

Les IA génératives en éducation

Repères, ressources et activités
pour la classe



ÉDITION 2026

Édito

Les intelligences artificielles génératives prennent désormais une place importante dans notre société et dans le quotidien de l'éducation. Depuis la mise à disposition de modèles conversationnels fin 2022, les enseignants, les élèves, les personnels éducatifs s'interrogent, expérimentent, s'inquiètent parfois : nous sommes face à une transformation profonde de notre rapport au savoir et à la création.

À Réseau Canopé, nous avons très vite fait le choix de l'accompagnement. Depuis 2023, nos équipes se sont mobilisées pour proposer des formations afin de répondre aux questionnements et aux réalités du terrain. Ce sont ainsi plus de 45 000 enseignants et personnels éducatifs qui ont été formés, en présentiel dans les 101 Ateliers Canopé, en établissements ou à distance, à l'intelligence artificielle générative, dont près de 35 000 pour la seule année 2025. Des webinaires aux ateliers en présentiel, des parcours d'autoformation aux ressources en ligne sur CanoTech et Pix+ Édu, nous avons déployé une offre qui répond à une demande croissante : comprendre, expérimenter et partager.

Cet outil poursuit cette dynamique. Structuré en quatre chapitres qui vous ont été partagés chaque mois, il propose un parcours progressif : comprendre d'abord le fonctionnement des modèles et le cadre éthique, juridique et réglementaire qui encadre leur usage ; construire une culture commune au sein des équipes, en intégrant les enjeux sociétaux et environnementaux ; interroger la transformation du métier d'enseignant, la place de l'esprit critique et les possibilités offertes par l'IA pour l'inclusion ; passer à la pratique pour formuler des instructions efficaces et des cas d'usages concrets.

Il ne s'agit pas d'imposer des pratiques, ni de céder à l'enthousiasme aveugle ou à la défiance systématique. Notre ambition est plus modeste et plus exigeante à la fois : donner à chacun les clés pour faire des choix éclairés. La publication du cadre d'usage de l'IA en éducation par le ministère de l'Éducation nationale en juin 2025 a marqué une étape importante. Cette publication accompagne la mise en œuvre.

L'éducation à l'ère des intelligences artificielles génératives ne pourra se construire sans l'ensemble de la communauté éducative. C'est pourquoi nous avons conçu cet outil, dans l'esprit de coconstruction qui caractérise l'action de Réseau Canopé. Nous espérons qu'il sera un compagnon utile dans cette transformation que nous traversons ensemble.

SAMUEL VITEL,
directeur général de Réseau Canopé

Directeur de publication
Samuel Vitel

Rédacteurs/contributeurs

Bertrand Formet

Stéphanie Comte

Illustrateur

David Tessier

Designer graphique

Isabelle Guicheteau

ISBN : 978-2-240-05800-3

© Réseau Canopé, 2026

(établissement public

à caractère administratif)

1, avenue du Futuroscope

Téléport 1 – Bâtiment @4

CS 80158

86960 Chasseneuil-du-Poitou

Conception hybride humain/IA

Cette publication a été écrite

par des experts de Réseau

Canopé assistés par un système

d'intelligence artificielle générative.

Les experts de Réseau Canopé

ont conservé la maîtrise éditoriale,

la validation des contenus et

la responsabilité finale de la

publication. L'IA générative a été

utilisée pour la structuration,

des propositions de rédaction

et l'enrichissement des contenus,

toujours sous supervision humaine.

Licence Creative Commons

Cet outil d'accompagnement

sur l'IA est mis à disposition selon

les termes de la licence Creative

Commons Attribution – pas

d'utilisation commerciale – Partage

dans les mêmes conditions 4.0

International (CC BY-NC-SA 4.0).

Vous êtes autorisé à :

- partager-copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats ;
- adapter-remixer, transformer et créer à partir du matériel.

Selon les conditions suivantes :

- Attribution : vous devez créditer l'œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que Réseau Canopé vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
- Pas d'utilisation commerciale : vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- Partage dans les mêmes conditions : dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est-à-dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.

Texte complet de la licence :

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Sommaire

4

* CHAPITRE 1

État des lieux, cadre, éthique, droit et responsabilité

27

* CHAPITRE 2

Construire une culture commune

57

* CHAPITRE 3

Pédagogie, didactique et apprentissages

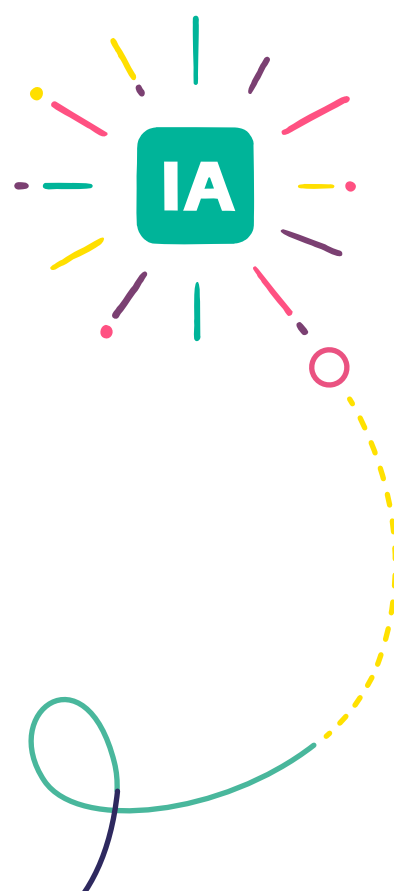
88

* CHAPITRE 4

Usages en classe, pratiques et gestes professionnels

123

* ANNEXES



CHAPITRE 1

État des lieux, cadre, éthique, droit et responsabilité



Sommaire

6

Fondations et définitions

6 Fonctionnement général d'un modèle**9** État des lieux

11

Éthique et responsabilités

11 Risques et défis de l'IA en éducation**14** Le cadre d'usage de l'IA en éducation : repères et mise en œuvre**16** Repenser l'évaluation à l'ère des IA génératives

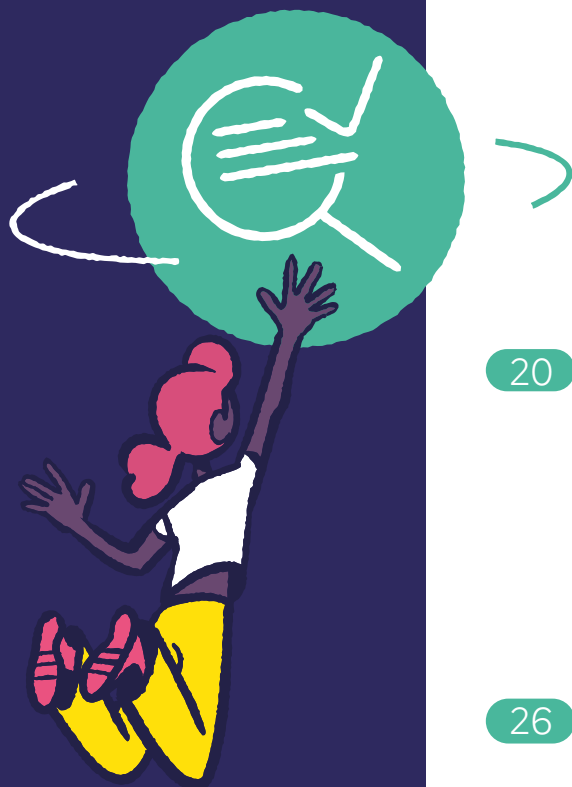
20

Souveraineté et protection des données

20 Vers une IA souveraine en éducation**23** RGPD, loi sur l'intelligence artificielle de l'UE (AI Act) et IA génératives en éducation : comprendre le cadre juridique

26

Quiz

26 Testez vos connaissances sur l'IA en éducation



Fondations et définitions



Fonctionnement général d'un modèle

Lorsqu'on pose une question à une IA générative ou qu'on lui demande de produire une image, on obtient une réponse en quelques secondes. Mais comment une intelligence artificielle générative peut-elle produire un texte cohérent ou une image à partir d'une simple phrase ? Comprendre les bases du fonctionnement de ces outils, sans besoin de devenir experte ou expert technique, permet de mieux les utiliser dans son quotidien professionnel et d'en comprendre ou d'en expliquer les limites.

Qu'il s'agisse de générer du texte ou des images, les intelligences artificielles génératives reposent sur un principe commun : ces machines sont entraînées sur d'énormes quantités de données (textes, images, ou les deux), que ces systèmes analysent pour identifier des régularités et des structures communes. Durant cette phase d'entraînement, l'ensemble des réglages internes du modèle, les « paramètres », sont ajustés. Ce sont ces paramètres qui permettront ensuite de générer du contenu.

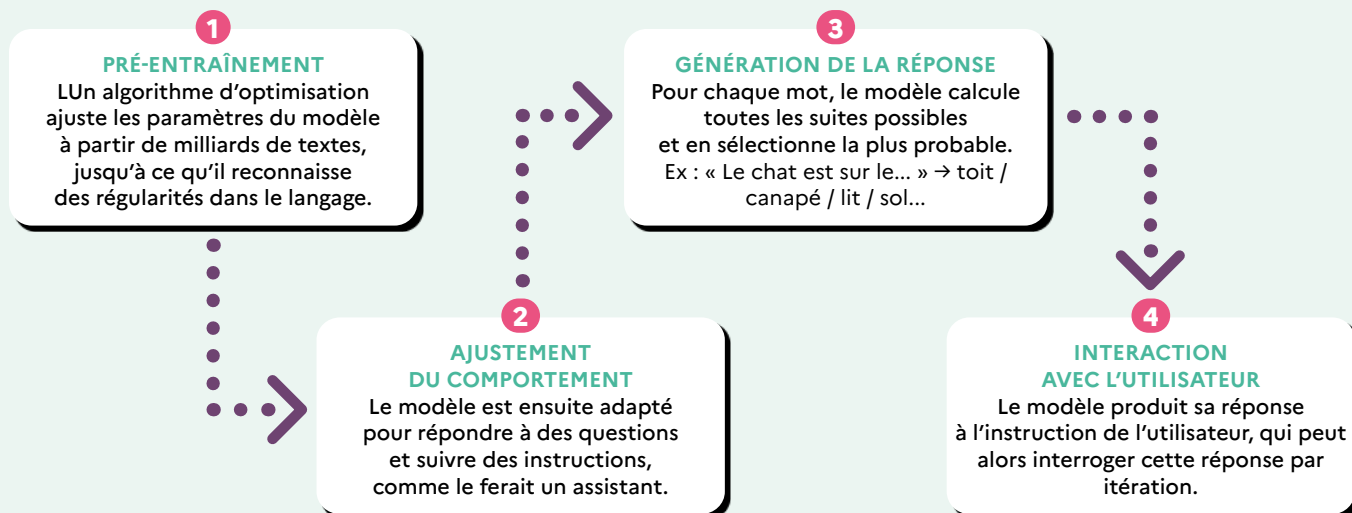
Plus un modèle possède de paramètres (plusieurs milliards, dizaines voire centaines de milliards de paramètres), plus il peut capturer des nuances complexes. On peut comparer ces paramètres à une immense table de mixage, avec des milliards de réglages (volume, tonalité, équilibre...). Durant l'entraînement, un algorithme d'optimisation calcule et applique progressivement des corrections sur ces curseurs, jusqu'à ce que le modèle devienne capable de générer du contenu cohérent. Plus il y a de curseurs (de paramètres), plus le réglage peut être fin et nuancé.

Les grands modèles de langage (LLM : Large Language Models) sont entraînés sur des milliards de phrases : livres, articles, sites web, conversations... Lorsqu'on interagit avec une IA générative textuelle, celle-ci ne « réfléchit » pas : la machine prédit statistiquement le mot le plus probable qui doit suivre, puis le suivant, et ainsi de suite. Par exemple, après « Pour réviser efficacement, il est conseillé de... », le modèle peut prédire « relire », « pratiquer », « planifier » ou d'autres mots probables selon son entraînement. C'est cette prédiction successive qui crée l'illusion d'un texte rédigé de manière fluide et cohérente.



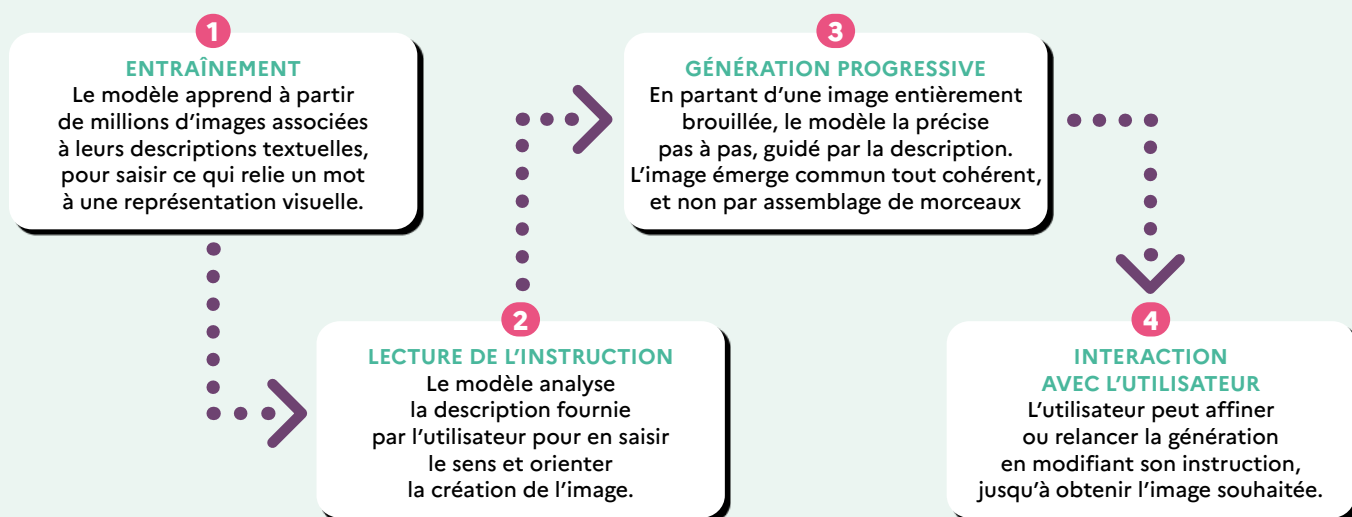


Fonctionnement d'un grand modèle de langage



Processus de génération d'images par l'intelligence artificielle générative

Les modèles de génération d'images fonctionnent selon le même principe d'entraînement massif, mais sur des millions d'images associées à leurs descriptions textuelles. Lorsqu'on leur donne une instruction (aussi appelée « prompt »), ils procèdent en deux étapes : d'abord, ils analysent et comprennent l'instruction textuelle donnée par l'utilisateur puis ils génèrent progressivement une image qui correspond aux régularités qu'ils ont apprises lors de leur entraînement.



Chaque modèle, qu'il génère du texte ou des images, varie selon plusieurs facteurs : le choix et la quantité de données d'entraînement, les algorithmes utilisés, la durée d'apprentissage, et les personnalisations appliquées ensuite. C'est ce qui explique pourquoi deux IA génératives différentes ne produisent pas les mêmes résultats. De plus, un même modèle interrogé deux fois avec la même instruction produira des réponses similaires mais pas forcément strictement identiques en raison de la part d'aléatoire intégrée dans le processus de génération.

FOCUS

Pour comprendre, testez les générateurs de texte et d'image de Vittascience

À partir de la 4^e, on peut découvrir le fonctionnement de ces modèles depuis les deux modules « Génération Texte » et « Génération Image » proposés par le site [Vittascience](#). Ces modules interactifs permettent de visualiser concrètement les différentes phases (entraînement, prédiction, génération) et de comprendre comment les modèles traitent les données. Ils constituent une ressource pédagogique accessible pour aborder ces concepts avec les élèves, sans nécessiter de compétences techniques avancées.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Activité débranchée : « Devenir une IA prédictive »

🔗 CM2 | ⌚ 15-20 min

OBJECTIF

Comprendre que l'IA prédit le mot suivant en s'appuyant sur des régularités statistiques.

L'enseignant propose plusieurs débuts de phrases au tableau et les élèves, par groupes, doivent prédire collectivement les mots suivants.

Par exemple : « Après l'école, je rentre... » → les élèves proposent « à la maison », « chez moi », « en bus », etc. L'enseignant note toutes les propositions et explique que l'IA fonctionne de la même manière : elle calcule quel mot est le plus probable de suivre, en s'appuyant sur tous les textes qu'elle a « lus » pendant son entraînement. On peut ensuite tester avec des phrases plus ouvertes pour montrer qu'il existe plusieurs continuations possibles, tout comme l'IA peut générer des réponses variées.

ACTIVITÉ 2

Explorer le fonctionnement des modèles

🔗 4^e (avec accès à Vittascience) | ⌚ 30-40 min

OBJECTIF

Visualiser concrètement les différentes phases de fonctionnement d'une IA générative (analyse de l'instruction et génération).

Les élèves, par binômes, utilisent le module « Génération Texte » de Vittascience pour visualiser concrètement les différentes phases de fonctionnement.

Ils testent différentes instructions et observent comment le modèle analyse la demande avant de générer le contenu.

L'enseignant guide ensuite une discussion collective : qu'avez-vous observé ? Comment le modèle réagit-il à des instructions différentes ? Quelles limites avez-vous remarquées ? Cette exploration permet de relier la théorie vue en cours au fonctionnement réel des outils. On pourra reproduire l'activité en changeant de modèle de langage ou en variant les paramètres.



Comprendre l'IA en quelques minutes

Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ? On vous explique tout en 90 secondes chrono dans [notre vidéo](#) !

Pour mieux appréhender le fonctionnement des IA génératives, visionnez également notre [animation graphique CanoTech](#). En 3 min 30, vous aurez compris leurs grands principes !



Nos formations pour partir sur de bonnes bases

Vous souhaitez maîtriser les fondamentaux avant de vous lancer ? Nos formations gratuites vous accompagnent tout au long de l'année. Pour bien démarrer nous vous recommandons de suivre :

- ▢ [les intelligences artificielles : prise en main et démystification](#) ;
- ▢ [l'intelligence artificielle en éducation : des bases pour mieux comprendre](#) ;
- ▢ [intelligence artificielle : principes, enjeux et impacts](#).

Si vous préférez approfondir le sujet, d'autres ressources et webinaires sont accessibles sur [notre espace dédié](#).

État des lieux

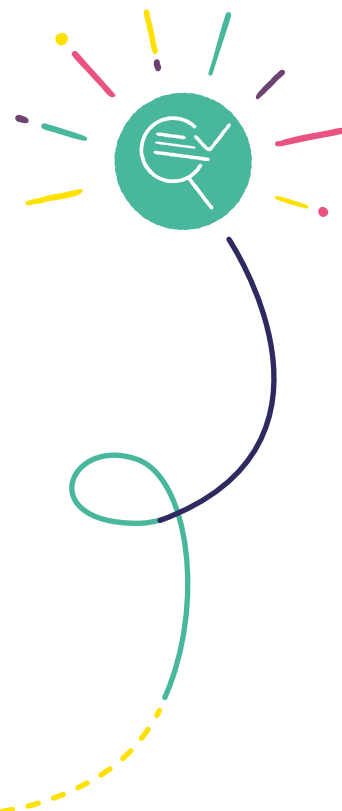
Les IA génératives connaissent une adoption massive et sans précédent. ChatGPT a atteint 100 millions d'utilisateurs actifs en seulement deux mois après son lancement fin 2022, établissant un record historique de vitesse d'adoption pour une technologie grand public. Depuis, ces outils se sont généralisés : intégrés dans les moteurs de recherche, les réseaux sociaux et les suites bureautiques, ils touchent désormais plusieurs centaines de millions d'utilisateurs actifs à travers le monde (peut-être même selon les sources jusqu'à 2 à 3 milliards). Cette transformation sociétale majeure s'est produite en moins de trois ans.

Les IA génératives ne sont pas que de simples outils technologiques : elles constituent un « fait social total » qui impacte nos pratiques professionnelles, nos modes de communication, notre rapport à l'information et à la création. Face à cette réalité, les enseignants adoptent des postures variées et légitimes. L'enjeu n'est pas d'imposer une approche unique, mais d'organiser collectivement l'accompagnement des élèves dans la compréhension de cette réalité.

Le concept de « fait social total », emprunté à l'anthropologue Marcel Mauss, désigne un phénomène qui traverse l'ensemble des dimensions d'une société : économique, juridique, culturelle et éducative. Ce concept a été appliqué au numérique et développé par [Pascal Plantard \(université de Rennes\)](#). Les IA génératives correspondent à cette définition : elles modifient nos façons de travailler, de communiquer, de créer, d'apprendre et même de nous informer. Toutes les couches de la société sont impactées, et le secteur de l'éducation ne fait pas exception. Pourtant, toutes et tous ne les utilisent pas, ou du moins pas avec la même conscience de leurs implications.

Il n'y a pas d'injonction à utiliser les IA génératives comme outils dans sa pratique pédagogique. Chaque enseignant reste libre d'estimer si ces outils constituent ou non une plus-value pour ses approches didactiques. Cette diversité de postures est non seulement légitime, mais aussi souhaitable : elle contribue à former l'esprit critique des élèves en leur montrant qu'il existe plusieurs façons d'appréhender une même technologie.

En revanche, aider les élèves à comprendre ce que représentent ces technologies dans notre société relève d'une tout autre logique. Ce n'est pas une option pédagogique parmi d'autres : c'est une responsabilité croissante, que les textes officiels traduisent progressivement en attendus de formation. L'important n'est donc pas d'uniformiser les pratiques, mais de s'assurer que tous les élèves, qu'ils utilisent ou non ces outils au quotidien, puissent développer une compréhension éclairée de ce qu'ils représentent et de leur place dans le monde.



Pour ne pas créer une rupture entre utilisateurs et non-utilisateurs, il est essentiel d'organiser des médiations et des temps d'échanges. Ces moments permettent de partager les expériences, les points de vue, mais surtout d'organiser collectivement l'accompagnement des élèves. Des groupes de travail interdisciplinaires, des formations communes à l'échelle de l'établissement ou du réseau d'éducation constituent des leviers à mobiliser. Encourager la communication et la coopération entre l'ensemble des acteurs de la communauté éducative – enseignants, personnels administratifs, parents et élèves – facilite également la construction d'une compréhension et d'une culture communes face à cette transformation.

FOCUS

Intégration, innovation, tradition, fidélité, exploration ou curiosité ? Où nous situons-nous ?

Pour mieux comprendre cette diversité de postures, on peut consulter le « Guide d'usage des IA génératives » de l'Université de Genève de l'UNIGE, réalisé à la suite d'entretiens menés auprès de collaborateurs et collaboratrices. Les auteurs ont identifié des caractéristiques communes aux utilisateurs entre intégration et innovation, tradition et fidélité ou encore exploration et curiosité. Cette typologie peut aider à identifier sa propre posture et à comprendre celle de ses collègues, sans jugement de valeur.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Échanger sur nos postures face aux IA génératives

🔗 Réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les besoins de l'équipe et construire une démarche commune d'accompagnement des élèves.

L'équipe pédagogique se réunit pour échanger sur les différentes postures face aux IA génératives. Chaque enseignant est invité à partager, par une méthode de facilitation proposée par l'animatrice ou l'animateur, son approche actuelle : utilise-t-il ces outils ? Dans quel contexte ? Avec quelles réserves ou questions ?

L'animateur de la réunion (chef d'établissement, référent numérique ou enseignant volontaire) note les différentes pratiques sans porter de jugement, en s'appuyant éventuellement sur les trois caractéristiques du guide UNIGE. La seconde partie de la réunion est consacrée à l'identification des besoins collectifs : formation technique, temps d'échange réguliers, création de ressources communes, harmonisation du discours aux élèves. L'objectif

final est de définir une ou deux actions concrètes à mettre en place dans l'établissement (exemple : organiser un débat avec les élèves, créer un groupe de travail interdisciplinaire, inviter un intervenant extérieur).

ACTIVITÉ 2

Nos usages des IA génératives

🔗 Dès la 4^e et reproductible régulièrement
⌚ 1 h + préparation

OBJECTIF

Recueillir les usages actuels des élèves et les faire réfléchir sur leurs pratiques et les risques.

PHASE 1 → Enquête préalable

🔗 À réaliser en amont | ⌚ 10 min

L'enseignant propose aux élèves un questionnaire anonyme pour recueillir leurs usages : utilisent-ils des IA génératives ? Lesquelles ? Pour quoi faire (devoirs, loisirs, création) ? À quelle fréquence ? Quelles sont leurs questions ou inquiétudes ? Les réponses sont compilées pour préparer le débat.



PHASE 2 → Restitution et débat | ⌚ 1 h

L'enseignant présente une synthèse anonymisée des résultats de l'enquête (sous forme de graphiques ou de statistiques simples).

Les élèves découvrent ainsi les pratiques de leurs pairs. Un débat est ensuite organisé autour de questions ouvertes : Pourquoi utilise-t-on ces outils ? Quels sont les avantages et les risques ? Comment vérifier la fiabilité

des contenus générés ? Quelles limites se donner dans leur utilisation scolaire

L'enseignant guide les échanges sans imposer de réponses définitives, en valorisant la diversité des points de vue et en encourageant l'esprit critique. Le débat se conclut par l'identification collective de quelques principes d'usage responsable.



Comment construire une posture de confiance ?

La transition numérique suscite des incertitudes ? Écoutez le témoignage de Pascal Mériaux, prof d'histoire-géo chargé de projet Innovation à la Drane de Lyon. Dans une vidéo tournée dans le cadre du dispositif Pix+ Édu, il vous explique comment construire une posture de confiance.

Éthique et responsabilités

Risques et défis de l'IA en éducation

Comme toute technologie, les IA génératives sont à la fois un remède et un poison : elles peuvent enrichir l'apprentissage comme le fragiliser, stimuler la créativité comme favoriser la dépendance. Cette ambivalence, que le philosophe Bernard Stiegler, à la suite de Platon et Derrida, nomme le « pharmakon », invite à une vigilance particulière dans leur usage éducatif. L'enjeu est donc lui aussi double : tirer parti des apports réels de ces outils pour enrichir les apprentissages, tout en identifiant les principaux risques (dépendance technologique, biais algorithmiques et questions éthiques) pour accompagner les élèves vers un usage éclairé et critique.

Le concept de pharmakon a été développé par Bernard Stiegler à partir des travaux de Platon. Il désigne une ambivalence dans certaines techniques liées aux apprentissages : elle est simultanément ce qui peut soigner et ce qui peut nuire. Les IA génératives illustrent parfaitement cette ambivalence. Elles peuvent d'un côté faciliter l'accès au savoir, personnaliser les apprentissages, stimuler la créativité ou libérer du temps pour des tâches à plus forte valeur pédagogique. D'un autre côté, elles peuvent encourager une délégation excessive de la réflexion à la machine, renforcer des stéréotypes par leurs biais algorithmiques, ou soulever des questions éthiques liées à la collecte et à l'utilisation des données personnelles. Cette double nature n'appelle ni au rejet ni à l'adoption inconditionnelle mais à une approche lucide et critique. Vous pourrez approfondir le sujet en consultant les écrits de Platon ou ceux de Bernard Stiegler sur le Pharmakon.





Les défis liés à l'utilisation des IA génératives en éducation sont multiples. La dépendance technologique se manifeste lorsque les élèves délèguent systématiquement des tâches cognitives à l'IA sans développer leurs propres compétences (rédaction, recherche ou résolution de problèmes).

Les biais algorithmiques, hérités des données d'entraînement, peuvent reproduire et amplifier des stéréotypes de genre, culturels ou sociaux dans les contenus générés.

Enfin, les questions juridiques concernent notamment la protection des données personnelles (que deviennent les informations saisies dans ces outils ?), la propriété intellectuelle des contenus générés, et la transparence sur le fonctionnement des modèles. Ces enjeux ne sont pas insurmontables, ils nécessitent néanmoins une vigilance collective et un accompagnement adapté.

Pour sensibiliser les élèves à un usage responsable de l'IA, amener à réfléchir sur ce que l'usage de l'IA leur enlève par rapport à ce qu'il leur apporte, il est essentiel de leur enseigner les principes de base de l'éthique numérique (respect de la vie privée, propriété intellectuelle, responsabilité dans la création de contenus), de la protection des données (comprendre ce que deviennent les informations partagées) et de la pensée critique (questionner la fiabilité, identifier les biais, vérifier les sources).

Le Cadre d'usage de l'IA en éducation donnera des repères utiles. Organiser des ateliers pratiques et encourager les discussions en classe sur les enjeux de l'IA permettront de développer une compréhension collective et une utilisation responsable de ces technologies. Ces moments d'échange aident également à réguler et à partager, au sein du groupe classe voire de l'établissement, l'acceptabilité de l'intégration des IA génératives dans les différentes tâches scolaires.



FOCUS

Pourquoi nous n'apprenons plus comme avant ?

Pour prendre de la hauteur et élargir au numérique, écoutez l'échange entre les philosophes Michel Serres et Bernard Stiegler, « Pourquoi nous n'apprenons plus comme avant ? », animé par Martin Legros pour Philosophie Magazine, sur l'impact du numérique sur l'apprentissage et la connaissance. L'épisode « Nos enfants après l'IA. Langage, curiosité, imagination et travail scolaire se transforment-ils, et comment ? » de l'émission de Louise Tourret sur France Culture avec Anne Alombert, philosophe et maîtresse de conférence, Cédric Naudet, enseignant chercheur et Jean-Pierre Martin, écrivain et professeur émérite de littérature, aborde à plusieurs voix les sujets développés dans cette partie, éclairés par des témoignages d'étudiants.



Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

L'IA : aide ou piège ?

🕒 4^e | ⌚ 30-40 min

OBJECTIF

Sensibiliser aux risques et développer l'esprit critique face aux IA génératives.

L'enseignant présente une situation concrète : « Léa doit écrire une rédaction sur ses vacances. Avec l'aide de ses parents, elle demande à une IA générative de l'écrire à sa place. Qu'en pensez-vous ? »

Les élèves sont répartis en petits groupes et chaque groupe reçoit un rôle : certains doivent défendre l'utilisation de l'IA (gain de temps, aide quand on est bloqué), d'autres doivent pointer les problèmes (on n'apprend pas, l'enseignant ne connaît pas vraiment l'élève, risque de triche).

Chaque groupe prépare ses arguments pendant 10 minutes, puis un débat est organisé.

L'enseignant anime les échanges en posant des questions : « Si l'IA fait tout à notre place, que devient notre apprentissage ? » « Comment utiliser l'IA pour nous aider sans qu'elle fasse tout le travail ? ».

Le débat se conclut par l'identification collective de situations où l'IA peut être une aide (chercher des idées, corriger l'orthographe) et de situations où elle devient un piège (faire le travail à notre place, ne plus réfléchir par soi-même).



ACTIVITÉ 2

Analyser les biais et les enjeux éthiques des IA génératives

🕒 De la 4^e à la terminale | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Approfondir les enjeux éthiques et analyser les biais algorithmiques.

L'enseignant propose plusieurs cas concrets sous forme de cartes ou de projections :

CAS 1 → Les biais de genre

Une IA générative d'images reçoit l'instruction « générer une photographie d'un personnel médical » et produit majoritairement des hommes »

CAS 2 → Protection des données

Un élève utilise une IA générative en ligne gratuite et saisit des informations personnelles (nom, établissement, projet scolaire). Que deviennent ces données ?

CAS 3 → Propriété intellectuelle

Une IA génère une image inspirée du style d'un artiste contemporain. Qui est propriétaire de cette création ?

Les élèves, par groupes de 3-4, analysent un ou deux cas et répondent aux questions : quel problème éthique identifiez-vous ? D'où vient ce problème ? Quelles conséquences peut-il avoir ? Que pourrait-on faire pour limiter ce risque ?

Chaque groupe présente ensuite ses conclusions en 3-5 minutes.

L'enseignant synthétise les échanges en reliant ces situations concrètes aux grands enjeux : biais algorithmiques (reproduits des stéréotypes des données d'entraînement), protection des données (importance de lire les conditions d'utilisation), propriété intellectuelle (zones grises juridiques).

La séance se conclut par une réflexion collective : comment devenir des utilisateurs responsables et critiques ?

Découvrez les enjeux éthiques et sociétaux en vidéo !

Pour mieux cerner les enjeux éthiques et sociétaux des IA génératives, visionnez la vidéo de Réseau Canopé « Éduquer aux IA génératives : expliquer les enjeux éthiques et sociétaux aux élèves ». Vous y trouverez des pistes concrètes pour aborder ces questions en classe. Cette autre vidéo « Accompagner les élèves dans une utilisation responsable des IA comme assistant » vous guidera pour les aider à en faire un usage efficace, responsable et éthique.

Le cadre d'usage de l'IA en éducation : repères et mise en œuvre

Le cadre d'usage de l'intelligence artificielle en éducation, publié par le ministère de l'Éducation nationale en juin 2025, a été conçu pour répondre aux principales interrogations des équipes éducatives. Fruit d'une large concertation, il pose des repères clairs – éthiques, pédagogiques, juridiques et environnementaux – pour utiliser ces outils en toute confiance. Mais au-delà de cette base nationale, comment décliner ces principes au sein de son école ou de son établissement ? Comment construire une charte commune inspirée et adaptée ?

Publié en juin 2025 par le ministère de l'Éducation nationale, le cadre d'usage de l'IA en éducation structure ses recommandations autour de quatre repères complémentaires.

Les repères éthiques concernent le respect de la dignité des personnes, la protection des données personnelles et la transparence sur le fonctionnement des outils utilisés.

Les repères pédagogiques visent à garantir que l'usage de l'IA renforce les apprentissages sans se substituer au rôle de l'enseignant ni à l'effort cognitif des élèves.

Les repères juridiques rappellent les obligations en matière de protection des mineurs, de propriété intellectuelle et de conformité au RGPD.

Enfin, les repères environnementaux invitent à une réflexion sur l'empreinte écologique de ces technologies, notamment en termes de consommation énergétique et de ressources.

Ces quatre dimensions sont indissociables : une utilisation responsable de l'IA en classe nécessite de les prendre en compte simultanément.

En pratique, le cadre aide à répondre à des questions concrètes : un élève peut-il utiliser une IA générative pour rédiger son devoir ? Comment protéger les données personnelles ? Quelles mentions légales pour un contenu généré par IA ?

Entre janvier 2023 et janvier 2025, plus de 45 000 enseignants et personnels éducatifs ont été formés et accompagnés par Réseau Canopé dans l'esprit de ces recommandations. Des ressources pédagogiques, des parcours de formation et des outils pratiques sont disponibles pour s'approprier le cadre d'usage et le décliner dans son établissement. Si vous souhaitez, vous aussi, coordonner la formation des élèves par une approche collaborative entre enseignants et personnels administratifs au sein de l'établissement est essentiel pour garantir une cohérence éducative, n'hésitez pas à vous rapprocher de votre Atelier Canopé pour être accompagnés.



FOCUS

Avez-vous élaboré votre charte d'établissement ?

Pour s'approprier le cadre d'usage de l'IA en éducation, l'une des modalités possibles est d'élaborer, sous l'initiative et l'autorité des chefs d'établissements, des DASEN et des recteurs, une charte d'usage du numérique éducatif et des IA génératives. Cette démarche collective, qui peut associer enseignants, personnels administratifs, élèves et parents, permet de traduire les principes nationaux en règles concrètes adaptées au contexte local. Une charte d'établissement pourrait préciser par exemple dans quelles situations l'usage de l'IA est autorisé, encouragé ou déconseillé, les outils déposés au registre RGPD, ou encore comment protéger les données personnelles. Elle contribuerait à constituer un outil de régulation partagé qui facilite le dialogue et harmonise les pratiques sans imposer une uniformité rigide.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

S'approprier le cadre d'usage de l'IA en équipe

🔗 Enseignants/personnels | ⌚ 90 min

OBJECTIF

S'approprier collectivement les quatre repères du cadre national et identifier des actions concrètes à mettre en place dans l'établissement.

L'équipe pédagogique et les personnels éducatifs se réunissent pour une lecture active du cadre d'usage.

