonore sain.

Une fois l'application téléchargée sur handy.computer, le paramétrage est très simple. Elle se lance par défaut avec le raccourci clavier « Ctrl+Espace ».

A voir : <https://skills4ai.eu/fr/use-case/utilisation-de-lia-comme-synthese-vocale-lutter-contre-les-troubles-dys/>

Former les apprenants à l'IA

20. Sensibiliser les apprenants à l'impact écologique des IA

Q uoi	Compar:IA est une plateforme réalisée à l'initiative du ministère de la culture pour permettre aux usagers de faire discuter deux IA à l'aveugle, de comparer leurs réponses puis de voter. À la fin, l'outil révèle quels modèles ont été utilisés, avec un éclairage sur leurs caractéristiques techniques et une estimation d'empreinte environnementale. Un premier objectif est d'utiliser ces retours d'usage pour effectuer un classement en langue française. Ce qui nous intéresse ici c'est son estimation d'impact environnemental pour chaque duel, ce qui permet d'animer un atelier sur l'usage responsable des IA.
O bjectifs	Comparer les réponses de différents modèles d'IA Faire réfléchir à l'impact environnemental des modèles Mesurer l'empreinte écologique des questions posées aux IA
C ible	Tout type de public ; élèves, apprentis, stagiaires, adultes...
C ontexte	Un atelier d'une heure et demie peut être organisé dans différents contextes selon le plan suivant. 1. Introduction (10 min) Présentation rapide de l'IA générative et de la plateforme compar:IA pour que tout le monde parte du même point, même sans connaissance préalable. 2. Le duel (10-15min) Les participants posent la même question à deux modèles d'IA anonymes en utilisant le mode « David contre Goliath » soit un grand modèle connu, un petit modèle, moins connu. Faire un prompt qui correspond aux besoins, usages ou attentes des participants.

	<p>3. Comparaison et vote (10 min) Moment d'échange pour réfléchir à la pertinence des réponses au regard des besoins des participants.</p> <p>4. Révélation des modèles (10 min) Découverte des caractéristiques techniques des modèles . La réponse considérée comme meilleure n'est pas forcément celle du grand modèle. Et les réponses</p> <p>5. Débat final (10-15 min) Temps collectif pour réfléchir aux arbitrages entre usage et impact environnemental.</p> <p>6. Conclusion et ouverture (5 min) Partage de quelques gestes simples pour réduire l'impact lié à l'usage de l'IA.</p>
I ntérêt	<p>Prendre conscience de l'impact environnemental par la pratique dans un format court.</p> <p>Des ressources pédagogiques associées permettent d'améliorer la connaissance du fonctionnement de l'IA, en fonction des questions ou en fin d'atelier.</p>
T echnologie	<p>Une extension peut s'ajouter à l'interface de compar:IA pour donner accès à tous les contenus de l'atelier (déroulé, suggestions de prompts, ressources pédagogiques, etc.). Elle contient un QR code pour renseigner le formulaire de retour pendant l'atelier (prévoir 5 à 10 minutes à la fin).</p>
L imites	<p>Pour bien animer un atelier, il faut prendre connaissance des supports d'animation, se familiariser avec le déroulement d'un duel et bien assimiler les ressources pédagogiques et les cartes de débat.</p>

A voir : [Le guide du facilitateur des Duels de l'IA.](#)

21. Développer son esprit critique face aux vidéos générées par l'IA

Q uoi	<p>Le nombre de vidéos générées par intelligence artificielle explose en ligne, alimenté par des technologies de plus en plus performantes et des outils grand public, comme Veo, Sora ou Grok. Qu'ils réalisent ou non qu'elles ont été générées par de l'IA, les jeunes, grands utilisateurs des réseaux sociaux, en sont les premiers consommateurs. Ils ne sont pas toujours armés pour exercer leur esprit critique et pour comprendre les enjeux politiques et sociaux qu'elles</p>
--------------	---

O bjectifs	<p>véhiculent.</p> <p>Repérer les vidéos et les sites d'information créés par l'IA</p> <p>Exercer son esprit critique face aux médias</p> <p>Comprendre les objectifs de ces vidéos ou de ces sites</p> <p>Créer une affiche informationnelle pour leurs pairs</p>
C ible	<p>Élèves, apprentis, stagiaires.</p>
C ontexte	<p>Une session d'une heure peut être organisée dans différents contextes avec le déroulé suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regarder la vidéo de la chaîne <i>Le dessous des images</i> sur Arte TV, par exemple Racisme en IA : gare aux gorilles (11 min,) • Engager une discussion autour de la vidéo • Etablir en commun une liste d'indices et de vérifications à faire pour identifier un post vidéo généré par l'IA • Consulter la page du site d'Usbek et Rica : « Sora, Veo, Nano Banana... Comment détecter les vidéos générées par IA ? » • Si besoin compléter la liste des indices et des vérifications à faire. • En binômes, réaliser une affiche (par exemple avec <i>Canva</i>) pour sensibiliser leurs camarades aux dangers des vidéos générées par IA.
I ntérêt	<p>Travailler à partir de documents authentiques.</p> <p>Passer du rôle d'observateur au rôle de critique puis de conseiller.</p> <p>Activité créative permettant de synthétiser l'apprentissage</p> <p>Susciter et pérenniser un questionnement face aux contenus numériques</p>
T echnologie	<p>IA génératives.</p>

Inspiré de la séance de Caroline BOIRIE, professeure de SES au lycée Paul-Louis Courier

Une session similaire peut être mise en place pour questionner les sites d'information générés par l'IA.

- On commencera par analyser [le site du Boston Times dans les archives du web](#).
- Après la discussion et la proposition des indices permettant de se rendre compte qu'un site d'information a été généré par IA, on consultera la page des Observateurs sur France 24 : [Comment reconnaître un site de désinformation généré par l'intelligence artificielle ?](#) pour compléter notre liste.
- Enfin on réalisera une affiche au format A3 avec l'outil de notre choix.

Que pensez-vous de ce recueil ?

Votre opinion est importante.

Merci de donner votre avis.