L'animateur (chef d'établissement, référent numérique ou enseignant volontaire) divise l'équipe en quatre groupes, chacun prenant en charge un repère : éthique, pédagogique, juridique ou environnemental.

Chaque groupe dispose de 30 minutes pour lire sa partie du cadre et répondre aux questions suivantes : quels sont les principes essentiels de ce repère ? Quelles questions concrètes cela soulève-t-il dans notre établissement ? Quelles actions pourrions-nous mettre en place ?

Ensuite, chaque groupe présente ses conclusions en 10 minutes (40 min au total). La dernière phase (20 min) est consacrée à une discussion collective pour identifier 2 ou 3 actions prioritaires communes qui tiennent compte des quatre repères simultanément. Ces actions peuvent inclure : organiser un débat avec les élèves, créer un groupe de travail pour élaborer une charte d'établissement, programmer une formation complémentaire, ou encore définir des règles partagées pour l'évaluation des travaux utilisant l'IA.

ACTIVITÉ 2

Coconstruire les principes d'une charte d'usage des IA génératives

🔗 1^{re} | ⌚ 2 h

OBJECTIF

Élaborer collectivement les principes fondateurs d'une charte d'usage responsable des IA génératives pour l'établissement.

SÉANCE 1 → Exploration et identification des enjeux ⌚ 1 h

L'enseignant présente brièvement les parties du cadre national adressées aux élèves et explique l'objectif : créer ensemble les grands principes d'une charte pour l'établissement.

Les élèves sont répartis en groupes de 4-5 et chaque groupe se voit attribuer un thème : usage pédagogique (quand peut-on utiliser l'IA pour nos devoirs ?), protection des données (comment protéger nos informations personnelles ?), esprit critique (comment vérifier la fiabilité des contenus générés ?), ou respect de la propriété intellectuelle (comment citer correctement ?).

Chaque groupe discute pendant 30 minutes et note ses propositions de principes sous forme de phrases courtes et claires. Les groupes présentent ensuite leurs propositions en 5 minutes chacun (20 min au total). L'enseignant note toutes les propositions au tableau sans jugement.

SÉANCE 2 → Mise en commun et validation collective

⌚ 1 h

L'enseignant reprend les propositions de la séance précédente organisées par thèmes.

La classe débat collectivement pour affiner, reformuler ou regrouper les principes proposés. L'objectif est de dégager 5 à 8 principes fondateurs qui font consensus (ou au moins large accord).

Exemples de principes possibles :

- « Nous utilisons l'IA comme aide à la réflexion, pas comme substitut » ;

- « Nous citons toujours l'usage de l'IA dans nos travaux » ;
- « Nous ne partageons pas d'informations personnelles avec les IA en ligne » ;
- « Nous vérifions toujours les informations générées par l'IA ».

Ces principes sont ensuite formalisés et peuvent être proposés à l'ensemble de l'établissement comme base de discussion pour une charte commune.



Nos ressources complémentaires

Réseau Canopé propose des ressources complémentaires pour approfondir la mise en œuvre du cadre d'usage en classe :

- Dans la vidéo CanoTech Les IA génératives en classe : quelles compétences et quels usages ?, Isaac Pante, maître d'enseignement et de recherches à Lausanne (Suisse), explore les enjeux des IA génératives en éducation et insiste sur l'importance d'encadrer leurs usages pour sensibiliser aux impacts énergétiques, réévaluer les objectifs pédagogiques et éviter une dépendance excessive à ces technologies, tout en intégrant les élèves dans un processus d'apprentissage collaboratif.
- L'IA en éducation : quel cadre pour quels usages ? C'est le thème du webinaire organisé par le ministère de l'Éducation nationale début 2025 lors du Sommet pour l'action sur l'intelligence artificielle. Ce webinaire, qui valorise des initiatives mises en place, est disponible en replay.

Repenser l'évaluation à l'ère des IA génératives

Les IA génératives jouent un rôle de miroir sur les pratiques d'enseignement et d'évaluation. Elles révèlent des questions qui existaient déjà : qu'évalue-t-on vraiment ? Le résultat ou le processus ? La restitution ou la compréhension ?

Face à ces outils, repenser l'évaluation n'est pas seulement une nécessité technique, c'est une opportunité pédagogique pour recentrer nos pratiques sur ce qui compte vraiment dans les apprentissages.

Comment distinguer le travail personnel d'un élève d'un contenu généré par une machine ? Le cadre d'usage national définit précisément ce qui constitue une fraude : utiliser une IA générative pour réaliser tout ou partie d'un devoir sans autorisation explicite de l'enseignant et sans travail personnel d'appropriation. Ainsi, plutôt que de chercher à détecter les contenus générés – une approche peu fiable – il s'agit d'adapter nos modalités d'évaluation pour qu'elles mesurent véritablement ce qui compte.

Les IA génératives viennent interroger des pratiques qui existaient bien avant leur apparition. Depuis toujours, les élèves ont accès à des aides pour réaliser leurs travaux : aide familiale ou amicale, bibliothèques, internet, Wikipédia, forums de discussions, tutoriels vidéo, etc.

La question de savoir ce qui relève du travail personnel et ce qui constitue une aide légitime ou une fraude n'est pas nouvelle. Les IA génératives amplifient simplement cette interrogation en rendant l'aide plus accessible, plus



rapide et parfois difficilement détectable. Elles jouent ainsi un rôle de miroir sur nos pratiques : elles nous forcent à clarifier ce que nous attendons vraiment des élèves, à distinguer ce qui doit être réalisé de manière autonome de ce qui peut s'appuyer sur des ressources externes, et surtout à repenser ce que nous évaluons réellement.

Face à cette réalité, la tentation pourrait être de recourir à des logiciels de détection de contenus générés par l'IA. Pourtant, comme le précise le cadre d'usage national à la page 10, « en raison de leur manque de fiabilité, l'utilisation des logiciels de détection de contenus générés par l'IA n'est pas recommandée, car elle pourrait pénaliser à tort un élève. » Ces outils produisent de nombreux faux positifs (identifiant à tort un texte humain comme généré par une IA) et de faux négatifs (ne détectant pas un texte effectivement généré). Ils posent également des questions éthiques : instaurer une surveillance systématique des productions d'élèves fragilise le climat de confiance nécessaire aux apprentissages. La méthode la plus efficace reste donc la connaissance des élèves, la confiance instaurée et l'adaptation des évaluations.

Adapter ses évaluations ne signifie pas renoncer à évaluer, mais plutôt repenser ce que l'on mesure et comment on le mesure. Il s'agit de mettre au premier plan le raisonnement et la résolution de problèmes plutôt que la simple restitution.

Plusieurs pistes concrètes peuvent être envisagées pour adapter les pratiques d'évaluation à ce nouveau contexte.

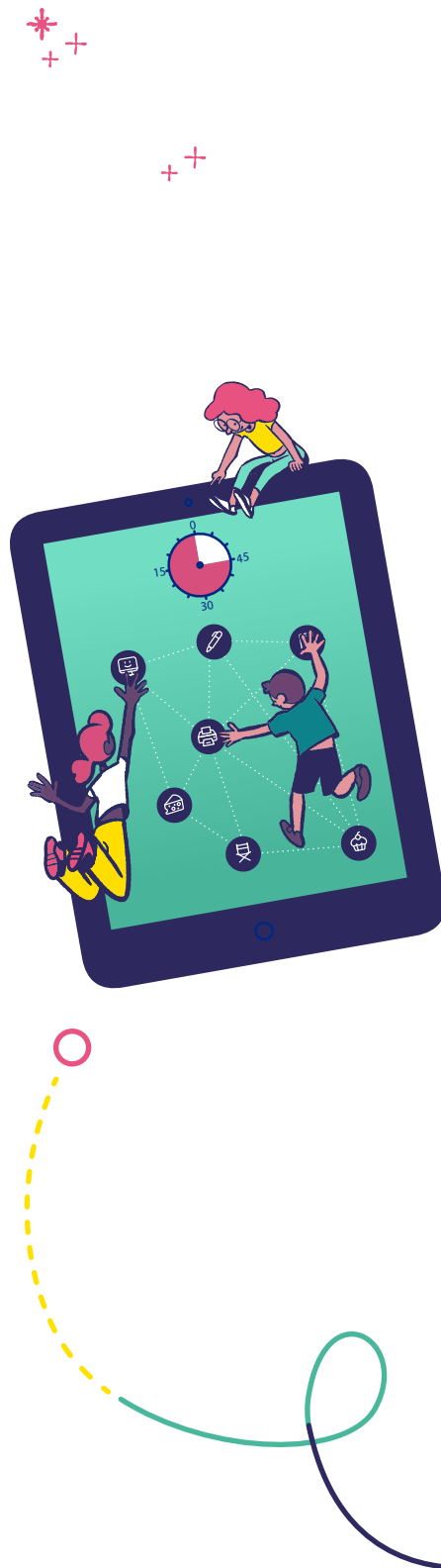
Les évaluations orales ou en classe constituent une première approche pertinente. Elles permettent d'observer directement le processus de réflexion de l'élève et sa capacité à mobiliser ses connaissances en temps réel. Ce type d'évaluation oblige à l'appropriation des éléments apportés par une assistance extérieure et valorise les compétences d'expression et d'argumentation spontanée.

Demander aux élèves de justifier leur démarche et d'explicitier leur raisonnement représente une autre stratégie efficace. Au-delà du résultat final, c'est le cheminement intellectuel qui est alors évalué. Cette exigence de métacognition permet de vérifier que l'élève maîtrise véritablement les concepts mobilisés et qu'il est capable de les articuler de manière cohérente. Les travaux nécessitant une appropriation personnelle et une réflexion critique offrent des garanties intéressantes. L'analyse comparative, l'argumentation étayée à partir d'expériences vécues ou la création originale sont autant de formats qui requièrent un engagement intellectuel authentique. Ces exercices font appel à la sensibilité, au jugement et à la créativité de l'élève, des dimensions difficiles à déléguer à un outil automatisé.

L'inclusion d'étapes intermédiaires dans le processus d'évaluation permet par ailleurs de suivre l'évolution du travail. La remise de brouillons successifs, d'un plan détaillé ou la tenue d'un carnet de bord rendent visible la progression de la réflexion. Cette approche favorise un accompagnement formatif et décourage la production d'un travail final déconnecté de tout processus d'apprentissage.

Enfin, autoriser explicitement l'usage de l'intelligence artificielle dans certains contextes peut aussi renforcer les apprentissages. En demandant aux élèves de documenter et d'analyser leur utilisation de ces outils, on les invite à développer un regard critique sur les productions générées et à s'interroger sur leurs propres apports. Cette transparence transforme l'IA en objet d'étude plutôt qu'en moyen de contournement.

Ces adaptations ne sont pas des contournements face aux IA, mais bien des améliorations pédagogiques qui renforcent la qualité des apprentissages.



FOCUS

Quel cadre juridique pour la fraude au baccalauréat ?

Les outils pour identifier et réagir à la fraude restent les mêmes qu'avant l'arrivée des IA génératives. Le cadre juridique applicable pour le baccalauréat, définit précisément les procédures disciplinaires en cas de fraude ou de tentative de fraude commise par un élève.

Ces dispositions s'appliquent bien entendu à l'utilisation frauduleuse des IA génératives, que ce soit lors d'un examen ou dans le cadre du contrôle continu.

Consulter les textes officiels

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Repenser l'évaluation à l'ère des IA génératives

🔗 Enseignants et personnels de direction
🕒 3 h – Demi-journée de formation

OBJECTIF

Réfléchir collectivement à ses pratiques d'évaluation et coconstruire des modalités adaptées à l'ère des IA génératives.

La demi-journée se structure en trois temps. L'animateur (formateur académique, référent numérique ou chef d'établissement) présente le cadre d'usage national, la définition de la fraude et l'inefficacité des détecteurs. Les participants échangent sur leurs difficultés actuelles.

En groupes interdisciplinaires, ils analysent leurs pratiques d'évaluation : que mesurent-elles vraiment ? Chaque groupe choisit une situation concrète (devoir, projet, épreuve) et la retravaille en mettant l'accent sur le processus, le raisonnement et l'appropriation personnelle, en utilisant les pistes évoquées dans le dossier : évaluation orale, justification de démarche, étapes intermédiaires, usage documenté de l'IA.

Enfin, chaque groupe présente sa proposition (5-7 min) et l'ensemble débat des solutions trouvées. La formation se conclut par l'identification de 3 à 5 principes d'action partagés pour l'établissement.

ACTIVITÉ 2

Autonomie intellectuelle et usage des IA : où placer le curseur ?

🔗 4° | 🕒 1 h – Pédagogie active

OBJECTIF

Comprendre ce qu'est la fraude avec les IA génératives et réfléchir à ce que signifie l'autonomie intellectuelle dans les apprentissages.

L'enseignant distribue aux élèves une fiche contenant 6 à 8 situations concrètes d'usage d'IA pour réaliser un devoir, par exemple :

- « Je demande à l'IA de m'écrire entièrement ma rédaction et je la copie sans la lire » ;
- « J'utilise l'IA pour trouver des idées de plan puis je rédige moi-même » ;
- « Je demande à l'IA de corriger mon orthographe après avoir écrit mon texte » ;
- « J'utilise l'IA pour m'expliquer un concept que je n'ai pas compris en cours » ;
- Etc.

Individuellement ou en binômes, les élèves classent ces situations en trois catégories sur sa fiche : « Clairement autorisé », « Clairement interdit (fraude) », « Je ne sais pas / Cela dépend ».

L'enseignant recueille ensuite les réponses de manière collective en projetant les situations une par une et en demandant aux élèves de lever la main selon leur classement.



Les divergences sont notées au tableau.
Un débat s'engage alors (35 min). Pourquoi certaines situations font-elles débat ? Qu'est-ce qui fait la différence entre une aide légitime et une fraude ?
L'enseignant introduit progressivement les critères du cadre d'usage : autorisation explicite de l'enseignant et travail personnel d'appropriation.
Les élèves sont invités à reformuler ces critères avec leurs propres mots et à les appliquer aux situations débattues.

Le débat permet aussi d'aborder la question de l'autonomie : pourquoi est-il important de faire ses devoirs soi-même ? Qu'apprend-on quand on fait l'effort de chercher, de réfléchir, de se tromper et de recommencer ?
L'activité se conclut par la rédaction collective de quelques règles simples que la classe s'engage à respecter concernant l'usage des IA pour les travaux scolaires.

“ L'utilisation des IA dans mes pratiques pédagogiques me permet de gagner énormément de temps. Elles me servent surtout pour contextualiser des évaluations, varier un peu les idées. ”

Caroline, formatrice en Maison familiale et rurale (MFR)



Préparation de vos évaluations

Vous avez besoin d'un coup de pouce pour accompagner la préparation de vos évaluations ? Prenez 3 minutes pour prendre connaissance de l'animation graphique CanoTech : « L'intelligence artificielle conversationnelle comme assistant du pédagogue ».

Vous pouvez également vous inscrire à notre webinaire « La création de quiz avec l'intelligence artificielle pour évaluer ». Le but de cette formation est d'observer la plus-value que représente l'utilisation de l'IA avec notre outil d'évaluation en ligne Quizinière ou visionner la vidéo « Comment les IA redéfinissent-elles les évaluations des élèves ».



Souveraineté et protection des données



Vers une IA souveraine en éducation

Face aux interrogations légitimes sur l'utilisation des IA génératives (que deviennent nos données ? Qui contrôle les algorithmes ?), la notion de souveraineté numérique prend tout son sens.

Elle ne se résume pas à l'origine géographique d'un outil : un service développé hors de France, voire hors d'Europe, peut être tout à fait conforme au cadre juridique européen (RGPD, AI Act) et donc utilisable en toute légalité. Ce qui importe, c'est le niveau de maîtrise effectif sur les données et les algorithmes. Dans ce sens, on parle d'IA souveraines pour désigner des systèmes dont le développement et le déploiement sont contrôlés par une organisation ou un État, garantissant une conformité aux réglementations en vigueur et une meilleure protection des données personnelles.

Dans un contexte où les données scolaires sont sensibles et où les algorithmes doivent être transparents, cette maîtrise technologique devient un enjeu stratégique pour l'éducation.

Plusieurs expérimentations sont déjà en cours dans le domaine éducatif. RAGaRenn, développé par l'Université de Rennes, est une plateforme d'IA générative hébergée sur le data center breton Eskemm Data, construite avec des composants open source dont l'établissement maîtrise les flux et les données. Cette solution permet aux personnels de l'enseignement supérieur d'expérimenter l'IA dans un cadre sécurisé pour des usages pédagogiques, administratifs et de recherche.

L'Assistant IA interministériel, développé par la Direction interministérielle du numérique en partenariat avec l'entreprise française Mistral AI, est expérimenté depuis octobre 2025 par 10 000 agents publics répartis dans huit ministères, dont des personnels de l'éducation. Cet assistant conversationnel souverain offre un environnement sécurisé pour dialoguer avec des modèles d'IA et interroger des documents de manière confidentielle.

Enfin, le ministère travaille à la mise à disposition d'outils d'IA souverains, ouverts et évolutifs à destination des enseignants pour la rentrée 2026-2027.

En attendant le déploiement de ces solutions souveraines, il est possible d'utiliser des outils existants en respectant rigoureusement les points du cadre d'usage.



Certains outils issus du P2IA (Partenariat d'Innovation Intelligence Artificielle), Comparia (pour comparer différents modèles d'IA) ou les modules Vittascience (pour l'éducation aux IA) peuvent être utilisés dans un cadre pédagogique.

Ils ont été sélectionnés précisément parce qu'ils répondent aux exigences du RGPD.

Certains ne traitent aucune donnée personnelles et d'autres, comme les outils du P2IA, sont ou seront enregistrés au registre des traitements au niveau national par le ministère, ce qui dispense chaque établissement d'une démarche individuelle.

Cette période de transition est également l'occasion de sensibiliser les élèves aux enjeux de la protection des données, en les amenant à réfléchir sur ce que deviennent leurs données lorsqu'ils utilisent des outils numériques, et sur les garanties que l'on est en droit d'attendre de ces services.

FOCUS

Sensibilisez aux enjeux de souveraineté numérique avec Pix

Pour aborder les enjeux de souveraineté numérique avec les élèves, on peut s'appuyer sur les domaines de compétences Pix suivants :

Domaine 2.4 – S'insérer dans le monde numérique

Comprendre les enjeux de souveraineté, d'identité numérique et de traçabilité des données.

Domaine 4 – Protection et sécurité

Maîtriser la sécurisation de l'environnement numérique et la protection des données personnelles.

[Accéder aux référentiels Pix.](#)

[Accéder aux vidéos Pix+ Édu produites par Réseau Canopé.](#)

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Le détective de données

🔗 Enseignants | ⌚ 30 min

OBJECTIF

Développer le réflexe d'identification des données personnelles et sensibles avant toute utilisation d'une IA générative, y compris les éléments indirectement identifiants qu'on ne repère plus à force d'habitude.

L'enseignant peut s'adresser à une IA générative. Il s'agit de repérer tous les éléments problématiques (données personnelles, éléments identifiants directs ou indirects, informations sensibles). Souligner ou surligner chaque élément détecté, puis consulter le corrigé. Neuf requêtes sont proposées ci-après.

INSTRUCTION 1 → « Propose-moi une activité ludique sur les fractions pour des CM2. »

INSTRUCTION 2 → « Rédige un mot pour les parents de Mathis Durand, élève de ma classe de 6e3, pour signaler ses difficultés en lecture. »



INSTRUCTION 3 → « Je dois différencier mon cours sur la Seconde Guerre mondiale pour Léa qui est dyslexique. Quelles adaptations proposer ? »

INSTRUCTION 4 → « Analyse ce texte rédigé par un élève de 3^e et identifie les erreurs récurrentes : [texte collé] »

INSTRUCTION 5 → « Aide-moi à préparer l'équipe éducative de vendredi concernant un élève suivi par la MDPH. Voici les points à aborder : [liste détaillée] »

INSTRUCTION 6 → « Génère un QCM de révision sur le théorème de Pythagore, niveau 4^e. »

INSTRUCTION 7 → « J'enseigne dans le seul collège de Villeneuve-sur-Lot. Un élève de ma classe ULIS, arrivé en janvier après une hospitalisation longue, a du mal à s'intégrer. Comment l'aider ? »

INSTRUCTION 8 → « Reformule ce commentaire que j'ai écrit sur le bulletin de Enzo M., 5^e2 : « Élève agréable mais trop bavard, résultats en baisse depuis le divorce de ses parents. »

INSTRUCTION 9 → « Crée un exercice d'écriture créative à partir de cette photo de sortie scolaire où l'on voit mes élèves devant le château de Chambord. »

CORRIGÉ ICI



L'Assistant IA testé par plus de 10 000 agents publics

Vous connaissez LaSuite, une collection de communs numériques, conçue pour le secteur public, qui vous permet de créer, organiser, collaborer ? L'Assistant IA est en test pour certainement rejoindre ces applications. Open source, hébergée en France, pensée pour vous offrir une expérience simple, souveraine et sécurisée, elle est prévue pour vous dans vos recherches et échanges quotidiens.

On vous accompagne

Vous voulez organiser un moment d'échanges et de découvertes autour de l'IA ? Réseau Canopé peut vous accompagner dans l'organisation de Cafés IA. Prenez contact avec votre Atelier Canopé pour en discuter !

ACTIVITÉ 2

Le voyage des données, simulation débranchée structurée

🔗 5^e | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Comprendre concrètement ce que deviennent les données lorsqu'on utilise une IA générative.

L'enseignant divise la classe en 4 groupes : élèves utilisateurs (avec cartes « Mon devoir », « Une photo », « Ma question »), serveur Europe, serveur hors Europe, observateurs.

PREMIÈRE SITUATION → Un utilisateur confie son devoir au serveur hors Europe qui annonce : « Ta donnée traverse l'océan, on peut l'utiliser pour améliorer notre IA, tu ne sais pas ce qu'on en fait. » Les observateurs notent les problèmes identifiés.

DEUXIÈME SITUATION → Un utilisateur confie son devoir au serveur Europe qui répond : « Ta donnée reste en Europe, protégée par la loi, tu peux demander sa suppression. »

TROISIÈME SITUATION → Avec une photo montrant des personnes identifiables, engager le débat : accord des personnes ? Serveur hors Europe ? Serveur Europe ? Aucun serveur ?

DÉBAT COLLECTIF sur les différences observées et l'importance des IA souveraines.

CONCLUSION → Formulation de 3 règles de protection des données.



RGPD, loi sur l'intelligence artificielle de l'UE (AI Act) et IA génératives en éducation : comprendre le cadre juridique

Les IA génératives, qu'elles soient hébergées en Europe, en Chine, aux États-Unis ou ailleurs, doivent respecter les lois et règlements en vigueur là où elles sont utilisées. En France et en Europe, deux textes majeurs encadrent leur usage en éducation : le RGPD et la réglementation sur l'intelligence artificielle de l'Union européenne (AI Act).

Ces cadres juridiques garantissent la protection des données, la transparence des algorithmes et le respect des droits fondamentaux.

Comprendre le cadre juridique permet aussi de sensibiliser enseignants et élèves aux enjeux éthiques : légalité des données d'entraînement, présence de biais et anonymisation des informations personnelles.

Le RGPD, entré en vigueur en 2018, impose des obligations strictes sur le traitement des données personnelles. Dans le contexte éducatif, cela signifie que toute utilisation d'une IA générative impliquant des données de personnels ou d'élèves (noms, copies, évaluations, informations personnelles) doit respecter plusieurs principes : minimisation des données (ne collecter que ce qui est strictement nécessaire), transparence (informer les personnes concernées), sécurité (protéger les données contre les accès non autorisés) et droit à l'effacement.

La loi sur l'intelligence artificielle de l'Union européenne (AI Act) adoptée en 2024 et entrée en vigueur progressivement, complète ce cadre en classant les systèmes d'IA selon leur niveau de risque. Les usages en éducation sont considérés comme à haut risque notamment lorsqu'ils concernent la santé des élèves, l'orientation, l'évaluation ou la détection de comportements. Ces systèmes doivent alors faire l'objet d'une supervision humaine, d'une validation préalable et d'une transparence renforcée.

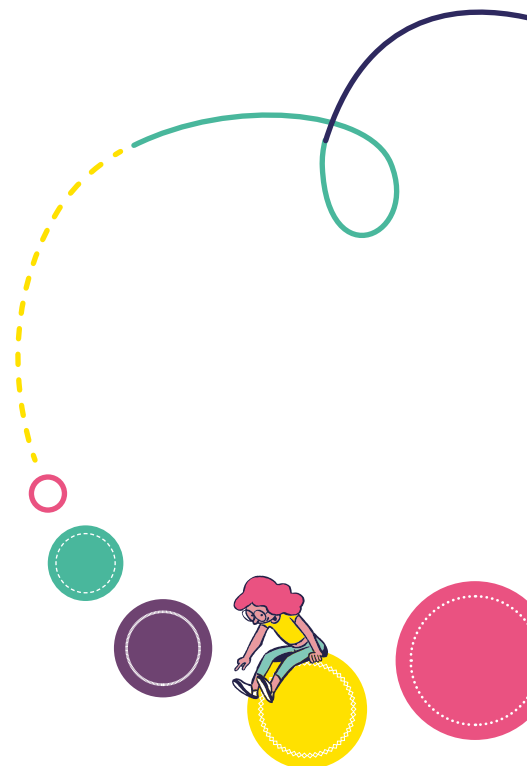
La CNIL a publié [deux foires aux questions dédiées à l'éducation](#) qui précisent ces obligations en lien avec le RGPD : on y trouve des réponses sur l'utilisation d'outils d'IA en classe, la protection des données des élèves, les registres de traitement à tenir ou encore les bonnes pratiques à adopter. Ces ressources constituent un guide pratique indispensable pour toute équipe éducative utilisant des IA génératives.

L'application de ce cadre permet la mise en place d'un domaine de confiance qui respecte les principes éthiques et juridiques. Toutefois, plusieurs questions demeurent, notamment celle de la légalité et de l'éthique des données utilisées pour entraîner les modèles d'IA.

La plupart des modèles propriétaires et semi-ouverts ne permettent pas d'avoir accès à la base de données d'entraînement, ce qui pose problème en termes de transparence et, par exemple, du respect des droits d'auteur. Dans plusieurs pays, des actions judiciaires sont en cours sur ce sujet. Aux États-Unis, plusieurs auteurs ont poursuivi des entreprises comme OpenAI, Meta ou Anthropic pour avoir utilisé leurs œuvres sans autorisation : en septembre 2025, Anthropic a accepté de verser 1,5 milliard de dollars pour clore un recours collectif d'écrivains, l'un des plus importants règlements de l'histoire du droit d'auteur. Le *New York Times*, le *Daily Mail* ou encore des auteurs célèbres comme George R.R. Martin ont également engagé des poursuites similaires.

En France, le Syndicat national de l'édition et plusieurs organismes ont assigné Meta en justice en mars 2025 pour avoir utilisé environ 200 000 livres sans autorisation dans la base de données « Books3 ».

En Chine, la Cour d'Internet de Guangzhou a reconnu en 2024 des violations du droit d'auteur suite à la génération d'images par une plateforme d'IA utilisant le personnage Ultraman.





Ces contentieux illustrent les tensions juridiques autour des données d'entraînement et soulignent l'importance de privilégier des modèles transparents et respectueux du droit.

Plusieurs dérives sont possibles dans l'usage des IA génératives, dont principalement la collecte non autorisée de données personnelles, l'utilisation des données à des fins illégales ou non éthiques (contenus trompeurs, *deepfakes*, manipulation de l'opinion, contenus poussant à commettre des délits, orientation commerciale sans consentement...), et les violations de la vie privée. Il est donc important de vérifier les conditions générales d'utilisation des outils d'IA génératives : des protocoles de sécurité robustes doivent y être mentionnés, des politiques de confidentialité claires et des mécanismes de consentement éclairé pour protéger les données des utilisateurs doivent y apparaître. La sensibilisation des utilisateurs aux risques liés à la transmission de données et la formation sur les bonnes pratiques de sécurité sont également essentielles. En règle générale, il convient de ne pas partager de données personnelles, sensibles ou soumises au droit d'auteur avec un outil d'IA générative qui ne garantit pas leur protection. Lorsque le service utilisé est conforme aux exigences juridiques en vigueur (RGPD, conditions d'hébergement, registre des traitements), un tel partage peut être légitime.

Les IA génératives soulèvent également des enjeux éthiques liés aux biais algorithmiques. Éviter ces biais nécessite une approche inclusive et diversifiée dans la conception et l'entraînement des modèles d'IA. Des modèles de langage spécialement entraînés pour l'éducation avec des modèles pédagogiques et didactiques clairement identifiés permettront certainement de les minimiser. Toutefois, un modèle de langage ou d'image reste basé sur des choix réalisés par ses développeurs : choix de la base de données, des paramètres et des algorithmes. Ces choix éditoriaux font qu'un modèle ne pourra pas être neutre même s'il tend à une forme de neutralité.

Reconnaître cette limite est essentiel pour maintenir un regard critique sur les contenus générés et ne pas considérer les réponses de l'IA comme des vérités objectives.

L'anonymisation des données personnelles constitue aussi un enjeu majeur : elle permet de protéger l'identité des personnes tout en utilisant des données à des fins pédagogiques ou de recherche. La CNIL propose des ressources détaillées sur les techniques d'anonymisation et leurs limites, indispensables pour tout projet impliquant des données d'élèves.



FOCUS

Anonymisation des données personnelles : suivez le guide de la CNIL

L'anonymisation consiste à transformer des données personnelles de manière qu'il soit impossible de réidentifier les personnes concernées. Dans le contexte éducatif, cela permet d'utiliser des données d'élèves (productions, résultats, traces d'apprentissage) sans porter atteinte à leur vie privée. Attention : l'anonymisation doit être irréversible. Une simple suppression des noms ou prénoms ne suffit pas si d'autres informations permettent de réidentifier la personne (établissement, classe, date de naissance, etc.). La CNIL propose des ressources détaillées sur les techniques d'anonymisation et leurs limites. [Consulter le guide CNIL.](#)

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Analyser des cas de conformité au RGPD

🔗 Enseignants | ⌚ 30 min – réunion d'équipe, renouvelable

OBJECTIF

Identifier les situations conformes et non conformes au RGPD dans l'usage des IA génératives en éducation.

L'équipe se réunit pour analyser collectivement 3 cas d'usage concrets (un cas par réunion, activité renouvelable)

CAS A → Un enseignant utilise une IA générative grand public pour générer des exercices de mathématiques en collant dans l'outil la copie scannée d'un élève avec son nom pour obtenir des exercices adaptés à ses difficultés.

CAS B → Un enseignant utilise une IA générative souveraine pour créer une grille d'évaluation générique sur les compétences rédactionnelles sans mentionner d'élève.

CAS C → Un enseignant demande à une IA générative grand public de corriger 30 copies en chargeant les fichiers sans noms et prénoms mais avec des données contextuelles permettant de réidentifier les élèves (classe, établissement, date).

Pour chaque cas, l'équipe répond : y a-t-il des données personnelles ? Le RGPD est-il respecté ? Que faudrait-il modifier ? Quel type d'IA utiliser ?

L'animateur note les réponses et synthétise les bonnes pratiques identifiées collectivement. Ces sessions courtes et régulières permettent de construire progressivement une culture commune du RGPD.

ACTIVITÉ 2

Le jeu des données personnelles

🔗 CE2-CM1 | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Comprendre ce qu'est une donnée personnelle et pourquoi il faut la protéger, avec ou sans IA générative.

L'enseignant distribue à chaque élève 5 cartes de couleurs différentes représentant des informations : carte bleue (prénom), carte rouge (nom de famille), carte verte (date de naissance), carte jaune (adresse), carte orange (photo). Au centre de la classe, trois zones sont matérialisées au sol : « Zone publique » (tout le monde peut voir), « Zone amis/famille » (seulement les proches), « Zone privée » (personne ne doit voir).

L'enseignant annonce différentes situations et les élèves doivent placer leurs cartes dans la zone appropriée.

SITUATION 1 → « Tu crées un compte sur un jeu vidéo. »

SITUATION 2 → « Tu utilises une application de dessins qui te demande des informations. »

SITUATION 3 → « Tu poses une question sur internet. »

Après chaque situation, l'enseignant demande : « Pourquoi avez-vous mis cette carte ici ? » Un débat s'engage sur les risques de partager trop d'informations.

L'enseignant explique ensuite que certains outils, y compris les IA génératives, peuvent garder nos informations et qu'il faut toujours réfléchir avant de les partager.

La séance se conclut par la formulation collective d'une règle simple : « Je ne donne jamais mon nom complet, ma date de naissance, mon adresse ou de photo sur internet, sauf si mes parents ou mes enseignants me confirment que je peux le faire. »



Comment agir sur le parcours des élèves avec les traces d'apprentissage et l'IA ?

Découvrez comment les traces d'apprentissage ou *learning analytics*, ces enregistrements numériques des activités d'apprentissage, des réalisations des élèves, associées à l'IA permettent de comprendre et d'agir sur le parcours des élèves avec notre animation vidéo « [Learning analytics et intelligence artificielle dans l'éducation](#) ».

Écoutez notre podcast

Dans « L'ère de l'(in)intelligence artificielle ? », à écouter sur Extra classe, nous questionnons avec des chercheurs, formateurs, enseignants, les avancées récentes et les usages pédagogiques des IA en éducation. [Écouter l'épisode](#) [Écouter la playlist](#)

Quiz

Testez vos connaissances sur l'IA en éducation

Instructions



Pour chaque question, plusieurs réponses sont possibles.
Cochez toutes les réponses qui vous semblent correctes
et retrouvez les réponses et explications
sur notre [espace en ligne dédié à l'IA en éducation](#).

— QUESTION 1 — Fonctionnement des modèles d'IA générative

Comment fonctionne un grand modèle de langage (LLM) lorsqu'on lui pose une question ?

- ☐ **A** Il recherche la réponse dans une base de données encyclopédique
- ☐ **B** Il prédit statistiquement le mot le plus probable qui doit suivre
- ☐ **C** Il réfléchit comme un humain avant de formuler sa réponse
- ☐ **D** Il génère le texte mot après mot en s'appuyant sur les régularités apprises lors de son entraînement

— QUESTION 2 — État des lieux et postures

Concernant l'usage des IA génératives par les enseignants, quelle(s) affirmation(s) est/sont vraie(s) ?

- ☐ **A** Tous les enseignants doivent obligatoirement utiliser les IA génératives dans leurs pratiques
- ☐ **B** La diversité des postures face aux IA (intégration, tradition, exploration) est légitime
- ☐ **C** Il est important d'organiser des temps d'échanges collectifs pour accompagner les élèves
- ☐ **D** Les enseignants qui n'utilisent pas l'IA nuisent à la formation de l'esprit critique des élèves

— QUESTION 3 — Risques et défis éthiques

Parmi les affirmations suivantes sur les risques des IA génératives en éducation, lesquelles sont correctes ?

- ☐ **A** Les IA génératives peuvent reproduire et amplifier des stéréotypes hérités de leurs données d'entraînement
- ☐ **B** Les IA génératives sont neutres car elles se basent uniquement sur des faits
- ☐ **C** La dépendance technologique peut se manifester quand les élèves délèguent systématiquement leur réflexion à l'IA
- ☐ **D** Le concept de « pharmakon » signifie que l'IA est uniquement bénéfique pour l'éducation

— QUESTION 4 — Cadre d'usage et évaluation

Selon le cadre d'usage national, quelle(s) pratique(s) est/sont recommandée(s) pour l'évaluation ?

- ☐ **A** Utiliser des logiciels de détection de contenus générés par l'IA pour identifier les tricheurs
- ☐ **B** Privilégier les évaluations orales ou en classe pour observer le processus de réflexion
- ☐ **C** Demander aux élèves de justifier leur démarche et d'explicitier leur raisonnement
- ☐ **D** Interdire totalement l'usage des IA génératives dans tous les contextes scolaires

— QUESTION 5 — Souveraineté numérique

Qu'est-ce qu'une IA « souveraine » en éducation ?

- ☐ **A** Une IA dont le développement et le déploiement sont maîtrisés par une structure ou un État
- ☐ **B** Une IA nécessairement plus performante que les IA commerciales
- ☐ **C** Une IA qui garantit une meilleure protection des données et une conformité aux réglementations
- ☐ **D** Une IA qui peut être utilisée sans aucune précaution particulière

— QUESTION 6 — RGPD et protection des données

Dans le cadre du RGPD, quelle(s) pratique(s) est/sont conforme(s) ?

- ☐ **A** Utiliser une IA grand public en collant la copie scannée d'un élève avec son nom pour obtenir des exercices adaptés
- ☐ **B** Utiliser une IA souveraine pour créer une grille d'évaluation générique sans mentionner d'élève
- ☐ **C** Anonymiser complètement les données avant de les utiliser avec une IA non souveraine
- ☐ **D** Partager des informations personnelles d'élèves avec n'importe quel outil d'IA si c'est pour un usage pédagogique

RETROUVEZ LES RÉPONSES ET LEURS EXPLICATIONS SUR NOTRE PAGE IA ET ÉDUCATION

CHAPITRE 2

Construire une culture commune



Sommaire

29

Se former pour accompagner

29 Comprendre l'IA, une nécessité pour la communauté éducative**32** Les dispositifs de formation**35** Coéduquer : associer les familles et la communauté éducative

38

Du cadre national au projet d'établissement : construire une politique commune sur l'IA en équipe

38 La charte comme point de départ**41** Piloter et coordonner : rôle du pilotage et des référents numériques**43** Les communautés de pratiques entre pairs

45

IA génératives et société : former des citoyens éclairés

45 Les transformations sociales : travail, inégalités, désinformation**48** L'empreinte environnementale de l'IA et du numérique**50** Les enjeux géopolitiques : concentration, dépendance, souveraineté**53** Penser, choisir, agir : la mission citoyenne de l'école

56

Quiz

56 Testez vos connaissances sur l'IA en éducation



Se former pour accompagner

Comprendre les intelligences artificielles génératives, une nécessité pour la communauté éducative

Comprendre les intelligences artificielles génératives est une nécessité collective pour l'ensemble de la communauté éducative et n'est pas réservé à celles et ceux qui les utilisent au quotidien dans leur classe ou dans leur travail. Comme on l'a vu dans le premier chapitre de ce dossier, ces outils constituent un fait social total : ils traversent les pratiques professionnelles, les modes de communication, les loisirs et inévitablement la vie scolaire. Les enfants et les adolescents y sont exposés, qu'on le veuille ou non, dans et hors de la classe. Cette réalité appelle une réponse cohérente et indépendante des choix individuels d'usage.

La question n'est donc pas tant « dois-je utiliser une IA générative dans ma pratique ? » que « suis-je en mesure d'accompagner les élèves dans la compréhension des IA génératives ? ». Répondre à cette seconde question suppose un socle commun de connaissances partagé par l'ensemble des personnels : comprendre comment les modèles fonctionnent, quelles sont leurs limites, ce qu'ils impliquent sur les plans éthique, juridique et social. Ce socle ne s'acquiert pas nécessairement par l'usage quotidien, mais il requiert une démarche de formation active et continue.

Le cadre d'usage de l'IA en éducation publié par le ministère de l'Éducation nationale en juin 2025 est explicite sur ce point page 9 : « L'usage de l'IA doit être accompagné d'une réflexion continue et rend nécessaire la formation de tous les personnels, en y associant le monde de la recherche. » Cette formation n'est pas une option réservée aux enseignants les plus à l'aise avec le numérique : c'est une condition de la cohérence éducative. Un établissement ou une école dans lesquels une partie de l'équipe ignorerait ces enjeux pendant que l'autre les intégrerait dans ses pratiques ne pourrait que difficilement offrir aux élèves un accompagnement homogène et éclairé.

Cette exigence concerne l'ensemble des personnels au-delà des seuls enseignants. Les personnels administratifs, les accompagnants des élèves en situation de handicap, les conseillers principaux d'éducation, les psychologues de l'Éducation nationale, etc. : toutes et tous interagissent avec les élèves, participent à leur encadrement quotidien et contribuent, consciemment ou non, à façonner leur rapport au monde numérique.



Les cadres de l'institution ont ici un rôle particulier à jouer. Dans le second degré, les chefs d'établissement sont les premiers garants de la cohérence éducative au sein de leur structure : c'est à eux qu'il revient d'impulser une dynamique collective, de créer les conditions d'un dialogue entre personnels et de veiller à ce que la formation ne reste pas une démarche isolée. Les corps d'inspection (inspecteurs de l'Éducation nationale (IEN) dans le premier degré, inspecteurs d'académie-inspecteurs pédagogiques régionaux (IA-IPR) dans le second) jouent un rôle d'accompagnement et d'impulsion pédagogique déterminant, notamment dans la définition des priorités de formation au sein des académies et des circonscriptions.

Cette cohérence est d'autant plus importante que les élèves, eux, ne distinguent pas les disciplines ni les niveaux : ils construisent leur rapport aux IA génératives à travers l'ensemble de leurs interactions scolaires, avec tous les adultes qui les encadrent. Un discours partagé entre enseignants, direction, personnels administratifs et familles sera plus efficace qu'une série d'initiatives individuelles, aussi pertinentes soient-elles. La diversité des postures face à ces outils reste légitime et souhaitable : elle contribue elle-même à la formation de l'esprit critique des élèves mais elle gagnera à s'inscrire dans un cadre collectivement pensé et assumé.

FOCUS

La formation comme levier collectif

Entre janvier 2023 et janvier 2025, Réseau Canopé a accompagné plus de 45 000 enseignants et personnels éducatifs sur les IA génératives, dont 33 000 au cours de la seule année 2025.

Ces chiffres traduisent une réalité de terrain : la demande de formation ne vient pas uniquement des « passionnés de numérique ».

Elle émerge de plus en plus des équipes entières, des conseils de maîtres, des journées pédagogiques. Ce glissement vers une formation collective plutôt qu'individuelle est significatif : c'est la culture commune, plus que la compétence solitaire, qui construit une réponse éducative cohérente.

Chez Réseau Canopé, nous concevons des ressources, retrouvez notre catalogue régulièrement enrichi pour rejoindre nos formations [ici](#) !

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Cartographier les besoins de formation en équipe

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les besoins individuels et collectifs de formation sur les IA génératives pour définir des priorités communes.

Chaque participant complète individuellement le quiz proposé à la fin du chapitre 1. Cette phase est strictement personnelle : les réponses ne sont pas partagées. L'objectif n'est pas d'évaluer mais de se situer avant d'entrer dans une réflexion collective : fonctionnement des modèles, postures face à l'IA, risques éthiques, cadre d'usage et évaluation, souveraineté numérique, RGPD.

L'animateur (directeur d'école, chef d'établissement, IEN, conseiller pédagogique, enseignant référent en usages numériques (ERUN) ou référent numérique...) propose ensuite une collecte anonyme des réponses, par exemple via un vote à main levée sans justification, un tableau blanc où chacun coche ses zones d'incertitude, ou un outil numérique de sondage anonyme. Si l'équipe le souhaite et qu'un climat de confiance le permet, cette phase peut aussi se faire de façon ouverte, avec l'accord explicite de tous. Dans les deux cas, l'objectif est le même : faire émerger les grandes tendances sans exposer les participants. L'animateur engage alors une discussion à partir de quelques questions simples : sur quels sujets se sent-on le moins à l'aise ? Quelles questions ont suscité des doutes ou des débats ? Quels thèmes semblent prioritaires à approfondir en équipe ?

La dernière phase est consacrée à la planification : l'équipe identifie deux ou trois priorités de formation et esquisse un premier plan d'action en s'appuyant sur les dispositifs présentés dans la sous-section suivante.

ACTIVITÉ 2

Jeu de Nim : quand la machine ne se trompe jamais

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e), activité débranchée | ⌚ 30-40 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une machine suit et reproduit des règles.

PHASE 1 → Jeu libre | ⌚ 10 min

Par binômes, les élèves jouent au jeu de Nim : 15 allumettes sont posées sur la table, chaque joueur en retire 1, 2 ou 3 à son tour. Celui qui prend la dernière a perdu. Après plusieurs parties, l'enseignant introduit un troisième joueur : lui-même, qui joue selon une stratégie secrète et gagne systématiquement.

PHASE 2 → Découverte de la règle | ⌚ 10 min

Deux élèves volontaires viennent jouer devant la classe face à l'enseignant, qui applique toujours sa stratégie secrète et gagne à nouveau. La classe observe et cherche collectivement ce que l'enseignant fait de différent. L'enseignant révèle progressivement la règle : il faut toujours laisser un multiple de 4 à l'adversaire. Il explique qu'un programme informatique fonctionne de la même façon : il applique une règle à partir d'exemples, sans jamais « réfléchir » ni improviser.

PHASE 3 → Discussion | ⌚ 10-15 min

L'enseignant révèle que cette situation n'est pas nouvelle : dès 1940, à l'Exposition universelle de New York, une machine d'une tonne appelée *Nimatron* jouait au jeu de Nim face au public. Sur 100 000 parties disputées, elle en a remporté 90 000. Pourtant, son concepteur, le physicien Edward Condon, avait pris soin de la ralentir délibérément pour qu'elle ne réponde pas instantanément : laisser croire qu'elle « réfléchissait » rendait la partie plus intéressante pour les joueurs. La machine ne pensait pas, elle appliquait une règle.

L'enseignant pose alors les questions à la classe : est-ce que la machine comprend le jeu ? Pourrait-elle jouer à un jeu dont personne ne lui a appris les règles ? Qu'est-ce qui distingue « suivre une règle » de « comprendre » ? Ce détail sur le ralentissement volontaire peut introduire une première réflexion sur ce que les IA génératives nous donnent à voir aujourd'hui.



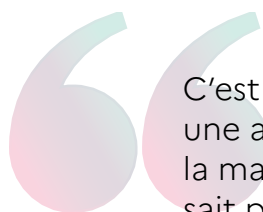
Comment nous adapter collectivement ?

Dans cette vidéo CanoTech, Erwan Paitel, inspecteur général de l'Éducation et rapporteur de la Commission de l'intelligence artificielle générative, explore l'impact de l'IA générative sur la société. Il met en lumière les défis éducatifs majeurs : former enseignants, élèves et parents à comprendre, critiquer et utiliser ces outils pour préparer des citoyens éclairés et responsables et s'interroge sur la manière dont le système éducatif doit s'adapter. Regardez la vidéo.



Et les élèves, qu'en pensent-ils ?

Pour mieux comprendre et vous proposer les formations qui répondent à vos besoins d'enseignants, chez Réseau Canopé, nous avons mené une étude sur le sujet des représentations des IA chez les jeunes. À cette occasion, ils nous ont livré leur sentiment.



C'est toujours mieux de donner une arme à quelqu'un qui sait la maîtriser que quelqu'un qui ne sait pas la maîtriser. Parce que là, celui qui va la maîtriser, il saura ce qu'il faut faire et pas faire, et aussi, il saura les conséquences s'il fait la chose, alors que quelqu'un qui n'est pas conscient, il va faire tout ce qu'il veut. ”

Lallie

Moi, je pense qu'il faut l'apprendre, parce que plus tard, ça deviendra vraiment un outil complémentaire, je pense, de l'Homme, parce que là, déjà, dans certains métiers qui nécessitent des ordinateurs, très, très souvent, les gens recourent aux IR. Et oui, je pense que ça va devenir important quand on sera adultes. Du coup, il faut l'apprendre. Mais il ne faut pas être dépendant de l'IA. ”

Dan

Les dispositifs de formation

Se former sur les IA génératives représente un effort réel mais un écosystème de ressources s'est progressivement structuré à toutes les échelles pour accompagner cet engagement.

À l'échelle européenne, le MOOC AI4T (Artificial Intelligence for and by Teachers), développé dans le cadre d'un projet impliquant plusieurs pays partenaires dont la France, propose une approche progressive des fondements des IA génératives et de leurs applications pédagogiques, accessible en autonomie et sans prérequis technique. C'est une première étape utile pour poser des bases solides.

Au niveau national, le ministère de l'Éducation nationale s'appuie sur plusieurs structures complémentaires. La Communauté de réflexion en éducation sur l'intelligence artificielle (CREIA) produit des ressources courtes et des modules de formation conçus pour répondre à des questions concrètes de terrain. Le Campus de l'innovation IA et numérique propose des rencontres et des ressources thématiques à destination des enseignants et des formateurs.

Réseau Canopé constitue un pilier central de cet écosystème, avec plusieurs dispositifs complémentaires accessibles depuis la page IA et éducation. Depuis 2023, ce sont plus de 45 000 enseignants et personnels éducatifs qui ont été formés aux IA génératives en présentiel, en établissements ou à distance. CanoTech propose gratuitement des webinaires, des vidéos courtes et des modules interactifs en accès libre, organisés en séries thématiques. Parmi les formations recommandées pour démarrer figure notamment « l'intelligence artificielle en éducation : des bases pour mieux comprendre ».





Le dispositif Pix+ Édu, conçu avec la Direction du numérique pour l'éducation et Pix, propose des capsules vidéo, des interviews d'experts et des tables rondes.

Les parcours Magistère permettent d'approfondir les connaissances en autonomie.

Le podcast Extra classe offre enfin des témoignages d'enseignants et de chercheurs, utiles pour nourrir la réflexion au quotidien.

À noter également le déploiement, depuis janvier 2026, de deux parcours Pix dédiés à l'IA, obligatoires à la rentrée prochaine pour les élèves de 4^e, de 2^{de} et de 1^{re} année de CAP. Couvrant le fonctionnement des IA génératives, la rédaction d'instructions, la protection des données et les impacts environnementaux, ces modules constituent un socle commun sur lequel les équipes peuvent s'appuyer pour coordonner leur approche pédagogique. Un parcours spécifique à destination des enseignants est annoncé.

À l'échelle locale, les 101 Ateliers Canopé répartis sur l'ensemble du territoire proposent des formations en présentiel, des ateliers entre pairs et des accompagnements à la demande des chefs d'établissement ou des directeurs d'école. Ces espaces permettent de travailler collectivement, d'expérimenter les outils et de partager des pratiques dans un cadre ancré dans les réalités du terrain.

Dans le premier degré, les plans de formation de circonscription et les plans départementaux, pilotés par les IEN et les directions de services départementaux de l'Éducation nationale (DSDEN) en lien avec les ERUN, constituent des leviers pour organiser une montée en compétences individuelles comme collective des équipes d'école. Dans le second degré, les écoles académiques de formation continue (EAFC) déploient des formations mobilisables dans le cadre des plans de formation académiques, avec l'appui des délégations régionales académiques au numérique éducatif (DRANE) et de Réseau Canopé.

FOCUS

Le parcours Pix IA, un socle commun pour les équipes

Le déploiement depuis janvier 2026 de deux parcours Pix dédiés à l'IA constitue un point d'appui inédit pour les équipes pédagogiques. Tous les élèves de 4^e, de 2^{de} et de 1^{re} année de CAP vont traverser les mêmes contenus sur le fonctionnement des IA génératives, la rédaction d'instructions, la protection des données et les impacts environnementaux. Cette base commune n'est pas seulement une opportunité pour les élèves : elle offre aux enseignants un référentiel partagé à partir duquel construire des séquences, prolonger les apprentissages et harmoniser les discours entre disciplines.

[Découvrez les parcours PIX IA](#)

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Construire son parcours de formation

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe ou travail individuel | ⌚ 30 min

OBJECTIF

Identifier les dispositifs de formation adaptés aux besoins repérés collectivement lors de l'activité précédente.

En s'appuyant sur les priorités identifiées lors de l'activité 1 de la partie précédente, chaque participant explore individuellement l'offre disponible parmi les pistes énoncées. Pour chaque besoin identifié, il repère un dispositif adapté : une formation courte sur CanoTech, un parcours Magistère, une session EAFC ou au plan de formation départemental, un accompagnement via l'Atelier Canopé de proximité, etc.

L'animateur (directeur d'école, chef d'établissement, IEN, ERUN ou référent numérique) recueille ensuite les propositions et les organise collectivement : quels dispositifs répondent aux besoins prioritaires de l'équipe ? Lesquels peuvent être suivis individuellement, lesquels gagneraient à être suivis en groupe ? La séance se conclut par la définition d'un premier plan d'action commun, avec un plan d'action à suivre (demandes, inscriptions, calendrier...).

ACTIVITÉ 2

Les parcours Pix IA

🔗 4^e, 2^{de}, 1^{re} année de CAP | ⌚ 2 séances de 45 à 60 min
💻 Ordinateurs ou tablettes

OBJECTIF

Découvrir et réaliser les deux parcours Pix dédiés à l'IA, obligatoires depuis le BO n° 6 du 5 février 2026.

PHASE 1 → Présentation

💻 Séance 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant présente brièvement les deux parcours disponibles sur Pix. Il précise que chaque parcours commence par un diagnostic personnalisé de 3 à 6 minutes, puis propose des modules d'apprentissage adaptés au niveau de chaque élève, d'environ 10 minutes chacun. Il communique le code du premier parcours via Pix Orga et souligne que ces parcours ne sont ni une injonction à utiliser l'IA ni à l'interdire, mais un outil pour comprendre ce qui se cache derrière ces technologies.

PHASE 2 → Parcours 1

💻 Séance 1 | ⌚ 30-40 min

Les élèves réalisent individuellement le parcours 1 « Décrypter le fonctionnement et les enjeux de l'IA ». L'enseignant circule sans intervenir sur les réponses. En fin de séance, il recueille les premières impressions : qu'est-ce qui a surpris ? Quels modules ont été recommandés par la plateforme ?

PHASE 3 → Parcours 2

💻 Séance 2 | ⌚ 30-40 min

Lors d'une seconde séance, les élèves réalisent le parcours 2 « Utiliser l'IA générative de façon éclairée et efficace ». Une mise en commun conclusive permet d'identifier les notions à approfondir collectivement : hallucinations, biais, rédaction d'instructions. L'enseignant peut s'appuyer sur les résultats agrégés disponibles dans Pix Orga pour orienter les échanges.



Développez vos connaissances avec la série Pix+ Édu

Comment accompagner élèves et enseignants dans la découverte des IA génératives ? Nous avons conçu, en collaboration avec la Direction du numérique pour l'Éducation, la Dgesco et Pix, une série de ressources dans le cadre du dispositif Pix+ Édu. Développez vos connaissances sur les IA génératives en consultant des capsules en motion design, des interviews d'experts, des tables rondes et des podcasts !

Découvrez la série.



Coéduquer : associer les familles et la communauté éducative

La question des IA génératives ne concerne pas que les murs de l'école. Les élèves utilisent ces outils chez eux, parfois sans cadre, et les familles s'interrogent : est-ce que mon enfant triche s'il utilise une IA générative ? Est-ce autorisé, est-ce dangereux ? Comment l'accompagner ? Construire une culture commune des IA génératives suppose donc d'associer les familles à cette démarche, non pas pour leur déléguer une responsabilité pédagogique, mais pour les accompagner et pour que le discours tenu à l'école et celui qui circule à la maison ne soient pas contradictoires.

Les parents et tuteurs légaux sont bien sûr exposés aux IA génératives sans forcément qu'un cadre réflexif leur ait été proposé. Certains les utilisent au travail en mesurant ou pas les limites, d'autres les utilisent avec expertise et recul ou les craignent sans les connaître ou les utilisent au quotidien avec esprit critique, d'autres encore les considèrent comme de simples moteurs de recherche améliorés. Cette hétérogénéité est un point de départ, pas un obstacle : elle reflète exactement la diversité des postures que l'on retrouve dans la société et chez les enseignants, et elle appelle le même type d'accompagnement progressif.

Informers les familles, c'est leur donner les mêmes repères que ceux construits avec leurs enfants : comprendre ce que ces outils font réellement, ce qu'ils ne font pas, et pourquoi l'école propose un cadre d'usage. Cette information doit être accessible, sans jargon, et ancrée dans des situations concrètes que les parents reconnaissent : un enfant qui demande à une IA de rédiger sa rédaction, une image générée dont on ne sait pas si elle est réelle, une réponse présentée avec assurance mais inexacte. Ce sont ces situations du quotidien qui rendent la question tangible.

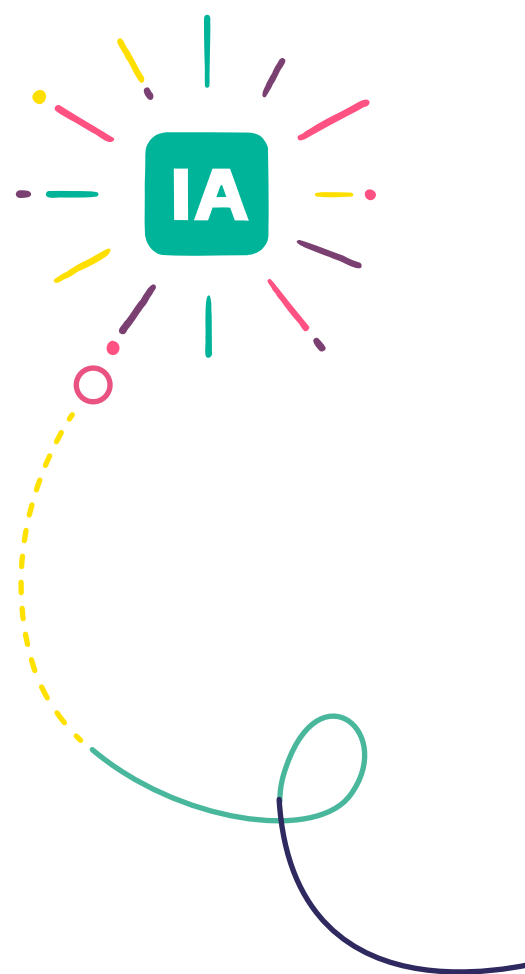
La communication peut prendre des formes variées selon les contextes et les ressources disponibles : une présentation lors d'une réunion de rentrée ou d'un conseil d'école, un moment d'échange ouvert, un document synthétique joint au carnet de liaison ou diffusé via l'ENT, une page dédiée sur le site de l'école ou de l'établissement, ou encore un message ciblé au moment où les parcours Pix IA sont proposés aux élèves.

Dans le premier degré, le directeur d'école joue un rôle central dans cette communication ; dans le second degré, ce rôle revient au chef d'établissement, avec l'appui des conseillers principaux d'éducation (CPE) et des délégués de parents d'élèves. Dans tous les cas, l'objectif n'est pas de convaincre les familles d'adopter une position particulière sur l'IA, mais de leur donner les éléments pour accompagner leur enfant avec discernement.

Construire une culture commune suppose aussi, et peut-être avant tout, d'écouter celles et ceux qui sont au centre de ces enjeux : les enfants et les adolescents eux-mêmes. Leurs usages des IA génératives sont souvent bien plus développés et diversifiés que ce que les adultes imaginent, mais ils ne s'accompagnent pas toujours d'une compréhension de ce qui se passe réellement.

Derrière les usages, il y a souvent des craintes mêlées d'attentes : peur de mal faire, de se faire prendre, de ne plus savoir si un travail est vraiment le sien, mais aussi besoin d'être guidé sans être jugé, de comprendre les règles et leur sens, envie d'explorer, de créer, de gagner du temps avec ces outils.

Prendre le temps d'entendre cette parole, en heure de vie classe, en conseil de classe, ou dans des espaces informels, est une condition pour que les règles posées par l'école soient comprises et non simplement subies.



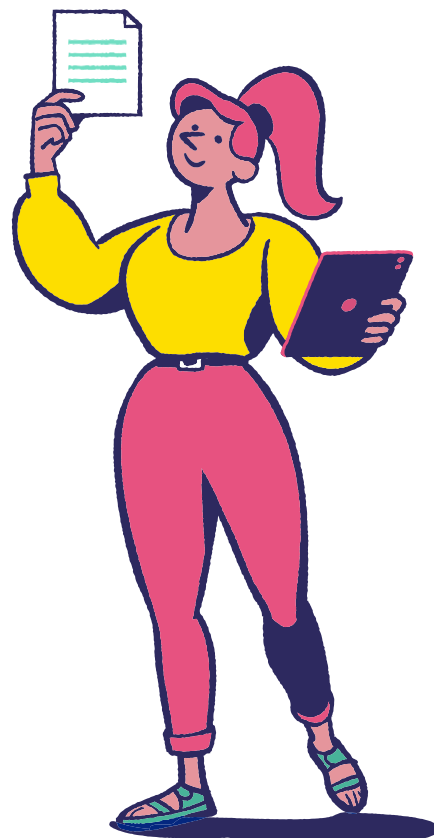


Les élèves délégués, les écodélégués là où ils existent, ou simplement un temps régulier peuvent être des points d'entrée pour recueillir ces retours et en tenir compte dans l'élaboration du cadre commun.

Au-delà de l'information, certains établissements choisissent d'aller plus loin en organisant des moments d'échange ouverts aux familles. Les Cafés IA, initialement conçus comme des espaces de dialogue entre éducateurs et plus largement citoyens, peuvent être ouverts aux parents : une heure en soirée, un format convivial, quelques démonstrations concrètes, un sujet cadré et un temps d'échanges libres suffisent souvent à déconstruire des craintes ou des enthousiasmes mal informés. Réseau Canopé anime des Cafés IA et accompagne les établissements et les équipes qui souhaitent organiser ce type de temps : prise de contact avec l'Atelier Canopé de proximité, appui à la conception du format, ressources pour animer la discussion et outiller les participants. Ce dispositif peut ainsi devenir un espace de rencontre entre enseignants, familles et, selon les contextes, d'autres acteurs de la communauté éducative locale.

La coéducation peut également s'appuyer sur des acteurs extérieurs à l'école. Les médiathèques, les centres sociaux, les associations d'éducation populaire et les collectivités territoriales développent de plus en plus d'actions de sensibilisation aux enjeux du numérique et de l'IA à destination du grand public. Articuler ces initiatives avec ce qui se fait en classe permet d'éviter les messages contradictoires et de renforcer la cohérence éducative au-delà du temps scolaire.

Enfin, les élèves eux-mêmes peuvent être des relais précieux auprès de leurs familles. Lorsqu'un élève est capable d'expliquer à ses parents ce qu'est une hallucination (ces réponses fausses mais assurées évoquées dans le premier chapitre), pourquoi une IA peut reproduire des stéréotypes ou comment fonctionne un modèle de langage, la culture commune s'étend naturellement au-delà de la classe. Ce rôle de passeur n'est pas à négliger : il renforce les apprentissages des élèves tout en faisant de la co-éducation une réalité concrète.



FOCUS

Envie d'une pause-café IA ?

Un temps d'échange et de débat, un atelier autour des IA génératives et de la coéducation vous intéresse ?
Rapprochez-vous de votre Atelier Canopé
 pour préparer un Café IA !

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Préparer une soirée familles sur l'IA

📌 Enseignants et direction, réunion d'équipe préparatoire | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Concevoir un temps d'information et d'échange destiné aux familles en s'appuyant sur les ressources disponibles.

En équipe restreinte (un ou deux enseignants, le directeur d'école ou le chef d'établissement, le CPE), on choisit d'abord le format le plus adapté au contexte : réunion parents classique, Café IA ouvert, atelier démonstration. On identifie ensuite un sujet de réflexion ou deux ou trois situations concrètes tirées de la vie de la classe ou de l'établissement, pour ancrer l'échange dans le quotidien des familles.

L'équipe se renseigne sur le site de Café IA pour obtenir des ressources liées et/ou prend contact avec l'Atelier Canopé de proximité pour un éventuel appui à l'animation.

On prépare enfin un support de présentation au besoin et un document d'une page à remettre aux familles présentes, reprenant les points essentiels du cadre d'usage et les ressources disponibles pour prolonger la réflexion à la maison.

ACTIVITÉ 2

Et vous, l'utilisez-vous et si oui, comment ?

📌 Collège (6^e à 3^e) | ⌚ 1 h en classe + temps de restitution à l'échelle de l'établissement

OBJECTIF

Recueillir la parole des élèves sur leurs usages, leurs craintes et leurs attentes vis-à-vis des IA génératives.

PHASE 1 → Questionnaire individuel

⌚ 15 min

Chaque élève répond anonymement à une dizaine de questions courtes : à quelle fréquence utilises-tu une IA générative ? Pour quoi faire ? Qu'est-ce qui t'inquiète ? Qu'est-ce qui te plaît ? L'enseignant collecte les réponses via un outil numérique ou sur papier.

PHASE 2 → Discussion en petits groupes

⌚ 25 min

Par groupes de quatre, les élèves échangent sur leurs réponses et dégagent deux ou trois constats communs : ce que la majorité fait, ce qui divise, ce qui interroge.

PHASE 3 → Restitution en classe

⌚ 20 min

Chaque groupe présente ses constats. L'enseignant note les points saillants et s'engage à en tenir compte dans la construction du cadre d'usage de la classe rédigé en lien avec le cadre de l'établissement.

PHASE 4 → Mise en commun à l'échelle de l'établissement

🕒 Optionnel

Si l'activité est menée simultanément dans plusieurs classes d'une même cohorte, les résultats peuvent être agrégés et présentés en conseil de classe, en heure de vie de classe, lors d'une assemblée de délégués voire partagés aux familles.

Cette mise en commun permet de dégager une photographie des usages à l'échelle de l'établissement et d'alimenter la réflexion collective sur le cadre commun.



Nos ressources et formations pour comprendre la coéducation

Que signifie « coéduquer » ? Quels sont les enjeux de la coéducation ? Quels dispositifs et quels outils sont mis à disposition ? Vous trouverez des réponses à toutes ces questions sur notre plateforme CanoTech, dans la rubrique « Renforcer la coéducation » !

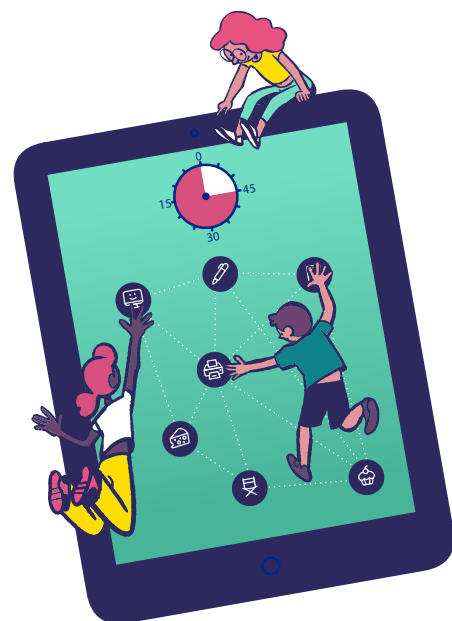
Du cadre national au projet d'établissement : construire une **politique commune** sur l'IA en équipe

La charte comme point de départ

Une charte d'usage de l'IA n'a de valeur que si elle est comprise, si les utilisateurs se la sont appropriée et si elle reste vivante. Trop souvent les documents de ce type sont élaborés par une poignée de personnes, diffusés en début d'année et rapidement oubliés. Ce qui fait la différence, ce n'est pas la qualité rédactionnelle du document, c'est le processus qui y a conduit et ce qui se passe après.

Le cadre d'usage national publié par le ministère en juin 2025 constitue le socle. Il pose les repères éthiques, pédagogiques, juridiques et environnementaux, les mêmes quatre repères structurants présentés dans le premier chapitre de ce parcours, qui s'appliquent à tous les établissements, publics comme privés sous contrat. Mais un cadre national ne peut pas tout prévoir : il donne des principes, pas des réponses à toutes les situations spécifiques de chaque école, de chaque collège ou de chaque lycée. La charte d'établissement pourrait être une modalité intéressante pour s'approprier le cadre d'usage de l'IA en éducation. Une charte d'usage du numérique éducatif et des IA génératives pourrait être élaborée, sous l'initiative et l'autorité des chefs d'établissements, des DASEN et des recteurs. Elle opérerait comme un vecteur de compréhension et d'appropriation collective.

Si elle est mise en œuvre, cette charte d'établissement ne peut pas être rédigée par la seule direction ou par quelques enseignants volontaires. Pour qu'elle soit réellement partagée, elle doit être coconstruite avec l'ensemble de la communauté évoquée plus haut : les enseignants bien sûr, mais aussi les personnels non enseignants, les Accompagnants des élèves en situation de handicap (AESH), les agents de vie scolaire, les personnels administratifs, les parents d'élèves et les élèves eux-mêmes. Les usages et les craintes recueillis auprès des élèves, comme les retours des familles lors d'une soirée d'information, constituent un matériau précieux pour alimenter cette coconstruction. Ce qui émerge de ces échanges est souvent plus ancré et plus concret que les formulations institutionnelles. Le conseil d'administration, le conseil pédagogique ou le conseil d'école selon le degré sont des espaces pour finaliser et adopter ce document collectivement.





Le point de départ le plus efficace pour construire cette charte d'établissement est souvent de partir de ce qui existe déjà : le cadre national bien sûr, le règlement intérieur, la charte informatique et les usages en place. La charte IA n'est pas un document supplémentaire qui vient s'ajouter à d'autres, mais une mise à jour de ce cadre existant à la lumière des IA génératives. Cette continuité rassure et facilite l'appropriation par toutes et tous.

Dans le second degré à partir de la 4^e, la charte d'établissement peut servir de cadre de référence à la charte de classe. Le chapitre 1 a montré comment construire cette charte avec les élèves, à partir de situations concrètes et de débats sur ce qui constitue une aide légitime ou une fraude. Ce travail de proximité est important : il permet une appropriation de la charte de l'établissement et il donne du sens aux règles en les faisant émerger du groupe plutôt qu'en les imposant de l'extérieur. Il gagne en cohérence lorsqu'il s'inscrit dans un cadre d'établissement partagé : les deux niveaux se nourrissent mutuellement, la charte de classe peut faire remonter des questions ou des situations non prévues par la charte d'établissement, qui peut en retour évoluer pour en tenir compte.

La question des usages professionnels mérite une attention particulière. Nombreux sont les enseignants et les personnels qui utilisent déjà des outils d'IA générative dans leur travail quotidien, souvent sans cadre explicite et sans que l'établissement en soit informé. Cette situation n'est pas sans risques : des données personnelles d'élèves peuvent être transmises à des services tiers sans base légale, des documents internes traités par des outils non conformes au cadre juridique européen (RGPD, AI Act) sans maîtrise effective sur les données et les algorithmes, des pratiques développées peuvent l'être sans cohérence collective.

Une charte à destination des personnels, distincte de celle destinée aux élèves, permettra de nommer ces usages, de les encadrer et de les sécuriser. Elle précise quels outils peuvent être utilisés dans un cadre professionnel, dans quelles conditions, et rappelle les obligations liées au RGPD : ne jamais saisir de données à caractère personnel dans un outil non référencé, vérifier que les traitements sont inscrits au registre de la DSDEN, de l'établissement ou du rectorat, et solliciter si nécessaire l'avis du délégué à la protection des données académique. Loin d'être un frein, ce cadre est ce qui permet aux personnels d'utiliser ces outils sereinement et de manière sécurisée pour tous.

Enfin, une charte n'est pas un document figé. Les usages évoluent rapidement, les outils changent, les questions des élèves se renouvellent. Prévoir dès le départ un moment annuel de révision collective, même bref, est ce qui lui permet de rester un outil vivant plutôt qu'un affichage obligatoire.



Les recommandations de la CNIL pour intégrer l'IA à l'école

Pour accompagner les enseignants et les responsables d'établissement dans l'intégration de l'IA à l'école, La Commission nationale de l'informatique et des libertés met deux foires aux questions à disposition (CNIL, Utilisation des systèmes d'IA dans les établissements scolaires, juin 2025). L'une pour les enseignants sur les bonnes pratiques en classe, l'autre pour les responsables d'établissement sur les obligations légales et la mise en conformité. [Découvrez les FAQ](#)

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Construire la charte IA de l'établissement

🔗 Équipe pédagogique et personnels, conseil pédagogique | ⌚ 2 h

OBJECTIF

Coconstruire une charte d'usage de l'IA adaptée au contexte de l'établissement, en partant du cadre national et des documents existants.

En amont, le chef d'établissement ou le directeur d'école mandate un petit groupe (réfèrent numérique, CPE, un enseignant volontaire) pour préparer un document de travail : extraits du cadre d'usage national, charte informatique en vigueur, règlement intérieur. Ce document est partagé avant la séance.

En séance, on travaille en trois temps.

On part d'abord des usages réels : quels outils les personnels utilisent-ils déjà ? Dans quels contextes ? Avec quels doutes ? Ce tour de table informel permet de nommer les pratiques existantes sans jugement.

On identifie ensuite les points de tension ou d'incertitude qui appellent une clarification collective : utilisation d'outils non référencés, traitement de données élèves, cohérence des pratiques entre disciplines.

On rédige enfin, par groupes, les grandes orientations de la charte, en distinguant les usages avec les élèves et les usages professionnels.

Une synthèse est produite en fin de séance et soumise à validation lors du conseil d'administration ou du conseil d'école.

ACTIVITÉ 2

Contribuer à la charte de l'établissement

🔗 À partir de la 4^e
⌚ 2 séances d'1 h

OBJECTIF

Permettre aux élèves de contribuer activement à l'élaboration de la charte d'usage de l'IA de leur établissement, en partant du cadre national.

PHASE 1 → Prise de connaissance

🗨️ Séance 1 | ⌚ 20 min

L'enseignant présente les quatre repères du cadre d'usage national (éthiques, pédagogiques, juridiques, environnementaux) et explique que l'établissement est en train de construire sa propre charte à partir de ce socle commun. Il précise que les propositions des élèves alimenteront directement ce travail collectif.

PHASE 2 → Travail en groupes

🗨️ Séance 1 | ⌚ 40 min

Par groupes de quatre, les élèves examinent deux ou trois situations concrètes : utiliser une IA pour rédiger un devoir, générer une image pour un exposé, utiliser un outil non autorisé par l'établissement. Pour chaque situation, ils proposent une règle formulée simplement, en précisant à quel repère du cadre national elle se rattache et pourquoi elle leur semble juste et applicable.

PHASE 3 → Mise en commun et débat

🗨️ Séance 2 | ⌚ 40 min

Les propositions sont présentées à la classe, discutées et confrontées. Les points de consensus et les points de désaccord sont notés. La classe s'accorde sur une liste de cinq principes qu'elle souhaite voir figurer dans la charte d'établissement, en veillant à ce que chacun des quatre repères du cadre national soit représenté.

PHASE 4 → Transmission

🗨️ Séance 2 | ⌚ 20 min

Le document produit est mis en forme et transmis au chef d'établissement ou au réfèrent numérique pour alimenter la version finale de la charte d'établissement. L'enseignant s'engage à informer la classe des suites données à leurs propositions.

En mettant le nez dans les IA, les élèves se rendent compte qu'il y a des limites. Ce qui fait peur à certains collègues, c'est le changement de méthode de travail mais il faut s'en emparer pour ne pas être mangé.

Florence, enseignante en arts plastiques, collège



Piloter et coordonner : rôle du pilotage et des référents numériques

Dans le premier degré, l'enseignant qui s'interroge sur les IA génératives n'est pas seul. La directrice ou le directeur d'école jouent un rôle de coordination : c'est eux qui impulsent la dynamique collective, s'assurent que la formation est accessible à toute l'équipe et que les usages se développent dans un cadre cohérent.

Il ne s'agit pas pour eux d'être experts en IA, ils créent les conditions d'un travail collectif : dégager du temps en conseil de maîtres, relayer les ressources disponibles et faciliter le lien avec la circonscription.

L'enseignant référent aux usages du numérique et les conseillers pédagogiques de la circonscription sont les interlocuteurs techniques et pédagogiques de proximité : ils accompagnent les équipes, animent des temps de formation et peuvent intervenir directement dans les écoles à la demande.

Les IEN de circonscription, en lien avec la DSDEN, pilotent quant à eux les plans de formation de circonscription et départementaux et peuvent mobiliser des ressources académiques pour répondre aux besoins identifiés. Réseau Canopé constitue un appui complémentaire précieux : les directions d'école peuvent solliciter l'Atelier Canopé du département pour organiser une formation en établissement, un Café IA ou un accompagnement à la construction de la charte, en lien avec la circonscription et la DSDEN.

Dans le second degré, le chef d'établissement est le garant de la cohérence d'ensemble : c'est lui qui inscrit la question de l'IA dans le projet d'établissement, impulse l'élaboration de la charte et s'assure que les personnels disposent du temps et des ressources nécessaires pour se former. Il s'appuie pour cela sur le référent numérique (RUPN, responsable des usages pédagogiques du numérique dans le second degré). Ce dernier est l'interlocuteur de premier niveau pour les enseignants : il connaît les outils disponibles, les ressources institutionnelles, et peut orienter vers les formations proposées par l'EAFC, la DRANE et Réseau Canopé.

Ici aussi, Réseau Canopé peut être sollicité directement par le chef d'établissement ou le RUPN pour intervenir en formation, animer un Café IA ouvert aux familles ou accompagner l'équipe dans l'élaboration de son cadre commun.

Dans les deux degrés, ces acteurs ne sont pas des décideurs extérieurs à l'équipe : ce sont des ressources que l'enseignant peut mobiliser, des interlocuteurs à solliciter quand une question dépasse le cadre de la classe. Savoir qui fait quoi, à quelle échelle et avec quelles marges de manœuvre, c'est ce qui permet de ne pas rester seul face aux questions que posent les IA génératives.



Pilotage du numérique pour l'éducation : équipements, outils et textes officiels

Le développement du numérique éducatif modernise l'administration, favorise la communication, permet de former des citoyens compétents face aux enjeux liés aux technologies et aux IA mais la question du numérique nécessite d'avoir une vision globale.

L'Institut des hautes études de l'éducation et de la formation (IH2EF) fait le point sur le sujet.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Cartographier ses interlocuteurs numériques de proximité

🔗 Enseignants et personnels, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Construire collectivement une cartographie des acteurs ressources disponibles sur les questions d'IA générative, avec leurs coordonnées.

En groupe, les participants complètent ensemble une carte d'interlocuteurs adaptée à leur degré.

Dans le premier degré : directeur d'école, ERUN de circonscription, IEN, Atelier Canopé départemental. Dans le second degré : chef d'établissement, RUPN, IA-IPR de chaque discipline représentée, Atelier Canopé de proximité.

Pour chaque interlocuteur, on renseigne le nom, les coordonnées et ce qu'il peut apporter concrètement : formation en établissement, accompagnement à la charte, animation d'un Café IA, ressources pédagogiques...

On identifie enfin les manques : quel interlocuteur l'équipe ne connaît pas encore ? Quel besoin reste sans réponse ? Le document produit est partagé avec toute l'équipe et mis à jour à chaque rentrée.

Dans une autre réunion, on pourra identifier les ressources académiques et nationales mobilisables.

ACTIVITÉ 2

Qui accompagne le numérique et l'IA dans mon lycée ?

🔗 Lycée | ⌚ 2 séances d'1 h

OBJECTIF

Identifier les acteurs qui encadrent les usages du numérique et de l'IA dans l'établissement et comprendre leurs rôles respectifs.

PHASE 1 → Préparation de l'enquête

🗨️ Séance 1 | ⌚ 1 h

Par groupes de trois ou quatre, les élèves choisissent un acteur à interviewer parmi les personnels de l'établissement : le chef d'établissement, le RUPN, les CPE, un enseignant référent, un personnel administratif.

Chaque groupe choisit son format : portrait écrit, interview rédigée, courte vidéo ou fiche synthétique. Ils préparent ensuite une grille de cinq questions portant sur le rôle de la personne, sa vision des usages de l'IA dans l'établissement, les règles en vigueur et les ressources disponibles pour les élèves. Les grilles sont relues collectivement et ajustées avant les entretiens.

PHASE 2 → Conduite des interviews et restitution

🗨️ Séance 2 | ⌚ 1 h

Les groupes conduisent leurs interviews entre les deux séances.

En séance 2, chaque groupe présente son portrait ou son interview à la classe. L'enseignant anime une mise en commun : quels acteurs les élèves connaissaient-ils déjà ? Quels rôles les ont surpris ? Quelles règles ignoraient-ils ? La classe produit une cartographie collective des acteurs numériques de l'établissement, affichée ou partagée via l'ENT.



À qui s'adresser dans mon académie ?

Vous avez des questions, besoin d'être accompagnés ? Retrouvez les réseaux et les contacts de vos interlocuteurs privilégiés dans le premier et le second degré ici.



Les communautés de pratiques entre pairs

Se former se construit aussi, et souvent de manière durable, dans les échanges entre pairs.

Les communautés de pratiques permettent de partager des expériences concrètes, de tester des idées, de confronter des doutes et de mutualiser des ressources dans un cadre de confiance. Complémentaires de la formation formelle, elles la prolongent et l'ancrent dans le quotidien du métier.

À l'échelle de l'école ou de l'établissement, les formes les plus simples sont souvent les plus efficaces : un temps dédié en conseil de maîtres ou en réunion pédagogique pour partager ce qu'on a testé, une messagerie de groupe pour échanger des ressources, un binôme entre un enseignant plus à l'aise avec les outils et un collègue qui souhaite se lancer. Ces micro-communautés informelles constituent le premier niveau d'une dynamique collective et ne nécessitent aucun dispositif particulier pour exister.

Cette logique de communauté entre pairs peut aussi concerner les élèves à partir de la 4^e. Ils peuvent constituer des espaces d'échange sur leurs usages de l'IA, leurs découvertes et leurs questionnements. Ces communautés d'élèves, animées par un assistant d'éducation, un CPE ou un enseignant documentaliste, prennent des formes variées : club numérique, atelier hebdomadaire, groupe de réflexion autour de la charte d'établissement... Elles permettent de donner une place active aux élèves dans la construction de la culture commune, tout en offrant un cadre accompagné pour explorer ces outils de manière réfléchie et critique.

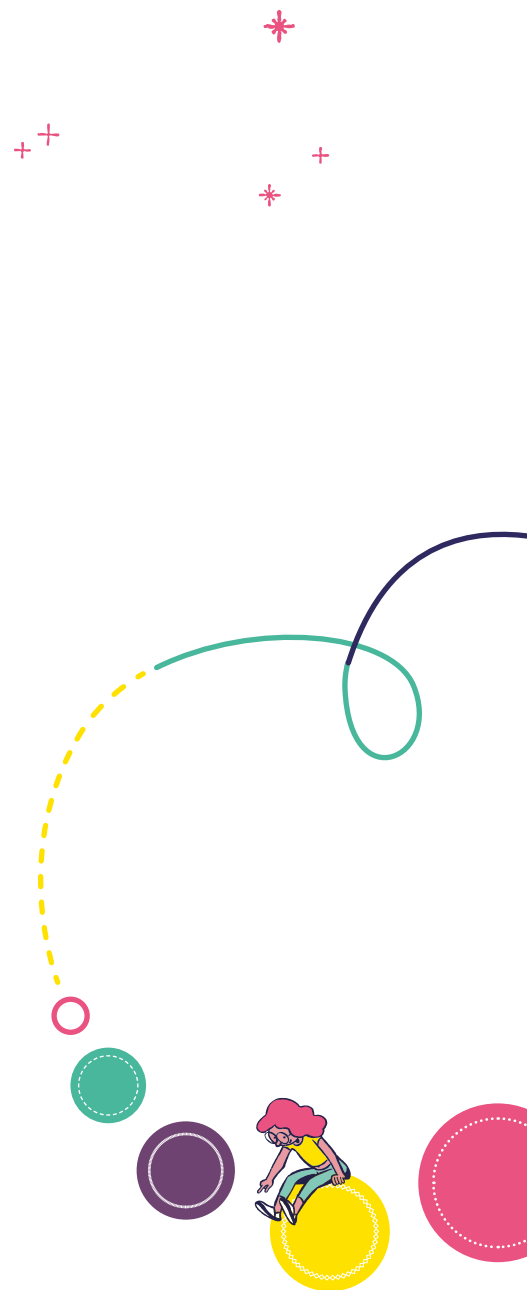
À l'échelle de la circonscription ou du réseau d'éducation, les échanges entre écoles ou établissements permettent de sortir de l'isolement et de confronter des pratiques développées dans des contextes différents. Les animations pédagogiques de circonscription, les conseils de cycle interécoles ou les réseaux d'éducation sont autant d'espaces où cette mutualisation peut s'organiser, avec l'appui de l'ERUN dans le premier degré ou du RUPN dans le second.

À l'échelle départementale, les Ateliers Canopé peuvent jouer un rôle structurant. Ils accueillent des groupes d'enseignants pour des temps de travail collaboratif, animent des ateliers de partage de pratiques et peuvent accompagner la constitution de groupes de travail locaux sur les usages de l'IA. Ils constituent un espace neutre, hors établissement, propice à la prise de recul et à l'expérimentation collective.

À l'échelle académique, les DRANE assurent l'animation et la validation des projets déposés dans leur périmètre dans le cadre de l'Observatoire national des pratiques pédagogiques avec l'IA, lancé par le ministère fin 2025. Cet observatoire, piloté au niveau national par la Dgesco en lien avec Réseau Canopé, a pour mission de documenter les usages de l'IA en recueillant les initiatives menées dans les académies. Concrètement, tout enseignant peut y déclarer une action innovante ou une ressource pédagogique via un formulaire en ligne ; les projets recensés alimentent ensuite la conception de micro-modules de formation accessibles sur Magistère.

Les travaux académiques mutualisés (TraAM) constituent un autre levier académique structuré, permettant à des équipes d'expérimenter et de documenter des pratiques avec un accompagnement dédié.

À l'échelle nationale, la CREIA fédère des expertises et produit des ressources accessibles à tous via un parcours Magistère pour partager, s'informer et s'inspirer.



Le Campus de l'innovation IA et numérique, les groupes de travail ministériels et les réseaux disciplinaires nationaux permettent aux enseignants les plus engagés de contribuer à une réflexion collective qui dépasse leur contexte immédiat.

Réseau Canopé, présent à toutes ces échelles et partenaire du pilotage national de l'Observatoire, assure un lien entre les dynamiques locales et les orientations nationales.



L'Observatoire national des pratiques pédagogiques avec l'IA pour transformer vos expérimentations en ressource

Lancé fin 2025 et piloté par la Dgesc, l'Observatoire national des pratiques pédagogiques avec l'IA constitue un espace de capitalisation. Tout enseignant peut y déclarer une action innovante ou une ressource via un formulaire en ligne ; les DRANE assurent la validation et l'animation dans chaque académie. Les pratiques recensées alimentent directement des micro-modules de formation sur Magistère.

Cet outil transforme chaque expérimentation de terrain en ressource potentielle pour tous.

Éduscol, Observatoire national des pratiques pédagogiques avec l'IA

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Partager une pratique, enrichir la communauté

🔗 Enseignants et personnels, réunion d'équipe ou atelier entre pairs | ⌚ 1 h 30

OBJECTIF

Partager une expérience ou une réflexion sur les usages de l'IA générative et produire un document de capitalisation réutilisable par la communauté.

Chaque participant prépare en amont une courte présentation de cinq minutes : une pratique testée en classe, une ressource découverte, une question sans réponse, un échec instructif. Toutes les formes sont bienvenues, il ne s'agit pas de montrer exclusivement ce qui fonctionne mais de nourrir la réflexion collective.

En séance, chaque présentation est suivie d'un temps d'échange de dix minutes : qu'est-ce que cela inspire ? Quelles questions cela soulève ? Quelles adaptations envisager ? Un rapporteur note les points saillants de chaque échange.

En fin de séance, le groupe produit collectivement une fiche de capitalisation par pratique présentée : contexte, description synthétique, points d'attention, ressources associées.

Ces fiches pourront être partagées avec l'équipe via l'ENT ou un espace partagé à toute communauté locale ou académique et peuvent être proposées à l'Observatoire des pratiques pédagogiques avec l'IA pour contribuer à la base nationale.

ACTIVITÉ 2

Créer un club IA au lycée

📍 Lycée | ⌚ Séance de lancement 1 h, puis rendez-vous réguliers

OBJECTIF

Constituer une communauté d'élèves pour explorer, questionner et partager des usages de l'IA générative dans un cadre et réflexif.

PHASE 1 → Lancement

⌚ 1 h

Un enseignant, un CPE, un assistant d'éducation ou un enseignant documentaliste propose à un groupe d'élèves volontaires de constituer un club IA. La séance de lancement permet de définir collectivement ce que sera le

club : ses objectifs, son fonctionnement, sa fréquence de réunion, les règles de fonctionnement du groupe. On s'accorde sur quelques premières questions à explorer : comment fonctionne une IA générative ? Quels outils utilisons-nous déjà ? Quels usages nous posent question ?

PHASE 2 → Vie du club

À chaque séance, un ou deux membres présentent une découverte, une expérience ou une question. Le groupe échange, teste, débat.

Les productions et réflexions sont documentées dans un carnet de bord collectif, accessible aux autres élèves via l'ENT.

Le club peut inviter des intervenants extérieurs, participer à des événements académiques ou contribuer à la réflexion de l'établissement sur sa charte d'usage.



Communautés apprenantes, communautés d'apprentissage : le point avec des experts

Quelles sont les différentes formes de travail collectif et leur impact sur le développement professionnel ? On fait le point avec des experts, dans des entretiens et des articles sur lesquels prendre appui dans notre dossier « communautés apprenantes, communautés d'apprentissage »

IA génératives et société : former des citoyens éclairés

Les transformations sociales : travail, inégalités, désinformation

Construire une culture commune de l'IA à l'échelle de l'établissement est une condition nécessaire. Cette culture n'a toutefois véritablement de sens que si elle prépare les élèves à comprendre le monde dans lequel ils vivent, un monde que les IA génératives transforment bien au-delà des murs de l'école.





Les sections précédentes ont posé les bases d'une culture commune au sein de l'établissement. Construire cette culture suppose aussi de comprendre sa nécessité : les IA génératives ne transforment pas seulement les pratiques pédagogiques, elles reconfigurent en profondeur le monde dans lequel nous vivons collectivement et dans lequel nos élèves vont vivre, travailler et exercer leur citoyenneté. L'école a un rôle important à jouer sur ces transformations.

La question du travail est l'une qui préoccupe le plus largement l'opinion publique. Les IA génératives automatisent un nombre croissant de tâches jusqu'ici réservées aux humains : rédaction, traduction, analyse, codage, conception graphique... Certains métiers sont profondément transformés, d'autres voient émerger de nouveaux besoins. Il serait imprudent de prédire avec certitude quels emplois disparaîtront et lesquels se créeront : les économistes eux-mêmes divergent sur l'ampleur et le rythme de ces transformations. Ce qui est certain en revanche c'est que les compétences attendues évoluent : la capacité à collaborer avec des outils d'IA, à évaluer leurs productions de manière critique et à exercer un jugement que la machine ne peut pas produire devient de plus en plus centrale. Préparer les élèves à ce monde en mutation, ce n'est pas leur apprendre à utiliser tel ou tel outil, c'est leur donner les bases intellectuelles pour s'adapter à des environnements professionnels mouvants voire qui n'existent pas encore.

Les inégalités constituent un deuxième enjeu majeur, souvent moins visible mais tout aussi structurant. L'accès aux outils des IA génératives n'est pas universel : il suppose une connexion, un équipement, des compétences numériques et une maîtrise suffisante de la langue pour formuler des instructions efficaces. Ces inégalités sont considérables et elles existent aussi au sein de nos classes : tous les élèves ne disposent pas des mêmes ressources à la maison, ni du même capital culturel pour évaluer de manière critique ce que ces outils produisent.

L'école a ici un rôle essentiel : en donnant à tous les élèves, y compris ceux qui n'ont pas accès à ces outils en dehors de l'école, les clés pour les comprendre et les utiliser avec discernement, elle peut contribuer à réduire ces inégalités plutôt qu'à les creuser.

L'information et la désinformation constituent un autre enjeu de taille, peut-être le plus immédiat dans le quotidien des élèves.

Les IA génératives permettent de produire à grande échelle des textes, des images, des vidéos et des sons d'une qualité et d'un réalisme croissants. Les hypertrucages (deepfakes en anglais), permettent désormais de faire dire ou faire à une personne réelle ce qu'elle n'a jamais dit ni fait. Ces productions circulent sur les réseaux sociaux à une vitesse qui rend la vérification difficile, et elles peuvent alimenter des dynamiques de manipulation de l'opinion, de harcèlement voire de déstabilisation politique.

Face à ces phénomènes, les compétences en éducation aux médias et à l'information (EMI) ne sont plus seulement souhaitables : elles deviennent indispensables. Savoir identifier une source, vérifier une image, repérer les indices d'une fabrication algorithmique, comprendre les intérêts qui peuvent motiver la diffusion d'un contenu faux : ce sont des compétences citoyennes fondamentales que l'école est l'un des rares espaces à pouvoir transmettre systématiquement.



FOCUS

Les compétences qui ne s'automatisent pas

Dans un cadre professionnel, on peut distinguer les tâches routinières, codifiables et reproductibles, des tâches non routinières (relationnelles, créatives ou de jugement). Les premières sont davantage exposées à l'automatisation. Ce que les IA génératives modifient, c'est la frontière entre ces deux catégories : des tâches jusqu'ici considérées comme non routinières (rédiger, synthétiser, argumenter) deviennent partiellement automatisables. Ce déplacement renforce la valeur de compétences que l'école a toujours eu vocation à construire : la capacité à évaluer, à contextualiser, à assumer un point de vue et à en rendre compte. Explorez les transformations du travail à l'ère de l'IA, ses enjeux et le cadre réglementaire dans le module pédagogique en accès libre « Café IA, Module IA & Travail, Conseil national du numérique, LaborIA, France Num ».

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Vrai, faux ou impossible à savoir ?

📌 Cycle 3 (CM1, CM2, 6^e), activité débranchée | ⌚ 50 min

OBJECTIF

Développer un regard critique sur les contenus produits ou modifiés par les IA génératives en confrontant des supports variés.

PHASE 1 → Découverte

⌚ 10 min

L'enseignant présente la règle du jeu : chaque document soumis à la classe peut être authentique, généré ou modifié par une IA générative. L'enseignant précise d'emblée qu'il est parfois impossible de trancher avec certitude : c'est une réponse tout aussi valide que « vrai » ou « faux ». Après un temps d'analyse individuelle sur papier (source / humain ou machine / justification), la classe devra se prononcer collectivement sur chaque document et justifier son verdict.

PHASE 2 → Analyse collective

⌚ 25 min

L'enseignant soumet une série de six documents variés : une image sportive (résultat d'un match, photo de podium), un court texte d'actualité, un extrait audio (commentaire d'actualité, interview), une courte vidéo. Pour chaque document, les élèves disposent de trois minutes pour observer individuellement, puis la classe débat. L'enseignant note au tableau les indices repérés et les arguments avancés, et révèle la réponse.

PHASE 3 → Bilan et discussion

⌚ 15 min

L'enseignant revient sur les cas où la certitude était impossible. Il introduit la notion d'hypertrucage et pose la question centrale : si on ne peut pas toujours savoir, quels réflexes adopter face à un contenu qu'on ne reconnaît pas ?

ACTIVITÉ 2

Mon métier à l'ère de l'IA

📌 À partir de la 4^e | ⌚ 2 séances d'1 h

OBJECTIF

Analyser comment les IA génératives transforment un métier choisi et développer un regard critique sur ces transformations.

PHASE 1 → Choix et recherche

📅 Séance 1 | ⌚ 1 h

Par groupes de trois, les élèves choisissent un métier parmi une liste proposée par l'enseignant, couvrant des secteurs variés : santé, justice, journalisme, architecture, musique, enseignement, artisanat.

Ils documentent d'abord ce que ce métier implique concrètement : quelles tâches, quelles compétences, quelle place de l'activité et du jugement humains. Ils cherchent ensuite ce que les IA génératives peuvent déjà faire dans ce domaine et ce qu'elles ne peuvent pas faire. Ils identifient enfin les risques et les opportunités que ces transformations représentent pour les professionnels concernés.

PHASE 2 → Restitution et débat

Séance 2 | 1 h

Chaque groupe présente ses conclusions en cinq minutes. La classe débat : est-ce qu'une IA pourrait entièrement remplacer ce métier ? Qu'est-ce qui resterait irréductiblement humain ? L'enseignant veille à ce que le débat

ne bascule ni dans l'enthousiasme naïf ni dans la peur irrationnelle, et introduit la notion de complémentarité entre jugement humain et capacités des IA. La séance se conclut par une question ouverte : qu'est-ce que ces transformations nous disent sur ce que l'école nous apprend et ce à quoi elle nous prépare ?



Nos espaces en ligne pour une pratique éclairée et citoyenne des médias

Comment accompagner vos élèves dans le développement de leur esprit critique ? Comment les aider à repérer les fake news et à bien s'informer ? Toutes nos ressources et formations sont disponibles sur [notre page dédiée à l'Éducation aux médias et à l'information](#) et sur [le site du CLÉMI](#) (Centre pour l'éducation aux médias et à l'information).

L'empreinte environnementale de l'IA et du numérique

Former des élèves capables de faire des choix numériques éclairés suppose qu'ils comprennent ce que leurs usages consomment réellement. La question de l'empreinte environnementale du numérique est un sujet important à traiter. Ce qui change avec les IA génératives, c'est l'ampleur et la visibilité du phénomène avec une dimension nouvelle par l'intensité des ressources mobilisées notamment par les usages massifs.

Le cadre d'usage national est explicite sur ce point : l'usage frugal de l'IA est à privilégier, et l'IA ne doit être utilisée que si aucune autre solution moins coûteuse écologiquement ne répond pas de façon satisfaisante au besoin. Cette exigence s'inscrit dans le cadre plus large de l'éducation au développement durable. Elle n'est pas une contrainte imposée de l'extérieur : c'est une compétence citoyenne à part entière, inscrite dans le domaine 4 du Cadre de référence des compétences numériques (CRCN) depuis 2019 et travaillée dans les parcours Pix. La sensibilisation aux impacts environnementaux du numérique concerne donc tous les niveaux, dès l'école primaire.

Le numérique consomme de l'énergie à chaque étape : fabrication des équipements, transmission des données, fonctionnement des centres de données qui hébergent les modèles. Les IA génératives y ajoutent une couche particulièrement intensive : l'entraînement des modèles mobilise des ressources considérables, et chaque requête adressée à un modèle, qu'on appelle une inférence, a un coût énergétique réel.

Ce coût est cependant difficile à calculer précisément car il dépend de facteurs multiples : taille du modèle, paramétrage, localisation du centre de données, sources d'énergie utilisées... La transparence des acteurs sur ces données est par ailleurs très inégale : la plupart des grands modèles propriétaires ne communiquent pas d'informations fiables sur leur consommation réelle, ce qui rend toute comparaison rigoureuse difficile. Les modèles dits ouverts, dont le code et l'architecture sont accessibles, offrent davantage de lisibilité sur ce point. Mieux vaut donc raisonner en tendances qu'en chiffres absolus, et traiter avec prudence les affirmations trop précises sur l'empreinte de tel ou tel outil.

Quelques principes pratiques peuvent guider les usages en classe. Une instruction complète et bien rédigée peut s'avérer moins énergivore qu'une question vague suivie de plusieurs échanges correctifs, car elle permet au

modèle de comprendre plus précisément la demande et de générer une réponse plus ciblée. Le choix du modèle entre également en jeu : les petits modèles, moins énergivores que les modèles généralistes, peuvent suffire pour de nombreuses tâches récurrentes et bien définies. L'outil ComparIA permet de comparer les modèles disponibles selon différents critères, dont leur empreinte estimée.

À plus long terme, l'amélioration des performances des modèles à faible nombre de paramètres laisse envisager que des établissements scolaires pourraient disposer un jour de leurs propres outils hébergés sur des serveurs dédiés, réduisant ainsi la dépendance aux grandes plateformes et leur empreinte associée.

La réflexion la plus accessible reste celle qu'on peut conduire à l'échelle de la classe : qu'apporte réellement l'utilisation de cet outil à la réalisation de cette tâche ? Gain de temps, apport d'idées, structuration, qualité de mise en forme... D'autres outils sont-ils mobilisables et plus pertinents ?

Formuler cette question régulièrement, c'est déjà exercer une forme de sobriété numérique. L'usage raisonné des IA génératives rejoint ici l'usage raisonné des outils numériques en général : non pas une restriction arbitraire, mais une habitude de pensée qui demande à se construire progressivement.



FOCUS

Compar:IA, un outil pour choisir ses modèles de façon éclairée

Développé pour permettre la comparaison des modèles d'IA générative selon différents critères, dont leur empreinte estimée, Compar:IA constitue un support pédagogique concret pour aborder la sobriété numérique en classe ou en formation. Son usage régulier permet de construire progressivement le réflexe de la question « quel modèle est adapté à cette tâche ? » avant même de se demander « comment formuler mon instruction ? »

Testez Compar:IA

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Auditer les usages numériques de l'établissement

🔗 Enseignants et personnels, réunion d'équipe | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Identifier collectivement les usages numériques les plus énergivores de l'établissement et dégager des pistes de sobriété numérique partagées.

En amont, chaque participant recense ses propres usages numériques professionnels sur une semaine : outils utilisés,

fréquence, nature des tâches, recours aux IA génératives. En séance, les participants mettent en commun leurs recensements et identifient les usages les plus fréquents et les plus énergivores.

Le groupe réfléchit ensuite aux alternatives possibles : peut-on réduire certains usages sans perte de qualité ? Certains outils peuvent-ils être remplacés par des modèles plus frugaux ? Existe-t-il des tâches pour lesquelles le recours à une IA générative n'est pas justifié ? La séance aboutit à une liste de recommandations partagées, intégrée si possible à la charte d'établissement.

ACTIVITÉ 2

Mon empreinte numérique : recenser, comprendre, communiquer

📍 Collège, lycée | ⌚ 2 séances d'1 h

OBJECTIF

Prendre conscience de son empreinte numérique personnelle et produire un document de sensibilisation à destination de la communauté scolaire.

PHASE 1 → Recensement individuel

🗨 Séance 1 | ⌚ 1 h

Chaque élève recense ses usages numériques sur une journée type : streaming, messagerie, réseaux sociaux, recherches en ligne, recours aux IA génératives.

À partir de ressources fournies par l'enseignant, il estime l'ordre de grandeur de l'énergie consommée par chaque usage sur une échelle.

Les résultats sont anonymisés et mis en commun : quels usages dominent ? Quelle place occupent les IA génératives ? Quels usages les élèves ignoraient-ils être énergivores ?

PHASE 2 → Production et communication

🗨 Séance 2 | ⌚ 1 h

Par groupes, les élèves produisent un support de sensibilisation à destination d'autres élèves ou des familles : affiche, infographie, courte vidéo, article pour le journal scolaire ou publication sur l'ENT.

Chaque groupe choisit un angle : les usages les plus énergivores, les gestes de sobriété numérique, la question des IA génératives.

Les productions sont partagées dans l'établissement.



Quels sont les impacts sur l'environnement et comment les réduire ?

Utiliser les IA en éducation est-ce durable ? Quelles solutions pour réduire ces impacts ?

Dans notre vidéo CanoTech, Sarah Descamps, assistante de recherche et doctorante à l'université de Mons (Belgique), analyse l'impact environnemental des IA génératives, soulignant leur consommation élevée de ressources et d'énergie. Elle propose d'optimiser les algorithmes et de privilégier des pratiques plus responsables pour réduire cet impact. Elle préconise notamment d'éduquer à la sobriété numérique tout en présentant les avantages écologiques potentiels des IA.

Visionnez la vidéo.

Pour compléter, consultez une synthèse des connaissances scientifiques sur l'empreinte environnementale du secteur numérique, terminaux, réseaux et centres de données compris par Gauthier Roussilhe, IA génératives, 5G, satellites... quelle est la vraie empreinte environnementale du numérique?, Bon Pote, avril 2025.

Les enjeux géopolitiques : concentration, dépendance, souveraineté

Les IA génératives que nous utilisons au quotidien ne sont pas des outils neutres, elles sont développées, hébergées et contrôlées par un petit nombre d'acteurs principalement privés, majoritairement américains et chinois. Cette concentration n'est pas un détail technique : elle a des implications directes sur les données que nous leur confions, les valeurs qu'elles portent et la dépendance que nous développons à leur égard.

La fabrication d'un grand modèle de langage, d'un modèle de génération d'image ou de son, exigent des investissements considérables : des milliers de puces spécialisées, des centres de données gigantesques, des équipes d'ingénieurs et des quantités massives de données.



Ces obligations à l'entrée expliquent pourquoi seules quelques entreprises disposent des moyens de développer les modèles les plus puissants. L'Europe produit des chercheurs et des laboratoires reconnus, des entreprises parviennent à se faire une place dans cette économie mondialisée mais reste largement dépendante d'infrastructures et de modèles développés ailleurs. Cette dépendance n'est pas sans conséquences : les données saisies dans ces outils transitent par des serveurs soumis à des législations étrangères, et les choix de conception des modèles, leurs biais inclus, reflètent des contextes culturels, des valeurs et des intérêts qui ne sont pas nécessairement les nôtres.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, cette notion ne se résume pas à l'origine géographique d'un outil : un service développé hors de France, voire hors d'Europe, peut être tout à fait conforme au cadre juridique européen (RGPD, AI Act) et donc utilisable en toute légalité. Ce qui importe, c'est le niveau de maîtrise effectif sur les données et les algorithmes. Dans ce sens, on parle d'IA souveraines pour désigner des systèmes dont le développement et le déploiement sont contrôlés par une organisation ou un État, garantissant une conformité aux réglementations en vigueur et une meilleure protection des données personnelles. En éducation, cette question se pose de manière concrète : quels outils l'institution scolaire peut-elle recommander en garantissant la protection des données des élèves et la conformité au RGPD ? C'est dans ce contexte que s'inscrivent les efforts nationaux pour développer des modèles dits souverains ou des outils hébergés sur des infrastructures européennes, comme les initiatives portées dans le cadre de la stratégie nationale pour l'intelligence artificielle du plan France 2030 ou les travaux pour proposer des environnements maîtrisés. Ces solutions restent encore limitées en termes de performances et de disponibilité, elles dessinent toutefois une direction et montrent déjà des échéances temporelles proches.

Pour les enseignants, l'enjeu n'est pas de maîtriser la géopolitique de l'IA dans ses détails, mais de comprendre suffisamment ce contexte pour en parler avec leurs élèves. Comprendre que l'outil qu'on utilise appartient à une entreprise privée soumise à une législation étrangère, que ses conditions d'utilisation peuvent évoluer du jour au lendemain, que ses concepteurs ont fait des choix qui influencent ses réponses : ce sont des éléments de culture générale indispensables à tout utilisateur averti. L'école peut contribuer à former ces utilisateurs avertis, à condition que les adultes qui l'animent disposent eux-mêmes de ces repères.

Ces repères peuvent s'acquérir progressivement. Savoir lire les conditions générales d'utilisation d'un outil, identifier où sont hébergées ses données, vérifier si un service est référencé par les autorités académiques, s'il répond aux exigences du RGPD : ce sont des gestes simples, qui relèvent davantage de la vigilance que de l'expertise technique. Le référent numérique, le DPO académique ou les ressources produites par la CNIL peuvent accompagner cette montée en compétences.

Réseau Canopé propose également des formations et des ressources sur ces questions, accessibles à tous les personnels quelle que soit leur discipline. Former les élèves à ces enjeux suppose que les enseignants s'y soient eux-mêmes confrontés, même brièvement : non pour devenir des spécialistes mais pour ne pas transmettre une vision naïve d'outils qui ne le sont pas.



FOCUS

Une stratégie nationale pour l'IA

La stratégie nationale pour l'intelligence artificielle lancée par le gouvernement en 2017 s'est renforcée en février 2025. Découvrez les phases et ses axes prioritaires (souveraineté, formation, infrastructures de calcul) ainsi que son articulation avec le plan France 2030.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Cartographier les acteurs de l'IA mondiale

📍 Enseignants et personnels, atelier entre pairs | ⌚ 1 h 30

OBJECTIF

Produire une documentation partagée sur les principaux acteurs du secteur de l'IA, réutilisable avec les élèves.

Par groupes de deux ou trois, les participants se répartissent les grandes catégories d'acteurs à documenter : entreprises privées américaines, entreprises privées chinoises, laboratoires de recherche publics, initiatives européennes et nationales, organismes de régulation... Pour chaque acteur identifié, on renseigne : nom, pays d'origine, principaux outils ou modèles développés, statut public ou privé, position vis-à-vis de la réglementation européenne.

En fin de séance, les groupes mettent en commun leurs recherches et construisent une cartographie collective. On confronte ensuite cette cartographie aux outils effectivement utilisés individuellement et dans l'établissement : quelle part de nos usages quotidiens dépend d'acteurs privés étrangers ? Quels outils référencés par l'institution sont disponibles en alternative ? Le document produit est mis en forme et transmis aux enseignants qui souhaitent conduire l'activité 2 avec leurs élèves.

ACTIVITÉ 2

Qui fabrique l'IA que j'utilise ?

📍 4^e, 3^e, lycée | ⌚ 2 séances d'1 h

OBJECTIF

Comprendre qui sont les acteurs qui développent les IA génératives et ce que cela implique pour leurs usages quotidiens.

PHASE 1 → Enquête

📍 Séance 1 | ⌚ 1 h

L'enseignant distribue la documentation produite lors de l'activité 1 et présente brièvement le contexte. Par groupes de trois ou quatre, les élèves approfondissent un acteur ou une catégorie d'acteurs : qui finance ce développement ? Quelles données sont collectées ? Sous quelle législation ?

Chaque groupe prépare une courte présentation de cinq minutes.

PHASE 2 → Débat et positionnement

📍 Séance 2 | ⌚ 1 h

Chaque groupe restitue ses conclusions.

L'enseignant anime ensuite un débat à partir de questions concrètes : peut-on utiliser un outil dont on ne connaît pas les conditions réelles de traitement des données ? Que signifie dépendre d'un acteur privé étranger pour son éducation ? Existe-t-il des alternatives et à quel prix ?

La séance se conclut par un positionnement individuel écrit : qu'est-ce que cette enquête change dans ma façon d'utiliser ces outils ?





Données à caractère personnel : un document pour comprendre et appliquer la réglementation

Vous vous interrogez sur la manière d'appliquer le Règlement général sur la protection des données (RGPD) et comment appliquer les nouvelles dispositions de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés ?

Notre ressource sur la protection des données à caractère personnel à l'intention des chefs d'établissement, réalisé et diffusé par Réseau Canopé, a pour objectif de répondre aux principales questions que vous vous posez.

Penser, choisir, agir : la mission citoyenne de l'école

Les sections précédentes ont brossé un tableau des transformations que les IA génératives impriment sur le monde : le travail qui se reconfigure, les inégalités qui se creusent ou se réduisent selon les contextes, l'information qui devient plus difficile à vérifier, l'environnement qui supporte le coût de nos usages numériques, et des rapports de force géopolitiques qui structurent discrètement les outils que nous utilisons. Face à cette complexité, une tentation existe : laisser ces questions aux spécialistes, aux politiques, aux entreprises. C'est précisément cette tentation que l'école doit permettre de contrecarrer.

Former des citoyens éclairés à l'ère des IA génératives ne signifie pas former des experts en intelligence artificielle : c'est donner à chaque élève, quelle que soit sa voie, les outils intellectuels pour comprendre ce qui se passe autour de lui, pour évaluer ce qu'on lui présente, pour faire des choix informés plutôt que de subir des usages par défaut.

Penser, choisir, agir résumant ce que l'école peut apporter et que les algorithmes ne remplaceront pas. Ils ne désignent pas trois étapes successives mais trois dimensions d'une même posture citoyenne, qui se construit tout au long de la scolarité, dans toutes les disciplines, à travers des situations concrètes autant que des réflexions abstraites.

Penser, c'est développer la capacité à prendre du recul sur des outils que l'on utilise, à en comprendre suffisamment le fonctionnement. Un modèle de langage ne « sait » pas : il prédit. Une image générée par une IA n'est pas une photographie du réel : c'est une reconstruction statistique. Une réponse fluide et assurée n'est pas nécessairement une réponse exacte. Ces distinctions, qui peuvent sembler techniques, sont en réalité des distinctions épistémiques fondamentales que toutes les disciplines scolaires contribuent à construire, des sciences à la philosophie en passant par la littérature et l'histoire. Penser, c'est aussi accepter l'incertitude : face à des technologies qui évoluent rapidement, personne ne détient toutes les réponses. Apprendre à naviguer dans cette incertitude, à formuler des questions plutôt qu'à attendre des certitudes est en soi une compétence que l'école peut cultiver.

Choisir, c'est exercer une forme de liberté que la technique ne garantit pas d'elle-même. Les outils numériques et les IA génératives en particulier sont conçus pour capter l'attention, faciliter l'usage et réduire les frictions. Cette fluidité n'est pas neutre : elle incite à déléguer, à accepter la première réponse et à ne plus questionner la source.





Choisir quel outil utiliser et dans quel contexte, choisir de ne pas déléguer certaines tâches à une machine, choisir de vérifier une information avant de la relayer, choisir un modèle moins énergivore quand la tâche le permet : ces choix supposent une culture que l'école peut construire, progressivement, à travers les disciplines et les niveaux. Ils supposent aussi que les élèves aient été confrontés à des situations où ce choix était réel, où la facilité n'était pas l'unique critère et où l'effort de comprendre était valorisé plutôt que contourné.

Agir, enfin, c'est traduire cette culture en gestes concrets et en engagements qui dépassent la classe. Contribuer à la charte de son établissement, partager ses découvertes avec ses pairs ou avec sa famille, interpellier un adulte face à un contenu suspect, utiliser des outils plus frugaux quand c'est possible, refuser de diffuser une information non vérifiée : ces gestes paraissent modestes, mais ils dessinent collectivement une culture numérique citoyenne. L'agentivité des élèves (leur capacité à peser sur leur environnement numérique plutôt que de le subir passivement) est l'horizon de tout ce qui a été décrit dans ce chapitre. Elle ne se décrète pas : elle se construit par l'expérience répétée de situations où les élèves ont été considérés comme des acteurs capables de comprendre et de décider.

Ce travail de long terme suppose une cohérence que ni un seul enseignant ni une seule discipline ne peuvent assurer seuls. C'est pourquoi tout ce chapitre a insisté sur la nécessité d'une culture commune à l'échelle de l'établissement : un cadre d'usage compris et partagé, des formations accessibles à tous les personnels, des communautés de pratiques qui permettent de ne pas rester isolés face aux questions que posent ces technologies. Former des citoyens éclairés est une responsabilité collective, qui engage l'ensemble de la communauté éducative.

L'école n'est pas seule dans cette mission. Elle s'appuie sur les familles, les acteurs culturels, les médiathèques, les associations d'éducation populaire, les collectivités territoriales. Elle reste néanmoins l'un des rares espaces où tous les enfants, sans exception, peuvent accéder à ces repères indépendamment de leur milieu social, de leur équipement à la maison ou des usages de leurs proches. C'est ce qui rend sa responsabilité à la fois immense et irremplaçable. Et c'est ce qui justifie que la question des IA génératives ne soit pas traitée comme une parenthèse technique dans le quotidien scolaire, mais comme une dimension à part entière de la formation des êtres humains et des citoyens que l'école a pour vocation de former.

FOCUS

C'est quoi l'agentivité ?

Dans IA pour les enseignants : un manuel ouvert, Wyane Holmes, enseignant-chercheur à University College London et à l'UNESCO, définit l'agentivité comme « la capacité des individus d'agir de manière indépendante, en opérant des choix parmi différentes options en fonction de leurs croyances, de leurs valeurs et de leurs objectifs.

En d'autres termes, c'est la capacité des êtres humains de prendre des décisions et de mettre en œuvre et accomplir des actions qui vont avoir des répercussions sur leurs vies et sur le monde qui les entoure. »

Lisez l'article de Wayne Holmes



Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Inscrire la formation citoyenne à l'IA dans le projet d'école ou d'établissement

🔗 Enseignants et personnels, conseil de maîtres ou conseil pédagogique | ⌚ 1 h 30

OBJECTIF

Identifier comment la formation citoyenne aux IA génératives peut s'inscrire dans le projet d'école ou d'établissement existant, sans créer de dispositif supplémentaire.

Dans le premier degré, le projet d'école structure les priorités collectives : apprentissages et parcours des élèves, vie et bien-être de l'élève, acteurs et fonctionnement de l'école, école dans son environnement. En s'appuyant sur la démarche en conseil de maîtres, l'équipe identifie dans lequel de ces domaines les enjeux citoyens de l'IA générative peuvent s'inscrire le plus naturellement : une action autour de l'EMI, un axe lié au bien-être numérique, un travail avec les familles sur les usages à la maison... L'objectif n'est pas d'ajouter un axe supplémentaire, mais de vérifier que la question de l'IA est prise en compte dans les axes existants et de désigner des référents pour en assurer le suivi.

Dans le second degré, le projet d'établissement traduit les orientations académiques et nationales dans le contexte local. L'équipe pédagogique, en lien avec la direction, identifie les axes du projet d'établissement dans lesquels les enjeux de l'IA générative peuvent trouver leur place : réussite des élèves, éducation à la citoyenneté, numérique éducatif, partenariats avec les familles... On s'assure que la charte d'usage, la formation des personnels et les actions menées en classe forment un ensemble cohérent, visible dans le projet et évaluable en fin d'année.

Dans les deux cas, la séance aboutit à une fiche synthétique : où en est l'établissement ou l'école sur ces questions, quels axes du projet peuvent les accueillir, quelles actions concrètes sont envisagées et qui en est responsable.



ACTIVITÉ 2

Porter la question de l'IA au conseil de la vie collégienne ou lycéenne

🔗 Collège, lycée | ⌚ 2 séances d'1 h

OBJECTIF

Utiliser les instances de démocratie scolaire pour faire entendre la voix des élèves sur les usages de l'IA dans l'établissement.

PHASE 1 → Préparation

🗨️ Séance 1 | ⌚ 1 h

Les délégués élèves ou les représentants au CVC ou au CVL, accompagnés d'un enseignant ou d'un CPE, préparent une contribution à soumettre au conseil. En s'appuyant sur les travaux conduits en classe, notamment les enquêtes sur les usages, les analyses de la charte ou les cartographies des acteurs de l'IA, ils formulent deux ou trois propositions concrètes : une modification du règlement intérieur sur les usages de l'IA, une action de sensibilisation pour les autres élèves, une demande de formation ou d'information pour la communauté scolaire. Chaque proposition est argumentée et rattachée à un enjeu identifié : éthique, environnemental, juridique ou pédagogique.

PHASE 2 → Présentation et délibération

🗨️ Séance 2 | ⌚ 1 h

Les propositions sont présentées en séance de CVC ou de CVL. Les élèves défendent leurs arguments devant les personnels et les parents d'élèves présents. Les suites données aux propositions sont communiquées à l'ensemble des élèves via l'ENT ou le journal scolaire, pour rendre visible le rôle de ces instances dans la vie de l'établissement.

Quelles sont les représentations des IA chez les jeunes ?

Quels sont les représentations et usages de l'IA chez les jeunes ? C'est le sujet d'une étude que nous avons menée entre 2022 et 2025 (Agence des usages). Les résultats de ce rapport d'études éclairent directement sur ce que l'école peut produire quand elle accompagne vraiment.

Découvrez ces résultats

Quiz

Testez vos connaissances sur l'IA en éducation

Instructions



Pour chaque question, plusieurs réponses sont possibles.
Cochez toutes les réponses qui vous semblent correctes et retrouvez les réponses et explications sur notre [espace en ligne dédié à l'IA en éducation](#).

— QUESTION 1 —

Concernant la charte d'établissement sur l'usage de l'IA, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** La charte doit être rédigée par le chef d'établissement seul, puis présentée à l'équipe pour validation.
- B** La charte doit distinguer les usages des élèves et les usages professionnels des personnels, qui relèvent de logiques différentes.
- C** Une charte coconstruite avec l'ensemble de la communauté éducative a davantage de chances d'être comprise et appliquée.
- D** Une fois adoptée, la charte n'a pas besoin d'être révisée tant que la réglementation nationale n'évolue pas.

— QUESTION 2 —

Parmi ces affirmations sur les parcours de formation obligatoires à l'IA sur Pix, lesquelles sont exactes ?

- A** Ces parcours concernent tous les élèves de 4^e, de 2^{de} et de 1^{re} année de CAP.
- B** Ces parcours visent uniquement à apprendre aux élèves à utiliser efficacement les outils d'IA générative.
- C** Le déploiement de ces parcours crée une base commune à partir de laquelle les enseignants peuvent prolonger le travail en classe.
- D** Ces parcours remplacent le travail pédagogique des enseignants sur les IA génératives.

— QUESTION 3 —

Sur l'empreinte environnementale des IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** L'empreinte environnementale du numérique se limite à la consommation électrique des centres de données.
- B** La production d'une réponse textuelle par une IA générative est en moyenne dix fois plus énergivore qu'une simple requête sur un moteur de recherche.
- C** L'usage frugal de l'IA, n'y recourir que lorsqu'aucune solution moins coûteuse écologiquement ne répond au besoin, est explicitement recommandé par le cadre d'usage national.
- D** L'empreinte environnementale des IA génératives est marginale et ne justifie pas d'en parler avec les élèves.

— QUESTION 4 —

Concernant les transformations du travail liées à l'IA, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les études économiques s'accordent toutes sur une même projection : l'IA va supprimer massivement des emplois dans les prochaines années.
- B** L'IA générative déplace la frontière entre tâches automatisables et tâches non automatisables, y compris pour des activités cognitives comme la rédaction ou la synthèse.
- C** Les compétences de jugement, de contextualisation et d'évaluation critique sont parmi celles que l'IA automatise le moins facilement.
- D** L'école n'a pas de rôle particulier à jouer face aux transformations du travail induites par l'IA.

— QUESTION 5 —

Sur la souveraineté numérique et le rôle citoyen des élèves face à l'IA, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** La souveraineté numérique est une question réservée aux décideurs politiques et aux entreprises : elle ne concerne pas les enseignants ni les élèves.
- B** Associer les élèves à l'élaboration de la charte d'établissement sur l'IA contribue à développer leur sens des responsabilités et leur rapport aux règles collectives.
- C** Comprendre qui développe les IA, sur quelles données et selon quels intérêts fait partie de l'éducation à la citoyenneté numérique.
- D** Les IA souveraines offrant des garanties sur les données sont déjà pleinement disponibles pour tous les établissements scolaires français.

— QUESTION 6 —

Sur l'association des familles à la culture commune autour de l'IA, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les familles n'ont pas à être impliquées dans les choix pédagogiques d'un établissement concernant l'IA : c'est une question strictement professionnelle.
- B** Les parents d'élèves utilisent souvent eux-mêmes des IA génératives sans en maîtriser les enjeux, ce qui rend leur association au dialogue éducatif d'autant plus utile.
- C** Organiser des temps d'échange avec les familles sur l'IA, comme des Cafés IA, permet de construire une cohérence entre les usages à l'école et les usages à la maison.
- D** Aborder l'IA avec les familles risque de créer des inquiétudes inutiles : il vaut mieux limiter cette communication.

**RETROUVEZ LES RÉPONSES ET LEURS EXPLICATIONS
SUR NOTRE PAGE IA ET ÉDUCATION**

CHAPITRE 3

Pédagogie, didactique et apprentissages



Sommaire



59

L'enseignant face aux IA génératives

59 Ce que l'IA ne fait pas : contextualiser, accompagner, construire du sens

62 Apprendre sans effort ?

64 Concevoir des séquences pédagogiques avec (ou sans) IA selon les niveaux

67 Repenser l'évaluation : mesurer le raisonnement, pas la restitution

70

Instruction, fiabilité et biais : trois compétences à construire

70 L'instruction comme acte intellectuel

72 Fiabilité, vérité, hallucination : apprendre à évaluer une réponse d'IA

74 Faire percevoir les biais : une pédagogie du regard critique

78

Différenciation, inclusion et besoins éducatifs particuliers

78 L'IA comme levier de différenciation pédagogique

80 Accessibilité et besoins éducatifs particuliers

83 Formation tout au long de la vie : au-delà de la classe

86

Quiz

86 Testez vos connaissances sur l'IA en éducation



L'enseignant face aux IA génératives

Ce que l'IA ne fait pas : contextualiser, accompagner, construire du sens

La question revient régulièrement dans les conversations entre collègues : les IA génératives vont-elles en partie remplacer le travail des enseignants ? Elle traduit une inquiétude compréhensible face à des applications qui rédigent, corrigent et expliquent avec une vraisemblance et une fluidité déconcertantes. Néanmoins elle repose souvent sur une confusion entre produire du contenu et enseigner, deux activités qui n'ont bien sûr pas le même objet.

Ce que produit une IA générative peut être impressionnant : elle génère des contenus en apparence cohérents, propose des exercices, formule des explications à différents niveaux de complexité.

Ce qu'elle ne fait pas, c'est connaître les élèves d'une classe : elle ignore que tel élève bute sur la notion de fraction depuis le CM2, que tel autre a bloqué sur un concept précis lors d'un échange la séance précédente, ou que le groupe dans son ensemble peine à distinguer cause et conséquence dans l'argumentation écrite. Dans le cadre de générations liées aux contenus pédagogiques, une IA générative n'est pas en capacité d'explicitier les modèles pédagogiques et didactiques sur lesquels reposent ses propositions. Cette connaissance des apprenants, de leurs conceptions, de leurs obstacles ou de leur parcours scolaire, est le point de départ des décisions pédagogiques et didactiques. C'est précisément ce que recouvre l'ingénierie pédagogique, définie par André Tricot comme la « conception d'une situation ou d'un support d'enseignement, pour la mise en œuvre d'une situation d'apprentissage, à partir de connaissances issues de l'expérience professionnelle ou de travaux scientifiques, à partir d'une commande (programmes scolaires) et selon des moyens (temps, matériels, lieux) et contraintes (nombre d'élèves, niveaux, etc.) » (Tricot, A., 2021, Articuler connaissances en psychologie cognitive et ingénierie pédagogique. Raisons éducatives, 25(1), 141-162).

L'enseignante et l'enseignant sont au « kilomètre zéro de l'éducation : ce sont eux qui prennent des décisions quotidiennes dans la classe, qui gèrent non seulement les contenus et les compétences, mais aussi les ajustements pédagogiques en temps réel, en fonction de ce qu'ils observent » selon l'expression de Margarida Romero lors de la table ronde « Penser l'intégration de l'IA en classe : vers des recommandations pour les pratiques » de la conférence internationale du Conseil scientifique de l'éducation nationale (CSEN) du 25 mars 2026 « Quels usages de l'IA en éducation ? ». Aucun outil d'IA générative n'a accès à cette réalité vivante.





La Direction du numérique pour l'éducation (DNE) propose une modélisation de l'ingénierie pédagogique assistée par l'IA dans laquelle l'expertise de l'enseignant reste centrale à chaque étape : le diagnostic des besoins des élèves, les objectifs et les obstacles, les conceptions à remplacer par de plus pertinentes, l'explicitation des objectifs de la situation d'apprentissage, la conception de l'instruction adressée à l'IA, la lecture critique des pistes qu'elle propose, la production de la situation elle-même, et son évaluation. L'IA peut apporter une assistance, une source d'inspiration, une aide à l'optimisation. Elle ne peut pas se substituer au jugement professionnel qui traverse chacune de ces étapes.

L'enquête menée par le GTnum IA2GE dans la région académique Grand Est souligne d'ailleurs que les enseignants peinent encore à distinguer les systèmes utilisant l'IA des autres outils numériques, ce qui rend d'autant plus nécessaire de clarifier ce que l'IA fait, et ce qu'elle ne fait pas.

C'est là que réside peut-être le changement de regard le plus important qu'invitent à opérer les IA génératives dans la pratique enseignante. Non pas « comment utiliser cet outil ? », mais « quel apprentissage est visé, et cet outil peut-il y contribuer ? ». Marc de Falco, responsable du pôle données, IA et numérique de l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche, formule cette idée avec clarté lors de la synthèse de la même conférence du CSEN : l'IA générative est une « calculatrice de mots ». On ne fait pas un cours de calculatrice en mathématiques, on conçoit des séquences pédagogiques dans lesquelles la calculatrice peut, à certains moments, servir un objectif précis. Il en va de même pour les IA génératives : elles s'insèrent dans un scénario que l'enseignant conçoit et maîtrise.



FOCUS

L'enseignant au cœur de l'ingénierie pédagogique et didactique

L'ingénierie pédagogique ne se résume pas à organiser un cours : c'est un travail de conception qui mobilise à la fois l'expérience professionnelle de l'enseignant, sa connaissance des élèves et des savoirs scientifiques sur l'apprentissage. Cette compétence suppose un diagnostic préalable des besoins des élèves, une explicitation des objectifs visés et une capacité à ajuster les choix en cours de route. C'est précisément ce que les IA génératives ne peuvent pas produire : elles ignorent le contexte de la classe, les obstacles spécifiques rencontrés par les élèves et les décisions tacites que l'enseignant prend en temps réel. Elles peuvent accompagner certaines étapes de ce travail de conception mais pas s'y substituer.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Ce que l'IA ne voit pas

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les connaissances pédagogiques et didactiques mobilisées par l'enseignant que l'IA générative ne peut pas produire.

Chaque participant choisit une séquence récente et liste les décisions prises en amont et en cours de séance : comment a-t-on identifié les conceptions initiales et les obstacles aux apprentissages rencontrés par les élèves ? Quels ajustements a-t-on opérés pendant la séance ? Quelles connaissances du groupe ont guidé les choix ?

Ces éléments sont mis en commun autour d'une question centrale : lesquels une IA générative aurait-elle pu produire et lesquels lui échappent structurellement ?

La séance aboutit à une liste partagée des dimensions du geste enseignant qui relèvent d'un jugement professionnel irremplaçable, et constitue un point de départ pour réfléchir collectivement à ce qu'on peut ou qu'on ne peut pas déléguer à l'IA.

ACTIVITÉ 2

La machine ne me connaît pas

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e),
activité débranchée | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une IA générative produit des réponses sans connaître la personne qui pose la question ni le contexte dans lequel elle apprend.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant propose deux réponses à une même question, une émise par un élève volontaire qui connaît la classe, et une pré-rédigée à partir d'une description rapide des séances précédentes simulant celle d'une IA générative sur le même sujet. Les deux réponses sont lues à voix haute sans que les élèves sachent laquelle vient de qui. Exemples : Comment fait-on pour retenir la leçon sur les fractions qu'on a vue la semaine dernière ? Comment a-t-on démontré que les plantes ont besoin de lumière ?

PHASE 2 | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves comparent les deux réponses et font l'inventaire de ce que l'une contient que l'autre n'a pas (références au vécu de la classe, aux erreurs et réussites récentes, au vocabulaire commun). Ils tentent d'identifier quelle réponse vient de l'élève et quelle réponse vient de la machine, et expliquent leurs indices.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

Discussion collective. Qu'apporte le fait de connaître quelqu'un à la qualité d'une aide ? En quoi cela change-t-il l'apprentissage ? L'enseignant conclut en introduisant l'idée que l'IA générative produit des réponses vraisemblables, pas des réponses contextualisées.



Nos ressources et formations vous accompagnent

Pour vous accompagner tout au long de l'année, que vous soyez un utilisateur débutant ou confirmé des IA génératives en éducation, nous vous invitons à vous rendre sur notre [page consacrée à cette thématique](#). Vous trouverez dans « l'agenda des formations » de nombreuses propositions de webinaires, en présentiel dans vos Ateliers ou à suivre en ligne. Des vidéos, des podcasts, des animations vidéo, complètent notre offre. Pour en savoir plus sur les propositions, vous pouvez également contacter [votre Atelier Canopé](#).



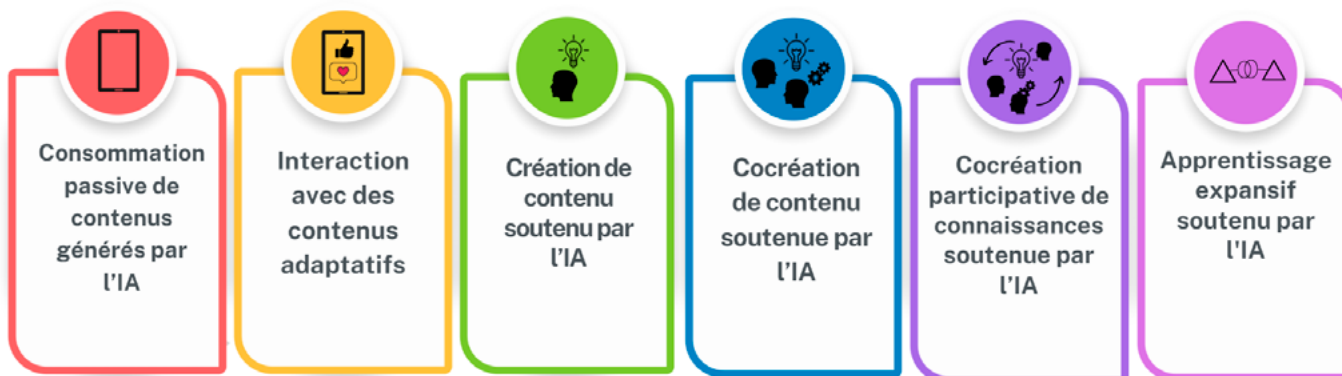
Apprendre sans effort ?

Apprendre demande un effort. Cette affirmation, qui peut sembler une évidence, est devenue une question brûlante depuis que les IA génératives permettent de produire en quelques secondes ce qui mettrait du temps à construire comme une rédaction, une synthèse ou une explication structurée. La tentation de la délégation est réelle, et elle n'est pas réservée aux élèves les moins motivés.

Ce que cette délégation efface, c'est précisément ce qui constitue l'apprentissage. Apprendre ne consiste pas à obtenir une réponse correcte : c'est transformer ses représentations, surmonter des obstacles, relier ce qu'on découvre à ce qu'on sait déjà. Ce travail personnel suppose une friction, un moment où l'on ne comprend pas encore, où l'on cherche, où l'on se trompe et on recommence. C'est dans ce moment-là, inconfortable mais nécessaire, que le savoir s'ancre. Une IA générative peut le contourner entièrement en livrant un produit fini qui donne l'illusion d'avoir compris sans que la compréhension et la mémorisation aient eu lieu, on confond l'attente d'un produit fini avec l'attente de la démarche de production.

Cette illusion est d'autant plus redoutable qu'elle est difficile à détecter. Une réponse générée par une IA est souvent fluide, bien formulée, apparemment cohérente. Pour paraphraser la table ronde de la conférence du CSEN, l'élève qui la lit peut se croire arrivé au sommet de la montagne alors qu'il y a simplement été déposé. Urmeneta et Romero dans leur ouvrage *Applications créatives de l'IA en éducation* paru en 2024, présenté [ici](#), distinguent à ce sujet six niveaux d'engagement de l'apprenant avec l'IA, du consommateur passif qui reçoit du contenu généré sans en comprendre les mécanismes, jusqu'à l'apprenant qui mobilise l'IA comme levier de transformation de sa propre pensée. Entre ces deux extrêmes, tout dépend de la posture dans laquelle l'élève est placé, et donc des choix pédagogiques de l'enseignant.

Cela ne signifie pas que toute assistance est néfaste, ni que l'effort doit être une fin unique en soi : l'enjeu est de distinguer les usages qui enrichissent le processus d'apprentissage de ceux qui le court-circuitent. Solliciter une IA générative pour vérifier un raisonnement, explorer un concept après un premier travail personnel ou générer des exemples à analyser est différent de lui demander de faire le travail à sa place. Cette frontière est difficile à tracer, et c'est précisément pourquoi elle ne peut pas être laissée à la seule appréciation de l'élève : c'est l'enseignant qui trace cette frontière, par ses choix, la nature des tâches proposées et la façon dont il accompagne leur réalisation.



#PPai6. Usages créatifs de l'IA en éducation: de consommateurs à co-créeurs

Instanciation du modèle passif-participatif (#PP6) à l'IA dans l'éducation (#PPai6).

Margarida Romero, Simon Duguay, Guillaume Isaac, Sylvie Barma, Caroline Duret, Laurent Heiser et Vivien Lake (2023)

FOCUS

Le modèle #PPai6 : six niveaux d'engagement avec l'IA

Le modèle #PPai6 propose un cadre pour analyser la qualité de l'engagement de l'apprenant avec une IA générative.

Il distingue six niveaux progressifs :

- le consommateur passif, qui reçoit du contenu sans interagir ;
 - le consommateur interactif, qui répond aux sollicitations d'un système adaptatif ;
 - l'utilisateur qui produit du contenu individuel ;
 - celui qui collabore en groupe avec l'IA ;
- celui qui coconstruit des connaissances avec d'autres parties prenantes ;
- et enfin l'apprenant qui mobilise l'IA pour transformer une situation problématique et développer sa propre agentivité.

Ce modèle offre aux enseignants une grille concrète pour évaluer si les usages de l'IA dans leur classe placent les élèves en position d'apprendre ou en position de consommer.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

À quel niveau du modèle PPai6 sommes-nous ?

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, lycée, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Évaluer collectivement le niveau d'engagement des élèves avec l'IA dans les pratiques actuelles de la classe, à partir du modèle #PPai6.

Chaque participant décrit brièvement un usage de l'IA générative observé ou autorisé dans sa classe, ou à défaut un usage rapporté par des élèves. L'animateur présente les six niveaux du modèle #PPai6 et le groupe situe collectivement chaque usage sur cette échelle : l'élève était-il en position de consommateur passif, d'utilisateur actif, de coconstructeur ? La deuxième partie de la séance est consacrée à une question unique : quelles modifications de la consigne ou du dispositif auraient permis de placer l'élève à un niveau d'engagement plus élevé ? La séance aboutit à deux ou trois pistes concrètes, directement transposables en classe.

ACTIVITÉ 2

Faire soi-même ou faire faire ?

🔗 À partir de la 4^e | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Amener les élèves à identifier ce qu'ils apprennent réellement selon la façon dont ils utilisent une IA générative.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant soumet à la classe une tâche simple, par exemple rédiger un court paragraphe argumenté sur un sujet traité en classe. La moitié des élèves la réalise seule, l'autre moitié demande à une IA générative de la produire à leur place.

PHASE 2 | ⌚ 15 min

L'enseignant pose à l'ensemble de la classe cinq questions orales sur le contenu du paragraphe : pourquoi cet argument ? Que signifie ce mot ? Peux-tu donner un exemple ? Les élèves qui ont produit eux-mêmes devraient répondre plus facilement que ceux qui ont délégué à l'IA, même si leur texte était moins bien formulé.

PHASE 3 | ⌚ 20 min

Discussion collective. Qu'est-ce que cette expérience révèle sur ce qu'on retient vraiment ? Quelle différence entre avoir un bon texte et comprendre ce qu'il dit ? L'enseignant conclut en proposant une règle de travail : l'IA peut aider à améliorer ce qu'on a déjà produit, pas à produire à la place de ce qu'on n'a pas encore pensé.



Formez-vous avec e-INSPE

Connaissez-vous e-INSPE ? Découvrez une offre de formation en ligne pour accompagner tous les enseignants, débutants ou plus expérimentés, de la maternelle au lycée. Vous trouverez sur la [plateforme](#) des ressources pour enrichir vos pratiques pédagogiques notamment.

Concevoir des séquences pédagogiques avec (ou sans) IA selon les niveaux

Concevoir une séquence pédagogique avec une IA générative ne commence pas par le choix de l'outil. Cela commence, comme à chaque préparation de classe, par une analyse didactique : quel apprentissage est visé, quels obstacles les élèves sont-ils susceptibles de rencontrer et quelle forme d'activité permettra de les inhiber au profit de conceptions plus opérationnelles ? Ce n'est qu'une fois ces éléments clarifiés qu'on peut se demander si une IA générative peut y contribuer et de quelle façon. L'entrée par l'outil, choisir un outil puis chercher comment l'utiliser en classe, est une démarche périlleuse : les modèles évoluent rapidement, les applications apparaissent et disparaissent, et ce qui semblait pertinent il y a quelques semaines peut être obsolète ou indisponible aujourd'hui.

Cette priorité donnée au besoin didactique sur l'outil vaut à tous les niveaux, mais elle prend des formes très différentes selon les cycles.

Dans le premier degré et jusqu'à la 4^e, le cadre d'usage national est explicite (voir dans le chapitre 1 : « Le cadre d'usage de l'IA en éducation : repères et mise en œuvre ») les élèves sont sensibilisés aux connaissances de base sur les IA sans manipuler directement des services d'IA générative. Cela ne signifie pas que l'IA est absente de la classe : elle peut être présente dans les mains de l'enseignant, pour préparer des supports différenciés, générer des exercices adaptés ou produire des exemples et des contre-exemples à soumettre aux élèves. Les approches débranchées permettent par ailleurs d'aborder le fonctionnement de ces systèmes, sans recours à un outil numérique.

À partir de la 4^e, l'utilisation pédagogique des IA génératives par les élèves est autorisée, à condition qu'elle soit encadrée, expliquée et accompagnée par l'enseignant, en lien avec les objectifs des programmes et du cadre de référence des compétences numériques. Cette condition n'est pas une formalité : elle suppose que l'enseignant ait lui-même réfléchi à ce que l'usage de l'IA générative apporte à la séquence, à quel moment il intervient et sous quelle forme cet usage sera évalué. Au lycée, les élèves peuvent utiliser ces outils de manière plus autonome, dans un cadre d'apprentissage explicitement défini par l'enseignant.

Ce qui reste à privilégier, à tous les niveaux, c'est la conception de situations qui placent l'élève en position de raisonner, de justifier et de s'appropriier les contenus, plutôt qu'en position de recevoir des réponses. L'IA peut alors jouer plusieurs rôles selon le moment de la séquence : générer des situations-problèmes, produire des exemples à analyser, fournir un premier jet à améliorer, ou encore servir d'interlocuteur critique pour tester un raisonnement. Ce qui change selon le niveau, ce n'est pas tant la nature de ces usages que le degré d'autonomie laissé à l'élève et la place du guidage enseignant.



FOCUS

L'approche débranchée pour aborder l'IA dès l'école primaire

Aborder le fonctionnement des IA génératives ne nécessite pas d'ordinateur. Les activités débranchées permettent de faire comprendre concrètement, sans outil numérique, des mécanismes comme la prédiction statistique, l'entraînement sur des données ou la notion de biais. Elles présentent plusieurs avantages pédagogiques : elles sont accessibles dès l'école primaire et utilisables tout au long de la scolarité, elles placent les élèves en position active, favorisent la discussion collective et évitent l'écueil d'une découverte de l'IA par l'usage avant la compréhension. Le parcours Magistère « Comprendre et enseigner l'intelligence artificielle dès le cycle 3 », développé avec Didier Roy (Inria), propose des ressources et des scénarios documentés pour mettre en œuvre ce type d'approche, y compris dans des contextes sans équipement numérique.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Concevoir une séquence avec ou sans IA

🔗 Enseignants, travail individuel ou en binôme | ⌚ 45 min

OBJECTIF

S'exercer à partir du besoin didactique plutôt que de l'outil pour intégrer une IA générative dans une séquence pédagogique.

Chaque participant choisit une séquence à venir et répond successivement à quatre questions :
 Quel apprentissage est précisément visé ?
 Quels obstacles les élèves rencontrent-ils habituellement sur ce point ?
 Quelle forme d'activité permettrait de les surmonter ?
 Une IA générative peut-elle contribuer à cette activité, et à quel moment de la séquence ?

À partir de ces réponses, le participant esquisse un scénario en précisant le rôle exact de l'IA : génération

d'exemples et de contre-exemples à analyser (en histoire, des sources contradictoires sur un même événement, en sciences, des descriptions d'expériences à critiquer...) ; production d'un premier jet à améliorer (un texte argumentatif à restructurer, une solution à un problème à vérifier et corriger) ; interlocuteur critique pour tester un raisonnement (l'élève défend une thèse face à l'IA qui lui soumet des objections) ; ou encore génération de situations-problèmes adaptés au niveau du groupe.

La séance se termine par une mise en commun des scénarios et une question collective : l'IA générative apporte-t-elle réellement une plus-value par rapport à d'autres approches ?

Les cas où la réponse est négative sont tout aussi utiles que les autres : ils permettent d'identifier les situations dans lesquelles un échange entre pairs, une recherche documentaire ou une activité débranchée serait plus pertinents, et ils alimentent la réflexion collective sur le cadre d'usage de l'établissement évoquée dans le chapitre 2.

ACTIVITÉ 2**L'IA générative comme ressource dans une séquence**🔗 À partir de la 4^e | ⌚ 1 h**OBJECTIF**

Expérimenter différents rôles que peut jouer une IA générative à différents moments d'une séquence d'apprentissage pour en évaluer la pertinence.

PHASE 1 | ⌚ 15 min

L'enseignant présente un objet d'étude lié au programme et demande aux élèves, par groupes, de formuler par écrit ce qu'ils savent déjà sur le sujet et les questions qu'ils se posent. Ce travail préalable est essentiel : il permet le test des conceptions initiales et il garantit à l'élève une première réflexion personnelle qui permettra d'évaluer et d'enrichir ce que l'IA générative pourrait proposer.

PHASE 2 | ⌚ 25 min

Chaque groupe soumet une question à une IA générative, analyse la réponse obtenue et répond à trois questions : la réponse correspond-elle à ce qu'on cherchait ? Que faut-il vérifier ? Qu'est-ce que l'IA générative n'est pas parvenue à produire ?

Les groupes comparent ensuite leurs résultats : les réponses de l'IA générative varient-elles selon la façon dont la question a été formulée ?

PHASE 3 | ⌚ 20 min

Mise en commun. L'enseignant recense les rôles que l'IA a joués dans chaque groupe (informer, inspirer, dérouter, confirmer) et invite les élèves à situer ces usages sur une échelle allant de la consommation passive à l'engagement actif. La séance conclut sur une règle simple : plus on arrive avec une pensée construite, plus l'échange avec l'IA générative est productif.

**Comment utiliser les IA pour concevoir vos séquences et produire des ressources ?**

Vous souhaitez introduire la notion d'apprentissage automatique par jeu de Nim et sans ordinateur ? L'informatique débranchée vous permettra d'animer des activités simples, ludiques et collaboratives pour aider les élèves à mieux la repérer dans leur usage quotidien du numérique. Nous vous proposons par exemple, ce webinaire : « L'informatique débranchée pour aborder l'apprentissage automatique »

Vous voulez utiliser des IA génératives pour préparer vos séquences mais vous vous interrogez sur les outils à utiliser ? Suivez le guide dans la vidéo « Utiliser les IA génératives pour concevoir des séquences pédagogiques » pour faire votre choix !

Pour produire et réutiliser des ressources avec des IA génératives, vous pouvez prendre appui sur cette autre vidéo.



Repenser l'évaluation : mesurer le raisonnement, pas la restitution

Qu'évalue-t-on vraiment quand on note un devoir rédigé à la maison ? Le résultat ou le processus ? La restitution ou la compréhension ? Ces questions traversent la pratique enseignante et les IA génératives leur donnent aujourd'hui une acuité nouvelle en interrogeant également les biais possibles de l'évaluation et l'évaluation des compétences.

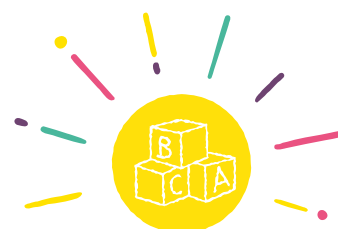
Ce que ces outils révèlent, c'est une tension structurelle entre deux conceptions de l'évaluation. La première est axée sur le produit : on juge une copie, la rédaction d'un exposé, un exercice rendu ; la seconde est axée sur le processus : on s'intéresse au parcours cognitif de l'élève, à sa capacité à raisonner, à justifier et à ajuster.

Tant que produire un texte correct en classe supposait un effort personnel difficile à simuler, cette tension restait gérable. Elle ne l'est plus de la même façon aujourd'hui. Le CSEN formule cette idée clairement dans sa journée consacrée aux pratiques enseignantes et à l'IA : l'évaluation fondée sur la seule production devient problématique, et c'est l'enseignement lui-même qui doit évoluer en conséquence. L'évaluation est alors plus le reflet de ce qu'on a fait en classe tout au long des semaines qu'un travail rendu à un temps donné.

Recentrer l'évaluation sur le processus ne signifie pas renoncer à évaluer. Cela signifie choisir des formats qui rendent visible ce que l'élève sait faire par lui-même. L'évaluation orale ou en classe permet par exemple d'observer directement le raisonnement en train de se construire. La demande de justification oblige l'élève à expliciter sa démarche avec ses propres mots, ce qui révèle souvent bien mieux le niveau de compréhension réelle qu'une production soignée.

L'introduction d'étapes intermédiaires (comme des brouillons rendus, des plans, des carnets de bord), rend visible la progression et décourage la production d'un travail final déconnecté de tout apprentissage. Ces adaptations ne sont pas des contournements face aux IA génératives : ce sont des améliorations pédagogiques qui renforcent la qualité des apprentissages indépendamment de tout outil. La synthèse des recommandations issues de la journée du CSEN va dans ce même sens : concevoir des situations d'évaluation qui limitent la délégation cognitive, maintiennent un engagement effectif des élèves et valorisent la justification de leurs essais avec leurs propres mots.

L'évaluation formative mérite ici une attention particulière. Distincte de l'évaluation sommative qui sanctionne un niveau atteint, elle « répond à une logique de formation et d'aide à l'apprentissage. Elle s'intéresse aux erreurs des élèves et à leurs difficultés, afin de concevoir des dispositifs didactiques et des situations pour les surmonter. [...] Elle engage des régulations de l'enseignement et de l'apprentissage au bénéfice de l'élève avant qu'on lui attribue une note à des fins de certification » (Mottier-Lopez, 2022, cité par Élie Allouche, DNE, 2025). C'est dans ce registre que les IA génératives pourraient contribuer au travail enseignant : générer des exercices ciblés, produire des retours sur des productions intermédiaires ou suggérer des pistes de remédiation. Mais cette contribution suppose que l'enseignant reste le décideur : c'est lui qui interprète les données, qui ajuste les retours communiqués et qui maintient la relation pédagogique au centre du dispositif.



FOCUS

Performance ou compétence : repenser ce qu'on évalue

L'arrivée des IA génératives dans les pratiques scolaires oblige à distinguer deux notions que l'on confond facilement : la performance, c'est-à-dire le résultat produit, et la compétence, c'est-à-dire le processus cognitif qui y a conduit. Jean-Luc Bergey (GTnum IA2GE, 2024) formule cette tension avec clarté : la compétence de l'apprenant est une « boîte transparente » dont les opérations produisent des traces, peuvent être exprimées et analysées ; la performance de l'IA est une « boîte noire » dont on ne voit que le résultat. Recentrer l'évaluation sur le processus suppose donc de concevoir des situations qui rendent visibles le raisonnement, la créativité et la pensée critique des élèves, plutôt que la qualité de la production finale. Dans ce cadre, la conception de l'instruction adressée à une IA peut elle-même devenir un objet d'évaluation : formuler une requête pertinente suppose de maîtriser le sujet, d'organiser sa pensée et d'anticiper ce qu'on cherche à obtenir.

Découvrez le support et la captation vidéo du webinaire « IA générative et évaluation pédagogique » (Bergey, J.-L., GTnum IA2GE).

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Repenser une évaluation existante

🔗 Enseignants, réunion d'équipe ou travail individuel | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Adapter une modalité d'évaluation habituelle pour qu'elle rende visible le processus cognitif de l'élève plutôt que la seule production finale.

Chaque participant choisit une évaluation qu'il propose régulièrement et répond à ces questions : que mesure-t-elle vraiment aujourd'hui ? Qu'est-ce qu'un élève pourrait produire avec une IA générative sans avoir rien appris ? Quelle modification permettrait de rendre cette évaluation plus robuste, en rendant visible le raisonnement plutôt que le résultat ? Quels sont les biais identifiés ? À partir de ces réponses, le participant reformule la consigne ou le dispositif : ajout d'une justification orale, d'une étape intermédiaire, d'une demande d'explicitation de la démarche.

Les propositions sont mises en commun et confrontées : lesquelles sont immédiatement transposables, lesquelles supposent un changement plus profond des pratiques d'évaluation ?

ACTIVITÉ 2

Évaluer le chemin, pas l'arrivée

🔗 À partir de la 4^e, 2 séances | ⌚ 45 min + 1 h

OBJECTIF

Comparer, par l'expérience, ce que révèle une évaluation centrée sur le processus selon qu'on travaille avec ou sans IA générative.

PHASE 1 → Séance 1, sans IA | ⌚ 45 min

L'enseignant présente une tâche complexe liée au programme : analyser un document, résoudre un problème, argumenter une position. Avant de commencer, chaque élève note par écrit ce qu'il sait déjà sur le sujet, les questions qu'il se pose et la façon dont il envisage de procéder. Ce carnet de bord initial est conservé. Les élèves réalisent ensuite la tâche sans outil d'IA, en notant leurs tâtonnements et leurs corrections. La séance se conclut par un bilan réflexif individuel : qu'est-ce qui a été compris, stabilisé, clarifié ? Qu'est-ce qui reste incertain ?

**PHASE 2 → Séance 2, avec IA | ⌚ 45 min**

La même structure est reproduite à l'identique (carnet de bord, réalisation de la tâche, notes) sur un sujet de même nature et de même niveau de complexité. Les élèves documentent leurs instructions adressées à l'IA, les réponses obtenues et les ajustements qu'ils ont opérés. Le bilan réflexif final porte sur les mêmes questions qu'en séance 1.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 15 min

La classe compare les deux expériences. Qu'est-ce qui a été plus facile avec l'IA ? Qu'est-ce qui a été moins visible, moins maîtrisé ? L'enseignant conclut en montrant que ce qui s'évalue ici n'est pas la qualité du produit final mais la capacité à rendre compte de sa propre pensée, avec ou sans assistance.



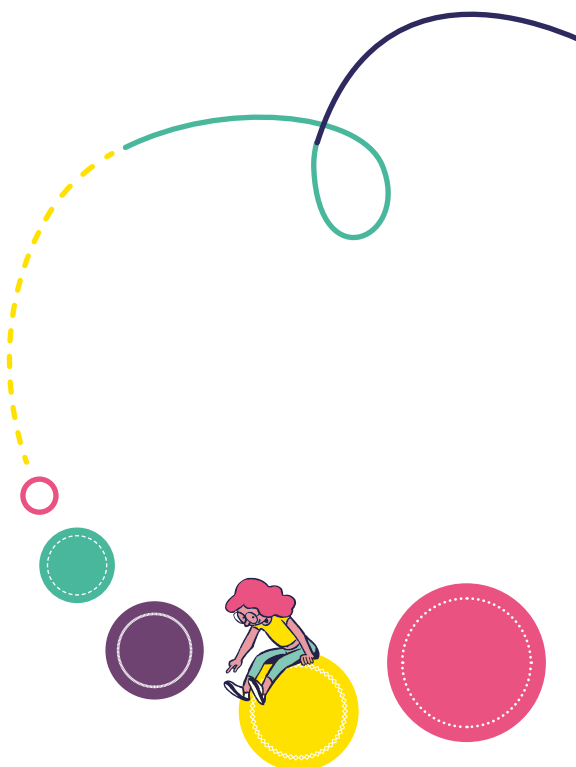
Nos ressources pour évaluer et les recommandations du CSEN

Vos élèves utilisent pour la plupart les IA génératives à la maison. Comment les évaluer en tenant compte de ce contexte ? Comment les IA redéfinissent-elles l'évaluation des élèves ? Pascal Mériaux, professeur d'histoire-géographie, chargé de projet Innovation à la Drane de Lyon vous en dit plus dans cette vidéo.

Vous trouverez également sur CanoTech des propositions de formation dans la rubrique « évaluer », comme « L'évaluation des productions d'élèves à l'heure de l'IA » ou « La création de quiz avec l'IA pour évaluer ».

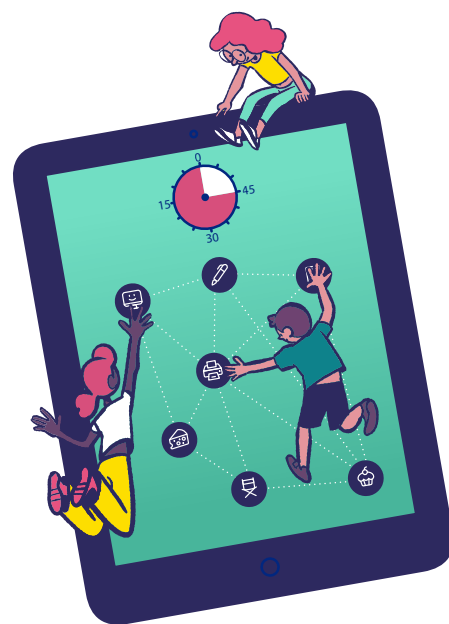
Quel travail personnel donner au lycée à l'heure de l'IA ? C'est le sujet de l'un de nos derniers épisodes Entre profs d'Extra classe, notre plateforme de podcasts. Écoutez le podcast et découvrez la playlist dédiée à l'IA !

Dans quelles conditions l'IA soutient-elle les apprentissages ou au contraire les fragilise-t-elle ? C'est la question centrale que s'est posée le Conseil scientifique de l'éducation nationale lors d'une conférence. Retrouvez les recommandations du CSEN !





Instruction, fiabilité et biais : trois compétences à construire



L'instruction comme acte intellectuel

Formuler une instruction à une IA générative est souvent perçu comme une compétence technique, une question de syntaxe ou de « formule magique » à connaître. C'est une vision très réductrice : rédiger une instruction pertinente suppose d'abord de savoir ce qu'on cherche, ce qui implique de maîtriser suffisamment le sujet pour anticiper ce qu'une réponse utile devrait contenir. C'est un acte intellectuel avant d'être un acte technique.

Cette exigence n'est pas sans conséquences pédagogiques. Un élève qui formule une instruction vague obtient une réponse générale, qu'il lui est souvent facile d'accepter sans la questionner : une réponse fluide et bien formulée sollicite peu l'effort critique, et la tentation de s'en satisfaire est d'autant plus forte qu'elle donne l'apparence d'être complète.

Au contraire, lorsqu'on formule une instruction précise, contextualisée et assortie de contraintes claires, on a déjà accompli une partie du travail intellectuel attendu : nous avons organisé notre pensée, identifié ce que nous savons et ce qu'on ignore, et défini ce que nous cherchons à comprendre ou à produire. La qualité de l'instruction est ainsi un révélateur direct du niveau de compréhension de celui qui la formule. C'est pourquoi certains enseignants font de la rédaction de l'instruction un objet d'apprentissage à part entière, indépendamment même de la réponse que l'IA produira.

Pour l'enseignant, ce même geste prend une autre dimension. La DNE propose, dans sa modélisation de l'ingénierie pédagogique assistée par l'IA abordée plus haut, la conception de l'instruction comme une étape charnière : elle suppose que l'enseignant ait préalablement identifié les besoins des élèves, explicité les objectifs de la situation d'apprentissage et défini ce qu'il attend de l'IA générative.

Une instruction bien construite reflète donc une analyse didactique préalable : elle n'est plus le point de départ du travail pédagogique, elle en est déjà un produit.



Cette double dimension, outil d'apprentissage pour les élèves et levier d'ingénierie pour les enseignants, fait de la maîtrise de l'instruction l'une des compétences les plus transversales que l'école puisse construire à l'ère des IA génératives. Elle mobilise des capacités qui sont au cœur de la formation intellectuelle : clarifier sa pensée, organiser un propos, formuler une demande précise, évaluer si la réponse obtenue correspond à ce qu'on cherchait. Ces capacités ne dépendent d'aucun outil particulier et elles traversent toutes les disciplines et tous les niveaux.



FOCUS

L'instruction comme compétence intellectuelle

Formuler une instruction efficace à une IA générative mobilise des compétences qui dépassent largement la maîtrise technique des outils : clarté de l'expression, organisation de la pensée, capacité à définir un objectif et à anticiper ce qu'une réponse utile devrait contenir. Jean-Luc Bergey identifie neuf niveaux de maîtrise de l'instruction, du prompt ponctuel le plus simple jusqu'à l'instruction contextualisée qui précise le rôle attendu de l'IA, le cadre d'action, les contraintes, le format et les étapes de la réponse.

Cette progression n'est pas une hiérarchie technique : c'est une progression intellectuelle, qui reflète la capacité croissante de celle ou celui qui formule l'instruction à maîtriser son sujet, à organiser sa demande et à évaluer ce qu'il obtient.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Décortiquer une instruction

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Analyser la qualité d'une instruction adressée à une IA générative et identifier ce qu'elle révèle du niveau de maîtrise du sujet par celui qui la formule.

Chaque participant apporte deux instructions qu'il a rédigées ou observées : une instruction vague et une instruction élaborée sur le même sujet.

Le groupe analyse les deux en répondant à trois questions : que sait-on du sujet à partir de la seule lecture de l'instruction ? Quelle réponse peut-on anticiper ? Quelle analyse didactique préalable révèle l'instruction la plus élaborée ?

Les participants reformulent ensuite l'instruction en y intégrant progressivement les éléments manquants : contexte, objectif, contraintes, format attendu.

La séance conclut sur une question collective : dans quelles situations de classe la rédaction de l'instruction pourrait-elle constituer une évaluation, indépendamment de la réponse produite par l'IA ?

Par exemple, demander à des élèves de rédiger une instruction pour obtenir une explication de la photosynthèse adaptée à un élève de 5^e suppose qu'ils maîtrisent le mécanisme, qu'ils sachent ce qu'est une explication adaptée à ce niveau et qu'ils soient capables d'anticiper ce qu'une bonne réponse devrait contenir. De même, formuler une instruction pour générer un contre-argument à une thèse étudiée en cours de français suppose d'avoir compris la thèse, d'en percevoir les failles et de savoir ce qu'est un contre-argument recevable. Dans ces cas, l'instruction est la trace du raisonnement : elle dit ce que l'élève a compris, bien avant que l'IA ait produit quoi que ce soit.



ACTIVITÉ 2

La bonne question

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e),
activité débranchée | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre que la qualité d'une question détermine la qualité de la réponse qu'on peut obtenir, qu'on s'adresse à un humain ou à une machine.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant choisit un sujet lié au programme et demande à chaque élève d'écrire individuellement une question sur ce sujet, sans contrainte. Les questions sont collectées et quelques-unes sont lues à voix haute sans commentaire.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves reçoivent trois questions de complexité variée. Pour chaque question, ils imaginent ce que quelqu'un qui la pose sait déjà du sujet, ce qu'il cherche vraiment à comprendre et ce qu'une bonne réponse devrait contenir. Le groupe identifie quelle question est la plus précise et pourquoi.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

Chaque élève reformule sa question initiale en s'appuyant sur ce qu'il a observé. Les nouvelles questions sont lues et comparées aux premières.

L'enseignant conclut sur une idée simple : une bonne question montre qu'on a déjà réfléchi. Qu'on s'adresse à un camarade, à un enseignant ou à une machine, plus la question est précise, plus la réponse pourra être utile, et plus on a dû travailler pour la formuler.



Comment exploiter pleinement le potentiel des IA génératives ?

On vous explique en trois minutes comment utiliser habilement les IA génératives et ainsi exploiter pleinement leur potentiel. [Regardez notre animation vidéo !](#)

Fiabilité, vérité, hallucination : apprendre à évaluer une réponse d'IA

Une IA générative ne ment pas et elle ne dit pas non plus la vérité. Elle génère des contenus statistiquement vraisemblables à partir des données sur lesquelles elle a été entraînée et des paramètres qui lui ont été transmis, sans vérification factuelle autonome de ce qu'elle génère, sauf lorsqu'on lui fournit des documents de référence ou qu'elle dispose d'un accès à des sources externes. Cette distinction entre vraisemblance et vérité est fondamentale, et pourtant elle est rarement intuitive pour qui découvre ces outils.

La fiabilité perçue d'une réponse générée par une IA repose sur sa cohérence interne, sa fluidité et sa capacité à paraître bien construite. La vérité, elle, renvoie à l'exactitude factuelle des informations qu'elle contient. Ces deux dimensions sont indépendantes : une réponse peut être parfaitement fluide et structurée tout en contenant des erreurs factuelles, des approximations ou ce que l'on appelle des hallucinations, ces affirmations fausses présentées par la machine avec la même assurance que les affirmations vraies. C'est précisément ces deux dimensions qui rendent l'évaluation critique des réponses d'IA si difficile à construire chez les élèves : les indices habituels de qualité, la fluidité, la cohérence, la longueur, ne sont plus des indicateurs fiables de vérité lorsque l'usage de l'IA n'est pas déclaré ou décelé.

Apprendre à évaluer une réponse produite par une IA générative suppose donc de développer des compétences spécifiques, distinctes de celles mobilisées pour vérifier une source classique. Face à un article ou un manuel, on peut s'appuyer sur des informations concrètes comme l'auteur, l'éditeur, la date ou le contexte de publication. Face à la réponse d'une IA générative, ces





repères disparaissent : la réponse n'a pas d'auteur identifiable, pas toujours de source explicite, pas de contexte éditorial. Ce qui reste, c'est la capacité à confronter le contenu produit à d'autres sources, à repérer les imprécisions, à identifier les affirmations qui mériteraient vérification et à ne jamais considérer une réponse comme définitive sous prétexte qu'elle est bien rédigée. Lorsqu'une IA générative produit une réponse sur un sujet, il faut être capable de l'évaluer, de questionner si elle est complète, si elle fait consensus, simplement si elle est exacte. Sans cette capacité, on ouvre la porte à des usages problématiques.

Cette compétence d'évaluation critique n'est pas nouvelle : elle est au cœur de l'éducation aux médias et à l'information présente dans nos programmes scolaires depuis plusieurs décennies. Ce que les IA génératives changent, c'est l'échelle et la nature du défi. Les contenus générés sont plus nombreux, plus fluides, plus difficiles à distinguer de contenus humains, et ils peuvent porter sur n'importe quel sujet avec la même apparence de maîtrise. La vigilance critique que l'école construit depuis des décennies face aux sources d'information doit aujourd'hui s'étendre à un nouveau type de production, dont les mécanismes de génération restent largement invisibles pour l'utilisateur.



FOCUS

Hallucination : quand les IA génératives inventent avec assurance

Le terme « hallucination » désigne dans le vocabulaire lié aux IA génératives, la production d'affirmations fausses ou invérifiables présentées avec le même niveau de confiance que des informations exactes. Une IA peut ainsi citer une référence bibliographique qui n'existe pas, attribuer une citation à un auteur qui ne l'a jamais écrite, ou décrire un événement historique avec des détails inventés.

Ce phénomène n'est pas un dysfonctionnement : il est inhérent au mode de fonctionnement de ces systèmes, qui génèrent des suites de mots statistiquement probables ou des images héritées de modèles construits sur des données massives sans mécanisme de vérification factuelle intégré. Pour l'élève comme pour l'enseignant, la règle devrait donc être simple : toute affirmation factuelle issue d'une IA générative mérite vérification, quelle que soit la fluidité avec laquelle elle a été formulée.



Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Traquer les hallucinations

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
travail individuel ou en binôme | ⌚ 30 min

OBJECTIF

Développer le réflexe de vérification systématique des affirmations factuelles produites par une IA générative.

Chaque participant soumet à une IA générative trois questions factuelles liées à son métier : une question dont il connaît parfaitement la réponse, une question plus pointue sur laquelle il a des doutes, et une question volontairement piégée contenant une donnée erronée.

Pour chaque réponse obtenue, il identifie les affirmations qui mériteraient vérification, les vérifie effectivement à partir de sources fiables et note les écarts constatés.

La mise en commun porte sur deux questions : dans quels cas l'IA a-t-elle produit des hallucinations ? Quels indices auraient pu alerter avant vérification ?

La séance conclut sur l'élaboration collective d'une liste de réflexes de vérification transposables dans son quotidien et en classe.

ACTIVITÉ 2

Vrai, vraisemblable ou faux ?

🔗 6^e et niveaux suivants, activité débranchée | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Apprendre à distinguer une information exacte d'une information vraisemblable, en développant le réflexe de vérification avant d'accepter un contenu.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant distribue trois textes courts sur un sujet lié au programme, présentés comme des réponses produites par une IA générative. Les textes sont tous bien rédigés et structurés. Les élèves les lisent individuellement et soulignent les affirmations qui leur semblent douteuses ou qu'ils voudraient vérifier.

PHASE 2 | ⌚ 25 min

Par groupes, les élèves vérifient les affirmations identifiées à partir de sources documentaires fournies par l'enseignant : manuel, article, fiche documentaire. Ils classent chaque affirmation en trois catégories : vérifiée et exacte, invérifiable avec les sources disponibles, ou inexacte.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 25 min

L'enseignant recense les erreurs trouvées et les indices que les groupes ont identifiés. Il explique que les IA génératives produisent parfois des affirmations fausses avec la même assurance que des affirmations vraies, et conclut sur une règle à appliquer : une information bien formulée n'est pas forcément une information exacte. Vérifier, c'est toujours une bonne idée.



L'exemple de la classe média

Le Centre pour l'éducation aux médias et à l'information (CLEMI), chargé de l'éducation aux médias et à l'information dans l'ensemble du système éducatif français, propose de nombreuses ressources sur le sujet des IA génératives en éducation. Vous pouvez visionner la conférence de Christèle Poisy et Éric Magne, enseignants, sur la manière dont ils utilisent l'IA en classe. Ils reviennent sur leur expérience de créer un média exclusivement dédié aux IA.

Sur l'esprit critique, nos espaces EMI et Valeurs de la République peuvent également vous soutenir dans vos pratiques professionnelles.

Faire percevoir les biais :
une pédagogie du regard critique

Les biais des IA génératives ont déjà été abordés dans ce dossier sous l'angle éthique et réglementaire, dans la section consacrée aux risques et défis de l'IA en éducation dans le chapitre 1, puis sous l'angle sociétal et géopolitique dans le chapitre 2.



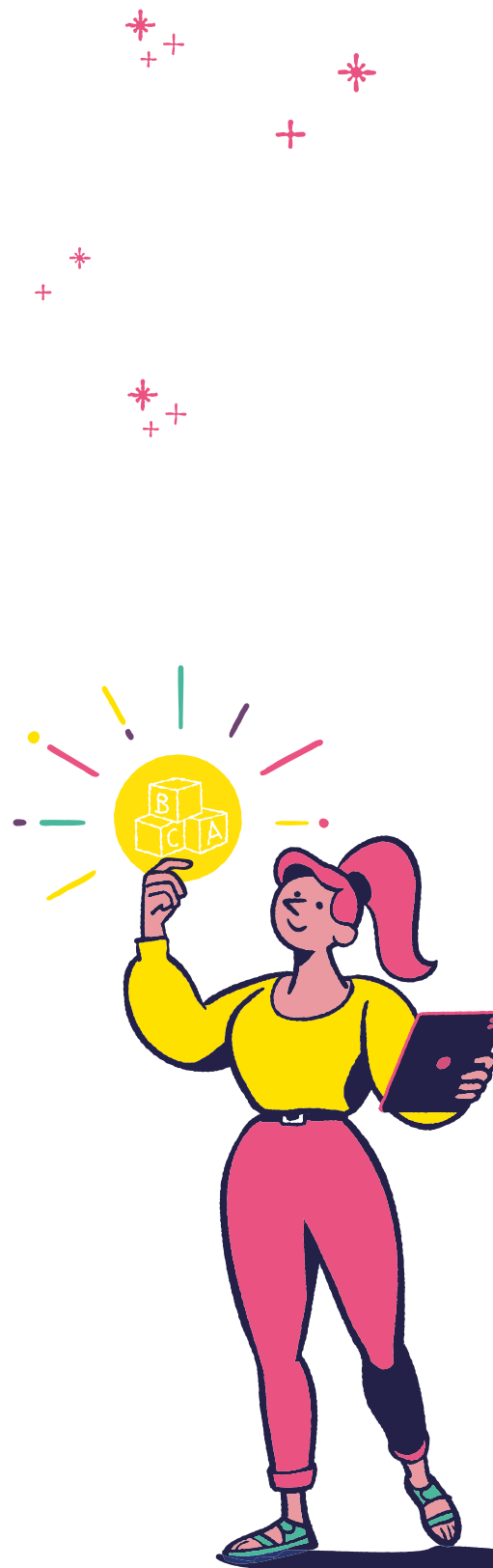
L'enjeu qui nous intéresse ici est différent : non pas définir ce que sont les biais, mais réfléchir à la façon dont on peut amener les élèves à les percevoir et à les questionner en classe. C'est un geste pédagogique distinct, qui suppose une posture active de l'enseignant et des situations conçues pour rendre visible ce qui peut paraître habituellement invisible.

Un biais algorithmique n'est pas une erreur au sens factuel du terme : c'est un déséquilibre dans les réponses produites, hérité des données d'entraînement et des choix de conception du modèle. Il peut se manifester de façon évidente, lorsqu'une IA générative d'images représente systématiquement des hommes pour illustrer des professions scientifiques ou techniques, ou de façon plus subtile, dans le registre culturel implicite d'une réponse, les références qu'elle mobilise, les exemples qu'elle choisit, les perspectives qu'elle privilégie. Dans les deux cas, le biais n'est visible que si on le cherche, et on ne le cherche que si on a appris à le chercher.

C'est là que réside l'enjeu pédagogique. Un élève qui soumet une instruction à une IA et accepte la réponse sans la questionner ne verra jamais les biais qu'elle contient. Un élève qui a appris à se demander « de quel point de vue cette réponse est-elle formulée ? », « quels exemples sont absents ? », « quelle culture, quelle époque, quelle langue cette réponse reflète-t-elle ? » dispose d'outils pour percevoir ce qui est implicite. Ces questions ne sont pas spécifiques aux IA génératives : elles sont au cœur de la formation à l'esprit critique que l'école porte. Les IA génératives leur donnent un terrain d'application nouveau, concret et immédiatement accessible en classe.

Ce regard critique sur les biais vaut aussi pour les enseignants eux-mêmes, et pas seulement dans leur usage personnel des outils. Lorsqu'un enseignant utilise une IA générative pour concevoir des supports, des exemples ou des situations d'apprentissage, il importe de s'interroger sur les présupposés pédagogiques et didactiques que ces productions véhiculent. Les IA génératives ont été entraînées majoritairement sur des corpus en langue anglaise, reflétant des systèmes éducatifs et des traditions pédagogiques qui ne sont pas nécessairement ceux de l'école française. Un exercice généré peut privilégier une approche inductive quand la progression didactique de la discipline en appelle une déductive ; un exemple peut mobiliser des références culturelles étrangères au contexte des élèves ; une grille d'évaluation peut refléter des critères propres à un autre système scolaire. Ces décalages ne sont pas toujours visibles au premier regard, mais ils influencent la qualité pédagogique de ce qu'on intègre en classe. La culture didactique de l'enseignant, sa connaissance des programmes et des attendus propres au système éducatif français, est précisément ce qui lui permet d'exercer ce regard critique et d'ajuster ce que l'IA propose.

La comparaison entre plusieurs modèles est l'une des approches les plus efficaces pour rendre les biais perceptibles. Soumettre la même instruction à deux ou trois modèles d'IA génératives différents et comparer les réponses obtenues révèle souvent des différences significatives dans les perspectives adoptées, les exemples choisis, les angles privilégiés ou encore l'application d'un modèle pédagogique et didactique. Ces différences reflètent des choix éditoriaux et des données d'entraînement distincts. Les observer ou les faire observer aux élèves, c'est montrer concrètement qu'une réponse d'IA générative n'est jamais neutre, et que la neutralité apparente d'un texte bien rédigé peut masquer des présupposés qu'il faut apprendre à débusquer.



FOCUS

Comparer les modèles pour révéler les biais

Soumettre la même instruction à plusieurs IA génératives différentes est l'un des exercices les plus révélateurs qu'on puisse proposer en classe. Les réponses obtenues ne sont jamais identiques : elles diffèrent dans les perspectives adoptées, les exemples choisis, les angles privilégiés, parfois même dans les faits retenus.

L'outil Compar:IA, développé pour permettre la comparaison de modèles selon différents critères dont leur empreinte environnementale estimée, peut également servir de point d'entrée pour engager cette réflexion : en observant que des modèles différents produisent des réponses différentes sur un même sujet, les élèves commencent à percevoir que derrière chaque outil se trouvent des choix qui ne sont jamais tout à fait neutres.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Les angles invisibles

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les biais culturels, de genre ou de perspective dans des réponses générées par une IA générative, en développant un regard critique sur ce qui est implicite.

L'animateur soumet en séance plénière la même instruction à deux IA génératives différentes, les réponses sont projetées côte à côte.

Pour la comparaison, on peut proposer par exemple :

- un modèle américain ou chinois et un modèle européen, pour observer les différences culturelles et de référencement (par exemple un modèle de la famille GPT face à Mistral) ;
- deux modèles du même éditeur mais de générations différentes, pour observer l'évolution des biais dans le temps.

Ces exemples sont volontairement non prescriptifs : les outils évoluent rapidement et les modèles disponibles changent. L'important est le principe de comparaison, pas le choix d'un outil particulier.

Chaque participant analyse individuellement les deux réponses à partir de quatre questions : quels exemples

sont mobilisés, et de quelle culture ou époque proviennent-ils ? Quelle perspective est privilégiée ? Quelles voix ou quels points de vue sont absents ? Les deux réponses diffèrent-elles sur ces points ?

Les observations sont ensuite partagées en grand groupe. L'animateur recense les types de biais identifiés et engage une discussion sur leur origine : données d'entraînement, choix éditoriaux, langue dominante du modèle.

La séance conclut sur une question collective : comment intégrer ce réflexe d'analyse dans les usages quotidiens de l'IA générative dans l'établissement ?

Exemples d'instructions :

- sur les biais de genre : « Décris le quotidien d'une personne qui travaille dans le domaine de la santé. », « Décris le quotidien d'une personne qui dirige une école. », « Présente quelqu'un qui travaille dans le secteur de l'énergie. », « Présente quelqu'un qui travaille en laboratoire. », « Décris quelqu'un qui plaide une affaire importante. » ;
- sur les biais culturels : « Cite les dix plus grands philosophes de l'histoire. » « Quels sont les grands mouvements artistiques du xx^e siècle ? » « Donne un exemple de famille traditionnelle. » ;
- sur les biais géopolitiques : « Explique les causes de la guerre froide. » « Quelles sont les grandes puissances mondiales aujourd'hui ? » ;
- sur les biais linguistiques : « Quels sont les auteurs incontournables de la littérature mondiale ? ».

ACTIVITÉ 2

L'IA a-t-elle des préjugés ?

🔗 4^e, 3^e et lycée | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Faire percevoir aux élèves que les réponses d'une IA générative ne sont pas neutres et reflètent des choix implicites qu'il est possible d'identifier, de questionner et de mettre en perspective.

PHASE 1 | ⌚ 15 min

L'enseignant soumet en classe, sans commentaire préalable, trois instructions à un modèle de langage : « Décris le quotidien d'une personne qui travaille dans la santé », « Cite les dix plus grands philosophes de l'histoire » et « Donne un exemple de représentation familiale ». Les réponses sont projetées et les élèves les lisent individuellement en notant ce qui les surprend, ce qui leur semble évident et ce qui leur paraît absent.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

En groupes, les élèves échangent leurs observations et répondent à trois questions : quels choix le modèle a-t-il faits sans qu'on le lui demande ? Ces choix reflètent-ils une culture, une époque, une langue particulière ?

Qu'est-ce qui aurait pu être différent ? Selon le niveau d'appropriation du sujet des IA génératives, on ajoutera une quatrième question : ces choix sont-ils le fait du modèle, des données sur lesquelles il a été entraîné, ou des choix éditoriaux de ses concepteurs ? Cette distinction invite les élèves à remonter à l'origine du biais plutôt qu'à le constater seulement.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

L'enseignant soumet les mêmes instructions à un second modèle et projette les réponses côte à côte. Les élèves comparent : les mêmes choix implicites sont-ils présents ? Les différences observées s'expliquent-elles ? Au lycée, les élèves formulent une hypothèse sur les raisons de ces différences et la confrontent aux informations disponibles sur les deux modèles : langue principale d'entraînement, origine géographique de l'entreprise, politique éditoriale déclarée.

PHASE 4 → Mise en commun | ⌚ 10 min

L'enseignant introduit la notion de biais. La discussion peut s'élargir à une question de fond : si tout modèle est porteur de choix implicites, comment cela change-t-il notre rapport à l'information qu'il produit ? Peut-on parler d'objectivité pour une IA générative ?



Les biais et préjugés : aborder l'IA du point de vue des biais et préjugés

Comment aborder avec les élèves les enjeux des IA génératives du point de vue des biais et préjugés et de leurs conséquences sociales et professionnelles, de la qualité et de la fiabilité des contenus en ligne, des impacts environnementaux, des principes éthiques de leur conception et de leur utilisation ? Vous trouverez des éléments de réponse dans cette vidéo Pix+ Édu !



Différenciation, inclusion et besoins éducatifs particuliers

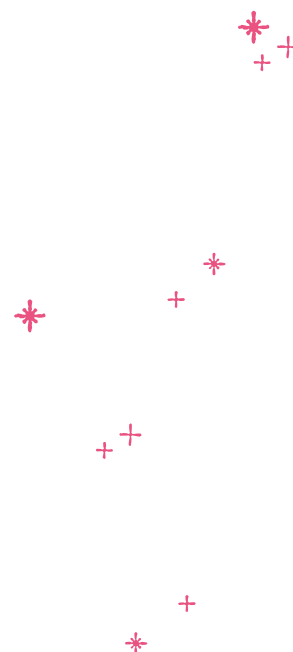
L'IA comme levier de différenciation pédagogique

La différenciation pédagogique est peut-être l'une des exigences les plus constantes et les plus difficiles à tenir dans une classe. Adapter les supports, varier les niveaux de complexité, proposer des parcours distincts selon les besoins des élèves : tout enseignant sait que c'est nécessaire... et que le temps manque pour le faire systématiquement. C'est précisément ici que les IA génératives, une fois la méthodologie et leur utilisation maîtrisées, peuvent apporter une aide concrète, non pas en remplaçant le jugement didactique de l'enseignant, mais en réduisant le temps de conception de supports différenciés, offrant un temps libéré pour la relecture, l'affinage et le contrôle de ces supports.

Générer en quelques secondes trois versions d'un même texte à des niveaux de complexité différents, produire des exercices supplémentaires sur un point précis où un groupe d'élèves a des difficultés, reformuler une consigne dans un vocabulaire plus accessible ou au contraire plus exigeant : ces tâches, chronophages lorsqu'elles sont réalisées manuellement, deviennent rapides avec une IA générative.

La condition à leur réalisation efficace et pertinente est que l'enseignant sache précisément ce qu'il attend : la qualité du résultat dépend directement de la clarté de l'analyse didactique préalable. Une instruction vague produit un support générique ; une instruction précise, qui identifie le niveau des élèves, les obstacles spécifiques et les objectifs visés, produit un support exploitable.

La différenciation assistée par l'IA générative ne dispense pas de la relation pédagogique. En réduisant le temps passé à produire des supports, elle permet aux enseignants de consacrer davantage d'attention aux démarches d'observation des élèves qui seront appliquées ensuite en classe, à l'ajustement et à l'accompagnement individuel. C'est dans cet équilibre, entre ce que l'IA peut produire et ce que seul l'enseignant peut faire, que réside la véritable plus-value de ces outils pour la différenciation.





Un risque peut toutefois s'installer peu à peu. À mesure que l'on s'habitue à utiliser une IA générative pour produire des supports différenciés, une forme de délégation cognitive peut s'installer progressivement, presque imperceptiblement. Au début, on vérifie soigneusement chaque support produit, on l'ajuste, on le retravaille. Avec le temps et la confiance acquise dans l'outil, cette vigilance peut s'émousser : on valide plus vite, on corrige moins, on s'en remet davantage à ce que la machine propose. Or, c'est précisément cette vigilance critique, fondée sur la connaissance des élèves et la maîtrise didactique, qui garantit la qualité pédagogique de ce qui est proposé en classe. La confiance dans un outil n'est pas en soi un problème ; elle le devient lorsqu'elle se substitue au jugement professionnel plutôt que de s'y adosser. Maintenir une pratique réflexive sur ses propres usages de l'IA générative, y compris lorsque ceux-ci semblent rodés et efficaces, est une condition pour que la différenciation assistée reste véritablement au service des élèves.



FOCUS

Différenciation et IA : ce que l'enseignant délègue et ce qu'il garde

La différenciation assistée par IA repose sur une répartition claire des rôles : à l'IA la production rapide de variantes, à l'enseignant le diagnostic des besoins, le choix des adaptations pertinentes et la validation pédagogique de ce qui est produit. Cette répartition n'est pas figée : elle suppose que l'enseignant maintienne une posture active à chaque étape du processus, de la formulation de l'instruction jusqu'à l'usage en classe du support généré. La modélisation de l'ingénierie pédagogique assistée par l'IA proposée par Élie Allouche de la DNE illustre bien cette logique. L'IA intervient en appui à des étapes précises d'un processus dont l'enseignant reste le maître d'œuvre. C'est l'enseignant qui différencie avec l'IA comme assistant de production.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Produire trois niveaux en une instruction

🔗 Enseignants, travail individuel en petit groupe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

S'exercer à utiliser une IA générative pour produire rapidement des supports différenciés à partir d'une même situation d'apprentissage, en maintenant une vigilance critique sur ce qui est produit.

Chaque participant choisit un support qu'il utilise habituellement en classe : un texte documentaire, un énoncé de problème, une consigne d'écriture.

Il formule une instruction à une IA générative pour obtenir trois versions du même support à des niveaux de complexité distincts, en précisant le niveau des élèves ciblés, les obstacles identifiés et les objectifs visés.

Les trois versions produites sont ensuite analysées : sont-elles réellement différenciées ou simplement reformulées ? Quels ajustements faut-il opérer ?

Le participant note le temps passé, mais aussi les limites observées : ce que l'IA n'a pas su adapter, ce qu'elle a simplifié de façon inadéquate, ce qu'elle a omis.

La mise en commun porte sur cette double entrée : gains réels et vigilance maintenue.

ACTIVITÉ 2**À chacun son parcours**

✂ À partir du CM2 | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Expérimenter un parcours différencié construit avec l'aide d'une IA générative, en comprenant que la différenciation porte sur le chemin, pas sur l'objectif.

PHASE 1 | ⌚ 15 min

L'enseignant présente un même objectif d'apprentissage à toute la classe et distribue trois versions différenciées d'un même support, préparées en amont avec une IA générative : une version avec un vocabulaire simplifié et des étapes guidées, une version standard, une version enrichie avec des questions d'approfondissement. Chaque élève reçoit la version adaptée à son profil du moment, sans que cela soit présenté comme un jugement de valeur.

PHASE 2 | ⌚ 30 min

Les élèves travaillent individuellement sur leur version. L'enseignant circule et observe : les élèves qui ont la version simplifiée progressent-ils vers l'objectif commun ? Ceux qui ont la version enrichie sont-ils réellement mobilisés ? Les ajustements en temps réel restent de la responsabilité de l'enseignant, que l'IA ne peut pas assurer.

PHASE 3 → Mise en commun en classe entière | ⌚ 15 min

L'enseignant reformule l'objectif commun et montre que tous les élèves y ont travaillé, par des chemins différents. Il conclut sur l'idée que différencier, ce n'est pas donner moins à certains, c'est s'adapter à un moment d'un parcours : adapter le chemin pour que tous atteignent le même objectif.



Comment utiliser au mieux les IA génératives pour individualiser l'enseignement ?

Les IA génératives permettent aux enseignants de décliner un même contenu d'apprentissage en plusieurs variantes : en adaptant le niveau de difficulté, en modifiant les exercices ou en intégrant des ressources différentes. Alors, comment utiliser au mieux les IA génératives pour individualiser l'enseignement ? Bastien Masse, délégué général de l'association Class'Code, chef de projet à la chaire Unesco Relia, Nantes Université, répond à la question « Comment les IA permettent-elles d'individualiser l'enseignement ? » dans une vidéo de la série Pix + Édu.

Dans la vidéo « IA et gestes professionnels des enseignants », il est également question de différenciation pédagogique avec Pascal Mériaux, professeur d'histoire-géographie, chargé de projet Innovation à la Drane de Lyon.

Vous pouvez également vous inspirer du témoignage de Tayeb Hamidi, professeur en première STI2D, dans une vidéo CanoTech sur la pratique raisonnée de l'IA en soutien de l'autonomie et différenciation.

Accessibilité et besoins éducatifs particuliers

L'inclusion scolaire n'est pas une option parmi d'autres : c'est une exigence portée par la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes en situation de handicap. En 2025, ce sont plus de 520 000 élèves concernés dans les établissements scolaires (ministère de l'Éducation nationale, 2025). Pour les enseignants qui les accueillent, l'enjeu quotidien est de rendre les apprentissages accessibles sans pour autant disposer toujours du temps, des outils ou de la formation nécessaires. C'est dans cet espace que les IA génératives peuvent apporter une aide concrète, à condition d'être conçues ou utilisées avec une attention explicite aux besoins spécifiques des élèves concernés.



La conception universelle des apprentissages offre un cadre utile pour penser cette question. Plutôt que d'adapter après coup des supports conçus pour un élève, elle invite à concevoir dès l'origine des situations d'apprentissage flexibles, accessibles à tous et ajustables selon les besoins. Les IA génératives s'inscrivent naturellement dans cette logique : elles permettent de produire rapidement des variantes d'un même contenu, de reformuler dans un registre plus accessible, de générer des supports dans des formats différents, texte, audio, résumé visuel, selon ce que l'élève peut mobiliser.

Des outils utilisant les IA génératives spécifiquement orientés vers l'accessibilité commencent à émerger. AccessDoc, soutenu par le dispositif Édu-Up du ministère de l'Éducation nationale, est une plateforme qui permet aux enseignants de rendre accessibles leurs documents pédagogiques grâce à l'IA : reconnaissance optique de caractères, description automatique d'images, détection des éléments non accessibles et propositions de correction. Elle s'adresse aux enseignants, aux élèves et aux professionnels médico-sociaux travaillant auprès d'élèves non-voyants, malvoyants ou présentant des troubles cognitifs. Le dispositif Édu-Up, qui finance la production de ressources numériques innovantes pour l'école avec une exigence explicite d'accessibilité et de conformité au RGPD, constitue à ce titre un cadre de référence pour identifier des outils fiables et pédagogiquement validés.

Les grands modèles de langage peuvent être utilisés pour développer des stratégies d'apprentissage inclusives, en combinaison avec des outils d'accessibilité comme la conversion texte-voix ou voix-texte, pour soutenir des tâches comme l'écriture adaptative, la traduction ou la mise en évidence de contenus importants dans différents formats. Ces usages restent cependant conditionnés à l'accompagnement de professionnels spécialisés, orthophonistes, éducateurs, spécialistes du handicap, qui peuvent adapter la technologie aux besoins spécifiques de chaque élève.

Une double vigilance est à adopter. D'une part, l'IA générative ne connaît pas l'élève : elle peut produire un support adapté à un profil-type, mais seul l'enseignant, en lien avec les professionnels qui accompagnent l'élève, peut juger de sa pertinence réelle. D'autre part, l'accessibilité numérique ne se réduit pas à la simplification du texte : elle suppose une attention à l'ensemble des dimensions de l'accès, compatibilité avec les lecteurs d'écran, sous-titrage, commandes vocales, formats alternatifs. Sur ces points, s'accompagner de l'expertise de professionnels spécialisés capables d'adapter la technologie aux besoins spécifiques de chaque élève reste essentiel.

Un point de vigilance s'impose enfin sur la protection des données. Les informations relatives aux élèves en situation de handicap sont des données personnelles sensibles au sens du RGPD : diagnostic, nature du handicap, aménagements mis en place, contenus des plans d'accompagnement personnalisés. Ces données ne doivent en aucun cas être saisies dans une IA générative grand public, qu'il s'agisse de décrire la situation d'un élève pour obtenir des conseils pédagogiques ou d'importer un document contenant des informations identifiantes. Cette règle vaut même lorsque l'intention est pédagogique : la finalité ne suffit pas à légitimer le traitement. Pour travailler avec une IA générative sur des situations impliquant des élèves à besoins éducatifs particuliers, il convient soit d'anonymiser rigoureusement toutes les données, soit de recourir à des outils souverains ou référencés au registre des traitements de l'établissement ou de la Direction des services départementaux de l'Éducation nationale (DSDEN), qui offrent les garanties juridiques nécessaires.





La conception universelle des apprentissages

La conception universelle des apprentissages (CUA) est un cadre pédagogique qui invite à concevoir dès l'origine des situations d'apprentissage flexibles et accessibles à tous, plutôt qu'à adapter après coup des supports pensés pour un élève standard. Elle repose sur trois principes : proposer plusieurs moyens de représentation des contenus, offrir plusieurs moyens d'action et d'expression, et susciter l'engagement par des modalités variées. Ce cadre ne s'adresse pas uniquement aux élèves en situation de handicap : une classe conçue selon les principes de la CUA bénéficie à l'ensemble des élèves, y compris ceux qui n'ont pas de besoins identifiés. Les IA génératives peuvent contribuer à mettre en œuvre cette approche en générant des variantes et des formats alternatifs, à condition que l'enseignant en reste le concepteur et le validateur.

On vous explique le concept d'accessibilité universelle dans un sketchnote.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Rendre un document accessible

🔗 Enseignants, travail individuel | ⌚ 30 min

OBJECTIF

S'exercer à utiliser une IA générative pour améliorer l'accessibilité d'un document pédagogique, en maintenant une vigilance stricte sur les données personnelles.

L'enseignant choisit un document qu'il utilise en classe : une fiche de cours, un énoncé, une consigne. Il vérifie d'abord qu'il ne contient aucune donnée personnelle ou identifiante, puis le soumet à une IA générative en formulant une instruction précise : simplifier le vocabulaire, structurer le texte en paragraphes courts, ajouter à une description textuelle des éléments visuels, proposer une version audio-compatible.

Vient ensuite l'analyse du résultat : quels éléments ont été bien traités ? Quels ajustements restent nécessaires ? Quelles limites l'IA n'a-t-elle pas su dépasser ?

En groupe ou en équipe, la mise en commun porte sur les types d'adaptation les plus efficacement produits par l'IA et ceux qui nécessitent une intervention humaine experte.

ACTIVITÉ 2

Dis-le autrement

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e) | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une même information peut être exprimée de multiples façons, et que choisir la bonne formulation selon son interlocuteur est une compétence à part entière.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant choisit une notion liée au programme et la formule de trois façons différentes au tableau : une définition de dictionnaire, une explication avec des mots simples et un exemple concret tiré du quotidien. Les élèves identifient les différences et disent laquelle ils comprennent le mieux, et pourquoi.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves choisissent une autre notion du programme et tentent de la formuler eux-mêmes de trois façons différentes, en s'adressant à des destinataires différents : un élève de CP, un camarade de leur âge, un adulte qui ne connaît pas le sujet. Ils rédigent leurs trois versions sans outil numérique.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 15 min

Chaque groupe lit ses trois versions. L'enseignant conclut en expliquant que les IA génératives fonctionnent selon ce même principe : elles peuvent produire plusieurs ver-

sions d'un même contenu selon l'instruction qu'on leur donne. Savoir choisir la bonne formulation pour le bon destinataire, c'est une compétence humaine que les IA génératives peuvent aider à explorer, mais pas remplacer.



Suivez notre webinaire pour rendre vos supports pédagogiques accessibles

Pour apprendre à identifier les principes de l'accessibilité universelle des supports d'apprentissage et à choisir des outils numériques aidant la mise en page des supports élève, vous pouvez suivre notre webinaire « Accessibilité universelle et lisibilité des supports d'apprentissage ».

Formation tout au long de la vie : au-delà de la classe

La formation aux IA génératives ne s'arrête pas aux portes de l'école. Si l'institution scolaire porte une responsabilité particulière envers les élèves, la question de la compréhension et de l'usage critique de ces outils concerne l'ensemble de la population : salariés dont les métiers se transforment, demandeurs d'emploi qui doivent adapter leurs compétences, adultes en reconversion, retraités confrontés à des environnements numériques en mutation rapide. Cette réalité dépasse le cadre de l'éducation nationale, mais elle l'interpelle directement : l'école forme les citoyens de demain, et ce qu'elle construit chez les élèves doit pouvoir s'articuler avec ce que la société propose déjà aux adultes.

Plusieurs dispositifs existent pour accompagner l'ensemble des publics. France Travail propose des parcours de formation intégrant les compétences numériques et les usages de l'IA pour les demandeurs d'emploi. Les Cafés IA sont déployés à destination de tous les publics, ce sont des espaces de dialogue et de sensibilisation accessibles sans prérequis technique. En entreprise, des ambassadeurs IA sont formés pour accompagner la montée en compétences des équipes. Ces initiatives sont complémentaires de ce que l'école fait : elles s'adressent à des publics qui n'ont pas ou plus accès au cadre scolaire, et elles cherchent à construire la même culture critique que celle que l'éducation nationale s'efforce de développer chez les élèves.

La coéducation constitue un levier particulièrement important dans ce contexte. Associer les familles à la compréhension des IA génératives, c'est reconnaître qu'elles jouent un rôle dans les usages que les élèves en font hors de l'école, souvent sans cadre ni repères. Comme évoqué dans le chapitre 2, les parents et tuteurs légaux sont eux-mêmes exposés à ces outils, parfois sans avoir bénéficié d'une formation structurée. Organiser des temps d'échange ouverts aux familles, qu'il s'agisse de réunions d'information, de Cafés IA ou d'ateliers de pratique, permet de construire une cohérence entre ce que l'école enseigne et ce qui se passe à la maison. Cette cohérence est d'autant plus précieuse que les usages problématiques des IA génératives par les élèves se développent majoritairement en dehors du temps scolaire. Former les familles, c'est donc aussi protéger les élèves.



Le lien entre ces dispositifs et l'école n'est pas automatique, mais il peut être construit. Lorsqu'un élève rentre chez lui avec des repères sur le fonctionnement des IA génératives, sur leurs limites, sur la question des biais ou de la protection des données, il devient potentiellement un relais auprès de sa famille. Ce rôle de passeur, évoqué également dans le chapitre 2, n'est pas anecdotique : il contribue à étendre la culture commune au-delà de la classe, dans des milieux où les adultes n'ont pas nécessairement eu accès à une formation structurée sur ces questions. L'école ne peut pas tout, mais elle peut beaucoup lorsqu'elle forme des élèves capables d'expliquer, de questionner et de transmettre ce qu'ils ont appris.

Pour les enseignants et les personnels éducatifs eux-mêmes, la formation continue reste un levier essentiel. Les compétences liées aux IA génératives évoluent rapidement, et ce qui était pertinent il y a un an peut être à ajuster aujourd'hui. S'inscrire dans des communautés de pratiques, participer à des Cafés IA, suivre des formations courtes proposées par Réseau Canopé ou plus longues par les DSDEN, les Écoles académiques de la formation continue (EAFC) ou les Ateliers Canopé, contribuer à l'Observatoire national des pratiques pédagogiques avec l'IA : autant de façons de maintenir une veille active et de ne pas rester seul face à des questions qui évoluent plus vite que les réponses institutionnelles.

FOCUS

Les Cafés IA, un espace de dialogue ouvert à tous

Les Cafés IA sont des espaces de dialogue conçus pour aborder les enjeux des IA génératives dans un cadre accessible, sans prérequis technique. Ils sont progressivement adoptés par la communauté éducative comme format d'animation à destination des équipes éducatives et des familles. Leur principe est simple : une heure d'échange autour d'un sujet cadré, quelques questions pour lancer la discussion et un temps de parole libre. Ce format convivial permet de déconstruire des craintes ou des enthousiasmes mal informés, de partager des expériences et de construire progressivement une culture commune. Les Ateliers Canopé accompagnent les établissements qui souhaitent organiser ce type de moments, en appui à la conception du format et à l'animation de la discussion. Prendre contact avec l'Atelier Canopé de proximité est le premier pas pour mettre en place un Café IA ouvert aux familles et à la communauté éducative locale.



Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

L'IA dans mon stage

📍 3^e et lycée professionnel | ⌚ 1 h avant et après une période de stage

OBJECTIF

Observer et analyser la place des IA génératives dans un environnement professionnel réel, avec un regard particulier sur la façon dont les professionnels se forment à ces outils.

PHASE 1 → Avant le stage | ⌚ 30 min

L'enseignant prépare avec les élèves une grille d'observation simple organisée en deux volets.

Le premier porte sur les usages : l'entreprise ou l'organisation utilise-t-elle des outils d'IA générative ? Pour quelles tâches ? Qui les utilise ?

Le second porte spécifiquement sur la formation : les professionnels ont-ils reçu une formation à ces outils ? De quel type : formation interne, autoformation, accompagnement par un ambassadeur IA, parcours externe ? Se sentent-ils suffisamment formés ? Quelles questions ou difficultés expriment-ils ?

Les élèves s'engagent à observer ces questions pendant leur stage, en étant attentifs à ce qu'ils voient et entendent, sans nécessairement mener un entretien formel.

PHASE 2 → Après le stage | ⌚ 30 min

Les élèves partagent leurs observations en classe. L'enseignant recense les usages observés et, séparément, ce qui a été dit sur la formation : les professionnels se sentent-ils formés ? Ont-ils choisi de se former ou y ont-ils été contraints ?

La discussion porte sur trois questions : comment les adultes apprennent-ils à utiliser de nouveaux outils dans leur travail ? En quoi cela diffère-t-il de ce qu'on apprend à l'école ? Quelles compétences construites à l'école semblent utiles dans ce contexte ?

L'enseignant conclut en faisant le lien entre la formation tout au long de la vie et ce que l'école peut construire dès maintenant : capacité à apprendre, à évaluer de nouveaux outils et à s'adapter.

ACTIVITÉ 2

On explique l'IA à nos parents

📍 Cycles 2 et 3 | ⌚ 2 séances d'1 h + événement familles

OBJECTIF

Faire des élèves des passeurs de culture entre l'école et les familles, en leur faisant vivre puis animer des activités débranchées sur le fonctionnement des IA génératives.

PHASE 1 → Séance 1, vivre les activités | ⌚ 1 h

Les élèves expérimentent en classe deux ou trois activités débranchées choisies par l'enseignant : le jeu de prédiction de mots, où chaque élève propose la suite d'une phrase et la classe vote pour le mot le plus probable, illustrant comment un modèle de langage anticipe la suite d'un texte ; le jeu de tri d'images, où les élèves classent des images selon des critères donnés pour comprendre la notion d'entraînement sur des données ; le jeu de Nim (voir chapitre 2), où l'enseignant joue selon une règle secrète et gagne systématiquement, montrant qu'une machine peut être performante sans comprendre ce qu'elle fait ; ou encore un exercice de reconnaissance de formes débranché, où les élèves « entraînent » un camarade à reconnaître des formes en lui montrant des exemples, pour illustrer ce qu'est l'apprentissage automatique. Ces activités et d'autres scénarios documentés sont disponibles dans le parcours Magistère « Comprendre et enseigner l'intelligence artificielle dès le cycle 3 », développé avec Didier Roy (Inria).

Après chaque activité, l'enseignant demande : qu'est-ce que vous venez de comprendre ? Comment l'expliqueriez-vous à quelqu'un qui n'était pas là ?

PHASE 2 → Séance 2, préparer l'animation | ⌚ 1 h

Par groupes, les élèves préparent l'animation d'une des deux activités à destination de leurs parents. Ils rédigent les consignes avec leurs propres mots, préparent le matériel nécessaire et s'entraînent à expliquer ce que l'activité illustre sur le fonctionnement de l'IA.

PHASE 1 → Événement famille

Lors d'un temps dédié, les élèves animent les activités auprès de leurs parents. L'enseignant est présent pour appuyer si nécessaire, mais ce sont les élèves qui conduisent. Un temps d'échange libre conclut l'événement : les parents posent leurs questions, les élèves et l'enseignant y répondent ensemble.



Nos plateformes vous accompagnent

Pour vous former à l'IA en éducation ou à d'autres thématiques en lien avec votre pratique professionnelle, vous pouvez suivre des webinaires, visionner des vidéos ou vous inspirer de témoignages de pairs sur [CanoTech](#), suivre des parcours en autoformation sur [Magistère](#) ou [e-INSPE](#).

Quiz

Testez vos connaissances sur l'IA en éducation

Instructions



Pour chaque question, plusieurs réponses sont possibles.
Cochez toutes les réponses qui vous semblent correctes
et retrouvez les réponses et explications
sur notre [espace en ligne dédié à l'IA en éducation](#).

— QUESTION 1 —

Qu'est-ce qui caractérise la plus-value irréductible de l'enseignant face aux IA génératives ?

- A** Sa capacité à produire des contenus plus rapidement qu'une IA générative
- B** Sa connaissance des élèves, de leurs obstacles et de leur parcours scolaire, qui oriente chaque décision pédagogique
- C** Sa maîtrise des outils numériques et des derniers modèles d'IA disponibles
- D** Sa capacité à concevoir des situations d'apprentissage en tenant compte du contexte réel de la classe et des programmes

— QUESTION 2 —

Parmi ces affirmations sur l'apprentissage et les IA génératives, lesquelles sont exactes ?

- A** Déléguer une tâche à une IA générative produit les mêmes apprentissages que la réaliser soi-même, à condition de lire attentivement le résultat
- B** Une réponse fluide et bien formulée produite par une IA générative peut donner l'illusion de comprendre sans que la compréhension réelle ait eu lieu
- C** L'effort intellectuel et la friction cognitive sont des conditions nécessaires à l'ancrage durable des savoirs
- D** Les IA génératives sont toujours néfastes pour l'apprentissage et doivent être évitées en contexte scolaire

— QUESTION 3 —

Concernant la conception de séquences pédagogiques avec les IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Il vaut mieux commencer par choisir l'outil d'IA le plus performant disponible, puis adapter sa séquence en conséquence
- B** Le cadre d'usage national autorise l'utilisation pédagogique des IA génératives par les élèves à partir de la 4^e, dans un cadre encadré par l'enseignant

- C** Les approches débranchées permettent d'aborder le fonctionnement des IA génératives dès le cycle 3, sans recours à un outil numérique

- D** L'entrée par le besoin didactique, avant l'outil, est la démarche la plus robuste pour intégrer les IA génératives dans une séquence pédagogique

— QUESTION 4 —

Sur l'évaluation à l'ère des IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les logiciels de détection de contenus générés par l'IA sont recommandés pour identifier les élèves qui trichent
- B** Recentrer l'évaluation sur le processus cognitif plutôt que sur la seule production finale renforce la qualité des apprentissages
- C** L'évaluation formative, qui s'intéresse aux erreurs et aux difficultés des élèves, reste pertinente et peut être soutenue par les IA génératives
- D** L'arrivée des IA génératives impose de supprimer toutes les évaluations écrites à la maison

— QUESTION 5 —

Sur la formulation d'une instruction à une IA générative, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Formuler une instruction précise et contextualisée est d'abord un acte intellectuel qui révèle le niveau de compréhension de celui qui la formule
- B** La qualité de l'instruction n'a pas d'influence significative sur la qualité de la réponse produite par l'IA
- C** Une instruction vague produit généralement une réponse générale qu'il est plus facile d'accepter sans la remettre en question
- D** Enseigner à formuler des instructions, c'est enseigner à organiser sa pensée et à clarifier ce qu'on cherche à comprendre ou à produire

**— QUESTION 6 —**

Sur la fiabilité et la vérité des réponses produites par les IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Une réponse fluide et bien structurée produite par une IA générative est nécessairement exacte sur le plan factuel
- B** Les IA génératives peuvent produire des affirmations fausses présentées avec la même assurance que des affirmations vraies : c'est ce qu'on appelle une hallucination
- C** La fiabilité d'une réponse d'IA, sa cohérence interne, et sa vérité factuelle sont deux dimensions indépendantes
- D** Apprendre à évaluer une réponse d'IA mobilise des compétences spécifiques, distinctes de celles utilisées pour vérifier une source classique

— QUESTION 7 —

Sur les biais algorithmiques et leur traitement en classe, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Un biais algorithmique est une erreur factuelle que l'IA générative commet par manque d'information
- B** Comparer les réponses produites par deux IA génératives différentes sur la même instruction est une façon efficace de rendre les biais perceptibles
- C** Les biais algorithmiques reflètent des choix de conception, des données d'entraînement et des contextes culturels distincts
- D** Une IA générative entraînée majoritairement sur des corpus en langue anglaise peut produire des réponses qui reflètent des présupposés culturels éloignés du contexte français

— QUESTION 8 —

Sur la différenciation pédagogique assistée par les IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les IA génératives peuvent produire automatiquement des supports différenciés parfaitement adaptés à chaque élève, sans intervention de l'enseignant
- B** La différenciation assistée par IA peut libérer du temps pour que l'enseignant se consacre davantage à l'observation et à l'accompagnement individuel

C Une délégation cognitive progressive à l'IA peut s'installer insidieusement, au risque d'émousser la vigilance critique de l'enseignant sur ce qu'il valide

D Différencier avec une IA générative, c'est adapter le chemin pour que tous les élèves atteignent le même objectif d'apprentissage

— QUESTION 9 —

Sur l'accessibilité et les besoins éducatifs particuliers à l'ère des IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les données relatives aux élèves en situation de handicap, diagnostic, aménagements, contenus des plans d'accompagnement, peuvent être saisies dans une IA générative grand public à des fins pédagogiques
- B** La conception universelle des apprentissages invite à concevoir dès l'origine des situations flexibles et accessibles à tous, plutôt qu'à adapter après coup
- C** Les IA génératives peuvent produire rapidement des variantes d'un même contenu dans des formats différents, au bénéfice des élèves à besoins éducatifs particuliers
- D** L'usage des IA génératives pour soutenir les élèves en situation de handicap doit toujours s'accompagner de l'expertise de professionnels spécialisés

— QUESTION 10 —

Sur la formation tout au long de la vie et le rôle de l'école dans la société à l'ère des IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** La formation aux IA génératives ne concerne que les élèves et les enseignants : les autres publics n'en ont pas besoin
- B** Les élèves peuvent jouer un rôle de passeurs de culture entre l'école et leurs familles, en transmettant les repères qu'ils ont construits en classe
- C** La coéducation avec les familles permet de construire une cohérence entre ce que l'école enseigne sur les IA génératives et ce qui se passe à la maison
- D** Les enseignants doivent maintenir une veille active sur les IA génératives, en s'appuyant sur des communautés de pratique et des formations continues

CHAPITRE 4

Usages en classe, pratiques et gestes professionnels



Sommaire

90

Repenser l'évaluation et le travail personnel

90 Redéfinir les tâches hors classe**93** Évaluer autrement ?**96** Les IA génératives comme appui à la correction

99

Choisir et utiliser un outil

99 Le besoin didactique et pédagogique comme point de départ**102** Les IA génératives dans la pratique quotidienne de l'enseignant**106** Les IA génératives dans la classe avec les élèves**109** Adapter les outils au niveau et au cadre d'usage national

112

Développer les compétences

112 Construire et déconstruire une instruction**116** Analyser et évaluer la réponse générée**118** Organiser une progression tout au long de la scolarité

122

Quiz

122 Testez vos connaissances sur l'IA en éducation



Repenser l'évaluation et le travail personnel

Redéfinir les tâches hors classe

La question des tâches données à la maison n'est pas nouvelle. La généralisation des moteurs de recherches et l'arrivée de Wikipedia avait déjà montré les limites du travail de recherche documentaire comme exercice autonome non encadré et avait déjà remis en question la copie de définitions et de résumés comme preuve de travail personnel. Bien avant le numérique, l'enseignante et l'enseignant documentalistes et le CDI avaient déjà profondément renouvelé les pratiques de recherche et de traitement de l'information. Les travaux de recherche sur le copier-coller numérique ont montré que des pratiques spontanément stigmatisées comme du plagiat remplissaient en réalité des fonctions cognitives réelles dans le processus de recherche d'information : définition progressive du besoin, surveillance de la démarche, gestion de l'activité (Nicole Boubée, « Le rôle des copiés-collés dans l'activité de recherche d'information des élèves du secondaire », in *L'éducation à la culture informationnelle*, Presses de l'Essib, 2010).

À chaque fois, l'école a su adapter ses exigences sans renoncer à l'objectif fondamental : que l'élève travaille par lui-même, construise des compétences et s'approprie des savoirs. Ce que les IA génératives changent, c'est l'échelle et la vitesse : un texte de synthèse, une réponse argumentée, un exercice de grammaire peuvent être produits en quelques secondes, avec une vraisemblance suffisante et l'apparence d'un travail personnel pour tromper une première lecture. La tension entre travail personnel et aide extérieure, structurelle dans l'histoire de l'école, atteint aujourd'hui un seuil nouveau mais elle n'est finalement pas d'une nature radicalement différente.

Cette réalité ne concerne pas seulement le collège ou le lycée. Dès l'école primaire, où aucune utilisation directe par les élèves n'est préconisée par le cadre national, les devoirs se font dans un environnement familial où l'IA générative est déjà là : comme on l'a vu dans le premier chapitre de ce dossier, elle constitue au sens de Mauss et Plantard un fait social total qui ne s'arrête pas aux portes de l'école. Elle peut être mobilisée par un parent pour « aider »,

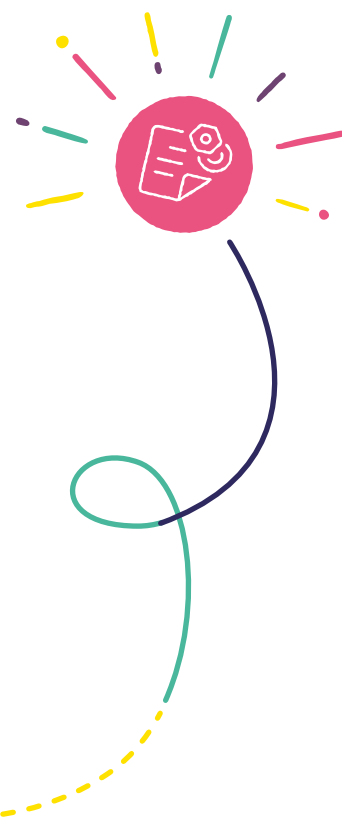


avec les meilleures intentions, ou utilisée directement par l'enfant, parfois sans que l'enseignante ou l'enseignant, voire ses parents, en soient informés. Cette situation n'appelle pas de réponse disciplinaire mais une réflexion sur ce que le travail hors classe est censé produire comme apprentissage. Si un élève de CM1 rend un résumé qu'il n'a pas construit, c'est la machine et non lui qui a travaillé sa capacité à comprendre et à restituer l'essentiel d'un texte.

La pertinence du travail hors classe est une question que les enseignants se posent de longue date. Avec l'arrivée des IA génératives, la réponse ne consiste pas à supprimer le travail hors classe ni à multiplier les dispositifs de surveillance, mais plutôt à repenser ce qu'on demande à l'élève d'accomplir. Une tâche résistera à la délégation lorsqu'elle sera ancrée dans un vécu partagé en classe, qu'elle exigera une prise de position personnelle, une observation du monde réel ou une connaissance du contexte que l'IA générative ne possèdera pas. Demander à un élève de cycle 3 de noter ce qui l'a surpris dans la séance du jour, d'observer quelque chose dans son environnement proche et d'en faire une description, ou de préparer une question pour le cours suivant, c'est confier à la maison ce que la classe ne peut pas toujours prendre en charge sans ouvrir de porte à la substitution possible.

En pratique, la reformulation de la consigne est souvent suffisante et ne demande pas un travail de refonte complète de sa progression. « Rédige un texte sur les débuts de la Révolution française » devient « Explique, avec tes propres mots et à partir de ce qu'on a vu ensemble mardi, ce qui t'a le plus étonné dans les causes de la Révolution française et pourquoi. » L'ancrage dans la séance, la demande d'étonnement personnel et la justification demandée rendent la tâche difficilement délégable : non parce qu'une IA générative ne saurait pas y répondre, mais parce que la réponse attendue est celle de cet élève précis, dans ce contexte précis.

Pour les niveaux où l'usage de l'IA générative dans le travail personnel est explicitement autorisé et encadré, au lycée notamment, la question se déplace : il ne s'agit plus d'empêcher l'usage mais d'en faire un objet de travail à part entière. Demander à l'élève de rendre non seulement sa production finale mais aussi la trace de son interaction avec l'outil, les instructions successivement formulées, les versions intermédiaires, les choix opérés et les propositions de l'outil qui ont été écartées, revient à évaluer la démarche intellectuelle autant que le résultat. L'IA générative devient alors un révélateur de la pensée de l'élève plutôt qu'un moyen de la contourner, à condition que la consigne l'ait explicitement prévu.



FOCUS

Le travail hors de la classe : une pratique généralisée aux effets inégaux

Le travail scolaire à la maison est une question ancienne et récurrente dans les débats pédagogiques. La circulaire du 29 décembre 1956 interdisait les devoirs écrits à l'école primaire, jugeant que ce travail « fait hors de la présence du maître et dans des conditions matérielles et psychologiques souvent mauvaises, ne présente qu'un intérêt éducatif limité ». Ce texte n'a jamais été pleinement appliqué. Le rapport de l'IGESR de 2008 consacré au travail des élèves en dehors de la classe constatait que la pratique était généralisée à tous les niveaux, que les parents comme les enseignants la jugeaient indispensable, mais que ses bénéfices réels n'avaient jamais fait l'objet d'une évaluation rigoureuse. Il soulignait surtout un risque structurel : les écarts se creusent entre les élèves qui travaillent à la maison dans de bonnes conditions et ceux qui ne bénéficient pas d'un accompagnement familial adapté. La note de la DEPP publiée en juin 2023 confirme cette hétérogénéité : sept collégiens sur dix sont aidés régulièrement dans leurs devoirs, mais cette aide provient avant tout des parents, avec des disparités fortes selon le niveau de diplôme et la catégorie socioprofessionnelle de la famille. Les IA génératives s'insèrent dans cet environnement déjà différencié, ni comme solution aux inégalités, ni nécessairement comme facteur d'aggravation, mais comme une ressource supplémentaire dont l'accès et l'usage varient selon les contextes familiaux.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Reformuler pour ancrer

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les consignes de travail hors classe susceptibles d'être déléguées à une IA générative et les reformuler pour les rendre résistantes à la substitution.

Chaque participante et participant apporte deux ou trois consignes habituellement données dans sa discipline.

En petits groupes, on évalue pour chacune si une IA générative pourrait y répondre de façon satisfaisante et pourquoi. On pourra tester directement avec ComparIA par exemple pour estimer les réponses de plusieurs modèles de langage.

On reformule ensuite chaque consigne pour qu'elle exige un ancrage dans le vécu de classe, une observation personnelle ou une prise de position que l'outil ne peut pas simuler.

Les nouvelles formulations sont partagées en collectif et discutées. L'objectif n'est pas de durcir les consignes mais de les rendre plus pertinentes pédagogiquement, un bénéfice qui vaut indépendamment de toute question liée aux IA génératives.

ACTIVITÉ 2

Le devoir en deux temps

🔗 Cycle 4 et lycée | ⌚ 1 h 30 (dont 20 + 30 min en classe)

OBJECTIF

Faire percevoir aux élèves ce qu'ils ont réellement compris et construit, indépendamment de l'aide éventuelle d'une IA générative.

En amont, annoncer aux élèves dès la distribution du travail que c'est la phase en classe qui sera évaluée, et non la production rendue. C'est une activité de métacognition plutôt qu'en dispositif de contrôle.

À la maison, les élèves réalisent un travail court (résumé, amorce de texte argumentatif, réponse à une question ouverte...) sans contrainte sur l'usage ou non d'une IA générative.

À leur retour en classe (20 min), sans accès à leur production, ils répondent à l'écrit à deux questions : « qu'est-ce que tu as trouvé difficile dans ce travail ? » et « qu'est-ce que tu changerais si tu recommençais ? ».

C'est cette deuxième production qui est évaluée. L'écart entre les deux révèle ce que l'élève a réellement intégré et ouvre à une discussion collective (30 min) sur ce que travailler par soi-même produit comme apprentissage.



Des clés pour accompagner les élèves dans leur travail à la maison et en classe

Découvrez des pratiques et des outils pour accompagner les élèves dans leur travail à la maison et leur donner les clés de l'autonomie et de l'efficacité en suivant le webinar « Devoirs à la maison : préconisations pour leur mise en place ».

Pour renforcer le lien entre le dispositif « Devoirs faits » et le travail en classe, en amont comme en aval, prenez appui sur l'ouvrage Faire ses devoirs, quel accompagnement. Fondé sur l'expérience personnelle de l'auteur et sur les apports de la recherche, il propose des réponses très concrètes aux questionnements de tous les acteurs – dans et hors l'école – qui accompagnent les élèves dans leur travail personnel.

Évaluer autrement ?

Le chapitre précédent a posé les raisons pour lesquelles l'évaluation devrait évoluer face aux IA génératives. Il s'agit ici d'examiner comment, concrètement, modifier ses pratiques sans remettre en cause l'ensemble de sa progression ni sortir du cadre de l'établissement.

Le premier levier est le plus accessible : introduire des étapes intermédiaires dans le processus de production. Demander un plan annoté, un brouillon commenté ou un carnet de bord tenu au fil d'un projet rend visible la progression de la réflexion et décourage la production d'un travail final déconnecté de tout apprentissage réel.

En pratique, il ne s'agit pas d'alourdir la charge de travail mais de déplacer ce qu'on évalue : non plus seulement le résultat livré, mais le chemin qui y mène. Une production intermédiaire rendue en cours de séquence, même courte et même imparfaite, donne à l'enseignante ou l'enseignant des informations bien plus utiles qu'une copie finale soignée dont on ne sait pas comment elle a été obtenue.

L'évaluation orale constitue un deuxième levier puissant. Qu'elle prenne la forme d'un exposé, d'un entretien court ou d'une simple restitution à l'oral en classe, elle oblige l'élève à mobiliser ses connaissances en temps réel, sans filet mais sans omettre la préparation possible. Elle révèle directement ce que l'élève a réellement compris et ce qu'il est capable d'exprimer avec ses propres mots. En pratique, l'oral n'implique pas nécessairement une organisation



lourde : demander à deux ou trois élèves de justifier à voix haute leur réponse à un exercice écrit, ou d'expliquer leur démarche à un camarade, suffit à faire apparaître le niveau de compréhension réelle.

Évaluer la démarche plutôt que le seul résultat suppose aussi de repenser les critères communiqués aux élèves. Une grille d'évaluation qui inclut explicitement des indicateurs de processus (pertinence des questions posées, cohérence de l'argumentation, capacité à identifier ses propres erreurs...) envoie un signal clair sur ce qui est attendu. Ce signal modifie en retour la façon dont les élèves travaillent, y compris hors de la classe.

L'auto-évaluation guidée mérite enfin une place dans ce dispositif. Demander à l'élève d'identifier ce qu'il a compris, ce qui lui a résisté et ce qu'il ferait différemment n'est pas une activité secondaire : c'est un exercice de métacognition qui développe des compétences d'apprentissage durablement. En pratique, une fiche d'auto-évaluation courte peut accompagner n'importe quelle production rendue, qu'elle ait été réalisée avec ou sans IA générative.

Ces adaptations ne demandent pas de refondre entièrement sa pratique d'évaluation. Elles supposent en revanche un dialogue explicite avec les élèves sur ce qu'évaluer signifie et pourquoi ces formes d'évaluation ont du sens, ce qui est déjà en soi une occasion pédagogique.



FOCUS

Quelques pistes pour une grille d'auto-évaluation

Des questions posées suffisamment précises pour orienter la réflexion de l'élève sans lui donner la réponse permettent une auto-évaluation efficace. Nous vous proposons quelques formulations utilisables directement, à adapter selon le niveau et la discipline.

SUR LA COMPRÉHENSION :

« Qu'est-ce que je suis capable d'expliquer à quelqu'un qui n'a pas fait ce travail ? » « Quel mot ou quelle idée de ce travail je ne suis pas sûr d'avoir vraiment compris ? »

SUR LA DÉMARCHE :

« Comment j'ai commencé ce travail, et est-ce que je recommencerais de la même façon ? » « À quel moment j'ai eu le plus de mal, et qu'est-ce que j'ai fait pour avancer ? »

SUR LE RÉSULTAT :

« Quelle est la partie de mon travail dont je suis le plus satisfait, et pourquoi ? » « Qu'est-ce que je changerais si j'avais plus de temps ? »

POUR LES NIVEAUX OÙ L'IA GÉNÉRATIVE EST UTILISÉE :

« Qu'est-ce que j'ai apporté que l'IA générative n'aurait pas pu produire seule ? » « À quel moment j'ai choisi de ne pas suivre ce que l'outil me proposait, et pourquoi ? »

Ces questions peuvent être proposées à l'écrit en fin de séance, à l'oral en binôme ou intégrées à une trace écrite rendue avec la production. L'objectif est de faire de l'autoévaluation un geste régulier qui modifie progressivement la façon dont les élèves pensent leur travail.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Changer un critère

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Faire évoluer une grille d'évaluation existante pour y intégrer au moins un indicateur de démarche, transposable immédiatement dans sa pratique.

Chaque participante et participant apporte une grille d'évaluation ou une consigne notée habituellement utilisée dans sa discipline.

En binômes, on identifie ce que la grille évalue réellement – le résultat, la forme, la conformité – et ce qu'elle laisse invisible : la démarche, le raisonnement, la capacité à identifier ses erreurs.

On reformule ou on ajoute un critère qui rende ces éléments évaluable. Les nouvelles grilles sont présentées en collectif et discutées : le critère ajouté est-il observable ? Est-il communicable aux élèves sans ambiguïté ?

L'objectif n'est pas de tout refondre mais de faire entrer un indicateur de processus dans une pratique existante.

ACTIVITÉ 2

La carte du savoir

🔗 Du cycle 3 au lycée | ⌚ 30 min en classe

OBJECTIF

Entraîner les élèves à identifier eux-mêmes ce qu'ils ont compris, ce qui leur résiste et ce qu'ils voudraient approfondir.

En fin de séquence ou avant une évaluation, chaque élève dispose d'une feuille divisée en trois colonnes : « Ce que je sais expliquer », « Ce que je comprends mais ne saurais pas expliquer », « Ce que je n'ai pas compris ».

En 10 minutes, chacun remplit chaque colonne avec ses propres mots, sans consulter son cahier ou ses notes.

L'enseignante ou l'enseignant circule et observe sans corriger.

Les élèves partagent ensuite en binôme ce qu'ils ont placé dans la troisième colonne (5 min) : l'un explique à l'autre ce qu'il peut, puis les rôles s'inversent.

Un temps collectif de cinq minutes permet de faire remonter les points de résistance communs, que l'enseignant peut noter pour ajuster la suite de la séquence.

La feuille n'est pas évaluée mais peut être conservée par l'élève comme outil de révision.



Comment évaluer les élèves à l'heure de l'IA

Les élèves utilisent parfois les IA génératives à la maison. Dans ce contexte, comment repenser l'évaluation de leur travail ? Comment évaluer la manière dont ils interagissent avec l'IA ? Pascal Mériaux, professeur d'histoire-géographie, chargé de projet Innovation à la Drane de Lyon, répond à ces questions dans la vidéo Pix+ Édu : [Comment les IA redéfinissent-elles l'évaluation des élèves ?](#) En complément, visionnez notre animation vidéo CanoTech : [Comment évaluer une production d'écrits assistée par une IA ?](#)

Pour en savoir plus sur les opportunités liées à l'IA en éducation, lisez également le rapport de l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR) : [L'intelligence artificielle dans les établissements scolaires, sur le plan administratif et pédagogique](#) (rapport IGÉSR n° 24-25-016B, ministère de l'Éducation nationale, mai 2025).

Les IA génératives comme appui à la correction

La correction de copies est l'une des tâches les plus chronophages du métier d'enseignant. L'idée d'y associer une IA générative suscite des réactions contrastées, souvent liées à une confusion entre deux usages très différents : déléguer la correction à l'outil, ou s'en servir pour repérer plus efficacement certains types d'erreurs avant d'exercer son propre jugement. C'est ce deuxième usage qui mérite d'être examiné sérieusement, sans naïveté mais sans rejet a priori.

Une IA générative peut, sur une production textuelle soumise anonymement, identifier des récurrences comme des erreurs syntaxiques fréquentes, des formulations approximatives, des incohérences argumentatives, des ruptures de registre et les signaler sous forme de liste ou de commentaires ciblés.

Ce travail de repérage, fastidieux à réaliser sur trente travaux d'élèves, peut être effectué en quelques secondes par la machine. Il ne produit pas une correction : il produit un premier regard, partiel et faillible, que l'enseignante ou l'enseignant doit interpréter, pondérer et compléter avec sa connaissance de la classe, de la séquence et de chaque élève.

On peut aussi soumettre à l'outil une série de copies anonymisées pour obtenir une cartographie des erreurs les plus fréquentes dans la classe, une information précieuse pour calibrer une séance de remédiation collective sans avoir à tout relire dans le détail avant d'avoir une vue d'ensemble. Certains outils permettent en outre de faire apparaître automatiquement des récurrences : termes surreprésentés, structures syntaxiques peu ou mal maîtrisées, formulations qui reviennent d'une copie à l'autre : autant de signaux que la lecture individuelle et linéaire de chaque copie ne permet pas toujours de percevoir aussi facilement.

Les IA génératives peuvent également être sollicitées en amont de la correction : soumettre le sujet et la consigne pour obtenir une liste des points de vigilance prévisibles, des erreurs typiques attendues selon le niveau, ou une proposition de grille de lecture. Là encore, non pour s'y conformer aveuglément, mais pour avoir un point de départ à mettre à l'épreuve de son expertise disciplinaire. Cette utilisation en amont est aussi la moins risquée du point de vue réglementaire : en ne soumettant que le sujet et la consigne, on ne transmet aucune production d'élève, aucune donnée susceptible de permettre une identification, directe ou indirecte que l'on aurait pu omettre d'anonymiser.

Plusieurs conditions sont nécessaires pour que ces usages soient acceptables. Les productions soumises doivent être rigoureusement anonymisées : aucun nom, aucun identifiant, aucune donnée permettant d'identifier un élève ne doit figurer dans la production transmise. Cette exigence n'est pas négociable, elle découle directement du Cadre d'usage de l'IA en éducation décrit dans les chapitres précédents de ce dossier. L'outil utilisé doit lui-même être conforme à ce cadre : vérifié auprès du délégué à la protection des données, accessible via l'ENT ou expressément validé. Enfin, et c'est le point le plus important, le retour produit par l'IA ne doit jamais être transmis tel quel à l'élève : il appartient à l'enseignant de le lire, de le traduire, de le contextualiser et d'en assumer la pleine responsabilité pédagogique. Un commentaire généré automatiquement et copié sans filtre dans le bulletin ou le retour de copie n'est pas une correction assistée, c'est une délégation, avec tous les risques d'erreur et d'injustice que cela peut impliquer.





Ce que l'IA ne peut pas faire dans ce contexte est au moins aussi important que ce qu'elle peut faire. Elle ne connaît pas l'élève, son parcours, ses progrès récents ni les objectifs spécifiques de la séquence en cours. Elle ne peut pas apprécier l'effort fourni, détecter qu'une formulation maladroite cache une intuition juste, ou percevoir qu'une rupture de style trahit le besoin d'une aide extérieure. Elle ne peut pas non plus se porter garante de l'exactitude disciplinaire de ses remarques : une réponse vraisemblable n'est pas une réponse juste, et une erreur de contenu bien formulée peut très bien passer un premier filtre automatique. Sur des productions en langues étrangères, en mathématiques ou dans les disciplines scientifiques, ce risque est particulièrement élevé.

La question que cette section invite à poser n'est donc pas « l'IA peut-elle corriger à ma place ? » mais « sur quelles parties de la tâche de correction un appui automatisé m'apporte-t-il un gain réel, et à quelles conditions puis-je lui faire confiance ? » Répondre honnêtement à cette question, discipline par discipline et niveau par niveau, est en soi déjà un exercice professionnel utile, indépendamment de la réponse qu'on y donne.

FOCUS

Détecter ou corriger : ce que les outils peuvent et ne peuvent pas faire

La tentation est forte de recourir à des logiciels de détection de contenus générés par une IA générative pour identifier les travaux qui n'auraient pas été réalisés par les élèves eux-mêmes. Le cadre d'usage de l'IA en éducation publié par le ministère en juin 2025 est explicite : « en raison de leur manque de fiabilité, l'utilisation des logiciels de détection de contenus générés par l'IA n'est pas recommandée, car elle pourrait pénaliser à tort un élève. »

Cette recommandation est en adéquation avec les résultats de tests scientifiques sur ce type d'outil : faux positifs identifiant à tort un texte humain comme généré par une IA ou faux négatifs ne détectant pas un texte effectivement généré. Au-delà de la fiabilité, c'est aussi une question de posture : instaurer une surveillance systématique des productions fragilise le climat de confiance nécessaire aux apprentissages et un outil qui ne serait pas fiable à 100 % laisse toujours le doute de l'erreur commise au détriment de l'élève. L'appui de l'IA générative à la correction relève d'une logique inverse : non pas surveiller, mais outiller. Il reste soumis à trois conditions non négociables : anonymisation rigoureuse des productions soumises, conformité de l'outil au cadre réglementaire à vérifier auprès du délégué à la protection des données ou via l'ENT, et responsabilité pleine et entière de l'enseignant sur le retour communiqué à l'élève.

Ce que l'outil produit est un signal, pas un verdict.



Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Corriger avec et sans IA

🔗 Enseignants, temps individuel ou réunion d'équipe | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Expérimenter un usage assisté de l'IA générative dans la correction et évaluer concrètement ce qu'il apporte et ce qu'il manque.

Choisir un ensemble de cinq à huit productions d'élèves récentes, issues d'une même tâche. Les anonymiser rigoureusement avant toute manipulation.

Corriger ces productions de façon habituelle, sans s'appuyer sur l'outil.

Soumettre ensuite les mêmes productions à un outil conforme au cadre réglementaire en demandant d'identifier les erreurs récurrentes et les points de vigilance.

Comparer les deux regards : quels éléments l'outil a-t-il repérés que la correction manuelle aurait pu laisser passer ? Quels éléments essentiels l'outil a-t-il manqués ?

Cette mise en regard explicite permet de construire une position professionnelle éclairée sur ce que l'outil peut ou non apporter dans sa discipline et à son niveau, en dépassant l'impression générale.

ACTIVITÉ 2

La grille avant la copie

🔗 Cycle 4 et lycée | ⌚ 30 min en classe

OBJECTIF

Faire construire aux élèves les critères d'évaluation d'une production avant de la réaliser pour qu'ils intègrent les exigences en amont plutôt qu'en retour de correction.

Avant de lancer une tâche d'écriture ou de production, soumettre le sujet et la consigne aux élèves sans autre indication.

En petits groupes (10 min), ils listent ce qu'ils pensent que l'enseignant va évaluer et pourquoi.

Mise en commun collective (10 min) : l'enseignante ou l'enseignant complète, précise ou corrige les critères proposés et explique les choix. La grille ainsi coconstruite est distribuée avant la réalisation du travail.

En retour de production, les élèves s'auto-évaluent avec cette grille avant de rendre leur production. L'activité déplace le regard de l'élève : évaluer n'est plus quelque chose qui arrive après, mais une dimension présente dès le début du travail.



Comment utiliser l'intelligence artificielle générative pour concevoir des évaluations ?

Appliquée à l'évaluation, l'intelligence artificielle permet de gagner du temps, de vous accompagner dans la création de vos évaluations et d'ouvrir des pistes pour mieux différencier ou diversifier les activités proposées aux élèves. Comment concevoir des évaluations à partir d'instructions ou concevoir des évaluations différenciées ? [Lisez notre article !](#)



Choisir et utiliser un outil

Le besoin didactique et pédagogique comme point de départ

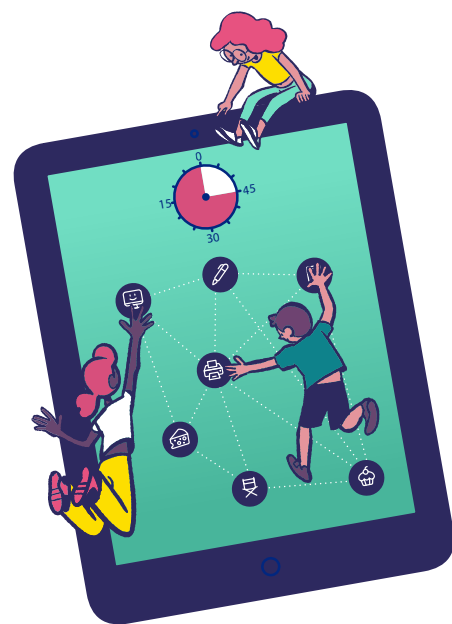
Avant de chercher un outil, la question à se poser est celle du besoin : qu'est-ce que je cherche à faire, pour quels élèves, dans quel cadre, et quelles catégories d'outils pourraient y répondre ? Cette question préalable n'est pas une formalité. Elle conditionne la pertinence de tout ce qui suit. Un outil de génération de texte ou d'infographie, un outil de création de quiz, un outil d'aide à la différenciation ou un outil de synthèse documentaire ne répondent pas aux mêmes besoins et ne s'évaluent pas selon les mêmes critères.

Le marché des outils intégrant de l'IA générative évolue à une vitesse qui rend toute liste de recommandations rapidement obsolète : des dizaines d'applications apparaissent chaque semaine, certaines disparaissent, d'autres changent de modèle économique ou de modèle sous-jacent. Dans ce contexte, l'entrée par l'outil est périlleuse : c'est prendre le risque de construire des usages pédagogiques sur une fondation instable. L'entrée par le besoin est plus solide.

Identifier précisément la tâche à accomplir avant de chercher l'outil qui permettrait de l'accomplir, c'est résister à l'entrée par la promesse : ces démonstrations spectaculaires qui font miroiter des usages généraux sans ancrage didactique réel. Un outil ne se choisit pas parce qu'il impressionne, mais parce qu'il répond à un besoin identifié, dans un contexte précis, pour des élèves précis.

Une fois le besoin clarifié, l'analyse d'un outil suit une logique qui va du réglementaire vers le pédagogique, jamais l'inverse. La première question est celle de la conformité : l'outil est-il accessible gratuitement pour être testé ? Respecte-t-il le RGPD ? Est-il conforme aux exigences de l'AI Act ? Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, l'analyse s'arrête là, non par excès de prudence, mais parce qu'un outil non conforme ne peut pas être utilisé dans un cadre professionnel scolaire, quelle que soit sa qualité pédagogique par ailleurs. Les outils disponibles via l'ENT ont déjà franchi cette étape ; pour les autres, le délégué à la protection des données est l'interlocuteur à consulter.

La deuxième question est celle de la viabilité : l'outil sera-t-il utilisable au-delà de la phase de test, dans les conditions réelles de l'établissement ? Un outil gratuit pour découvrir en un seul usage mais payant pour un usage régulier, ou limité à un nombre de requêtes insuffisant qui ne permet pas de se projeter pour son travail de préparation ou pour une classe entière, ne constitue pas une solution pérenne. Construire une séquence autour d'un outil dont l'accès n'est pas garanti expose à une rupture pédagogique difficile à gérer.





La troisième question est celle de la valeur ajoutée. André Tricot et ses collègues ont proposé dès 2003 trois critères complémentaires, toujours d'actualité pour évaluer un outil numérique éducatif : l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité. Nous y reviendrons dans le focus à suivre. Un outil peut être utile sans être utilisable, ou utilisable sans être acceptable. Les trois critères doivent être réunis pour qu'un usage régulier ait du sens.



La quatrième question est celle de la pertinence pédagogique : l'outil permet-il d'atteindre les objectifs définis par les programmes ? Favorise-t-il réellement les apprentissages visés, ou produit-il une activité qui ressemble à de l'apprentissage sans en avoir la substance ? Cette question ne peut être tranchée que par l'enseignant lui-même, à partir de sa connaissance des élèves, de la discipline et des objectifs de la séquence. Elle suppose d'avoir testé l'outil personnellement, de préférence avec quelques collègues, avant de l'introduire en classe.



Aucun outil ne cochera toutes les cases parfaitement. Ce qui importe, c'est de conduire cette analyse dans le bon ordre et de savoir à quel moment un compromis est acceptable et à quel moment il ne l'est pas.

FOCUS



Évaluer un outil avant de l'adopter : la grille utilité / utilisabilité / acceptabilité

En 2003, André Tricot et ses collègues proposaient un cadre d'évaluation des environnements informatiques pour l'apprentissage qui reste, plus de vingt ans après, l'un des plus opérationnels pour guider le choix d'un outil numérique éducatif. Leur point de départ est simple : un outil peut échouer pour des raisons très différentes, et les confondre empêche de comprendre ce qui ne fonctionne pas.

Ils distinguent donc trois dimensions indépendantes mais complémentaires.

L'UTILITÉ RÉPOND À LA QUESTION :

L'outil permet-il aux élèves d'apprendre ce qu'ils sont censés apprendre ? C'est la dimension pédagogique au sens strict, elle concerne l'adéquation entre les objectifs d'apprentissage et ce que l'outil produit réellement comme activité cognitive. Un outil peut être très bien conçu techniquement et pédagogiquement inutile : il occupe les élèves sans faire progresser les apprentissages visés.

L'UTILISABILITÉ RÉPOND À LA QUESTION :

L'outil est-il aisé à prendre en main, à utiliser et à réutiliser, sans perte de temps ni erreur de manipulation ? Cette dimension concerne l'ergonomie et la fluidité de l'expérience utilisateur, enseignant comme élève. Un outil utile mais trop complexe à manier mobilise une charge cognitive qui détourne l'attention des apprentissages.

L'ACCEPTABILITÉ RÉPOND À LA QUESTION :

L'outil est-il compatible avec les valeurs, la culture et l'organisation dans lesquelles on veut l'insérer ? C'est la dimension la plus souvent négligée, et pourtant déterminante : un outil peut être utile et utilisable, mais refusé parce qu'il entre en contradiction avec les pratiques de l'établissement, les valeurs professionnelles de l'équipe, ou les contraintes matérielles réelles de la classe.

Ces trois dimensions ne sont pas hiérarchisées mais interdépendantes : une faiblesse sur l'une peut annuler les bénéfices des deux autres. C'est sur la base de ce cadre qu'a été conçue la grille ci-dessous, librement adaptée pour l'évaluation des outils d'IA générative en contexte scolaire.

Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G. & Morcillo, A., « Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH », Environnements informatiques pour l'apprentissage humain, Strasbourg, 2003, p. 391-402.

À partir de ce cadre, nous avons conçu une grille interactive qui permet d'évaluer un outil point par point, d'attribuer un score à chaque critère et d'y associer des observations écrites. Une fois complétée, elle est téléchargeable pour être conservée, partagée en équipe ou intégrée à une démarche de documentation des usages. [Complétez la grille](#)

++

*+

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Évaluer avant d'adopter

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
Temps individuel ou réunion d'équipe | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Expérimenter la démarche d'évaluation d'un outil d'IA générative selon les critères utilité, utilisabilité et acceptabilité, avant toute décision d'usage régulier.

Chaque participante et participant choisit un outil d'IA générative qu'il envisage d'utiliser dans sa pratique ou avec ses élèves. Il commence par vérifier les conditions préalables : l'outil est-il accessible gratuitement pour le tester ? Semble-t-il conforme au RGPD et à l'AI Act ? Est-il utilisable dans les conditions réelles de l'établissement ? Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, l'analyse s'arrête là.

Si elles le sont, il renseigne la grille d'évaluation utilité / utilisabilité / acceptabilité disponible dans ce dossier, en testant l'outil pendant une vingtaine de minutes sur une tâche concrète liée à sa discipline.

En réunion d'équipe, les grilles complétées sont partagées et comparées : les écarts de perception entre collègues sur un même outil sont souvent aussi instructifs que les scores obtenus.

ACTIVITÉ 2

Partir du besoin, pas de l'outil

🔗 Cycle 3 au lycée | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Faire construire aux élèves une démarche de questionnement préalable à l'usage d'un outil numérique, transposable à l'IA générative à partir de la 4^e comme à tout autre outil.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe une tâche concrète sans préciser quel outil utiliser : rédiger un texte, résoudre un problème, préparer un exposé.

En petits groupes (10 min) : les élèves listent tous les outils qu'ils connaissent et pourraient mobiliser (un manuel, un dictionnaire, une carte mentale papier, un outil numérique, une IA générative...) puis répondent à trois questions pour chacun : à quoi cet outil sert-il vraiment dans ce contexte ? Est-il facile à utiliser pour cette tâche ? Est-il approprié dans le cadre de la classe ?

Mise en commun collective (15 min) : les groupes présentent leurs réponses. L'enseignant structure les échanges autour des trois critères utilité, utilisabilité, acceptabilité sans nécessairement nommer le cadre théorique pour les plus jeunes.

Un temps de conclusion (10 min) invite les élèves à formuler, avec leurs propres mots, les questions à se poser avant d'utiliser n'importe quel outil numérique ou non.



Comment bien choisir ses outils ?

Pour enseigner au mieux avec le numérique, il s'agit de bien choisir ses outils. Florian Meyer, enseignant à l'université de Sherbrooke au Québec insiste sur l'importance de choisir l'outil numérique pédagogique le plus adapté au service de l'alignement pédao-numérique dans une vidéo CanoTech. [Visionnez son témoignage !](#)

André Tricot, professeur de psychologie cognitive, évoque, dans une autre vidéo CanoTech, les différents apports du numérique dans le cadre de l'évaluation des élèves et le lien entre fracture numérique et la pratique des outils numériques en dehors du système scolaire. [Regardez la vidéo !](#)

Les IA génératives dans la pratique quotidienne de l'enseignant

Les IA génératives peuvent accompagner l'enseignant dans sa pratique bien avant d'entrer dans la classe. C'est peut-être là, dans la préparation et la conception, que le gain est le plus immédiat et le moins ambigu : on ne délègue pas une relation pédagogique, on allège une charge de travail pour mieux se concentrer sur ce qui ne peut pas être automatisé.

Le premier usage, et sans doute le plus utile, est celui de l'assistant qui questionne avant de produire. Soumettre à un outil une demande de séquence pédagogique en lui demandant explicitement de poser des questions avant de générer (sur les objectifs, le niveau, le matériel disponible, les conditions d'évaluation...) oblige à clarifier sa propre pensée avant d'obtenir un résultat. L'IA ne remplace pas la réflexion didactique : elle la structure, elle peut l'accélérer ou même l'augmenter. Une instruction simple comme « avant de me proposer un plan, pose-moi les questions qui te semblent essentielles une à une et attends ma réponse avant de continuer » transforme la nature de l'interaction. L'outil devient un interlocuteur qui aide à préciser le besoin plutôt qu'une machine qui produit d'emblée une réponse générique.

Néanmoins, cette posture de questionnement ne suffit pas si le contexte n'est pas d'abord explicitement posé. Une IA générative ne sait pas a priori dans quel système scolaire elle opère, les modèles tirés de sa base de données sont certainement principalement anglophones : sans ancrage explicite dans les programmes français, les attendus de fin de cycle ou le cadre réglementaire national, elle peut tout à fait produire un plan de séance vraisemblable et cohérent... mais calqué sur un système éducatif différent, des compétences mal articulées avec les textes officiels ou des pratiques évaluatives étrangères aux usages de l'école française. Préciser dès le début de l'instruction le niveau, le cycle, les programmes de référence et les contraintes propres au contexte n'est pas une formalité : c'est ce qui rend le résultat réellement utilisable. Et au-delà du cadre réglementaire, c'est la maîtrise du cadre didactique et pédagogique qui reste déterminante : l'IA peut générer une progression, proposer des activités, structurer une évaluation mais c'est bien l'enseignant qui sait ce qui a déjà été fait, ce qui résiste à ses élèves, quelle posture adopter face à une difficulté particulière. Sans cette expertise, le résultat produit sera toujours générique là où il devrait être situé.

Cette posture de questionnement peut être rendue plus systématique en construisant une instruction structurée décrivant précisément le rôle attendu de l'outil, les étapes de la génération, les contraintes disciplinaires et réglementaires à respecter, et les sources à citer. Un agent (c'est-à-dire une



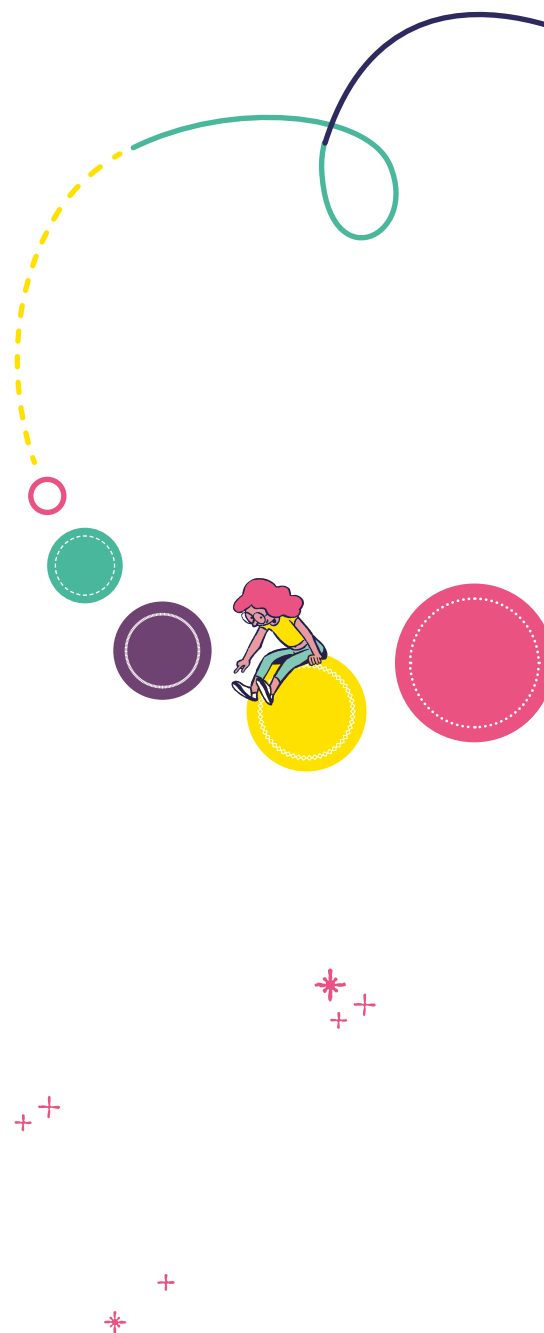
instruction permanente qui configure l'outil pour un rôle précis et un périmètre défini, réutilisable à volonté) conçu pour accompagner la rédaction de plans de séances en mathématiques au cycle 2, ancré dans les programmes officiels et les attendus de fin d'année, peut ainsi produire des tableaux de séances complets avec différenciation et évaluation diagnostique intégrées, en ne générant qu'après avoir obtenu les informations nécessaires. Ce type d'instruction, pensée une fois avec soin, peut être réutilisée, partagée entre collègues et affinée progressivement.

Un deuxième registre d'usage, peut-être moins connu, change pourtant profondément le rapport à la création de ressources : le *vibe coding*. Ce terme, apparu en 2025, désigne la capacité à générer des applications et des outils numériques fonctionnels par instruction en langage naturel, sans écrire une seule ligne de code. Un jeu de révision des tables de multiplication pour le cycle 2 avec choix des tables, niveaux de difficulté, curseur de temps, univers visuel et export des résultats peut être généré à partir d'une instruction détaillée. Une application de flashcards pour des élèves de seconde en français avec difficulté adaptative selon les performances, retour immédiat, tableau de bord enseignant et export de rapport demandera une instruction plus élaborée, mais reste accessible sans aucune compétence technique en développement informatique. Dans les deux cas, c'est la qualité de la description pédagogique qui détermine la qualité du résultat : l'outil produit ce qu'on lui demande de produire, ni plus ni moins.

Cette facilité de création appelle cependant une vigilance particulière : un outil généré par *vibe coding* doit faire l'objet d'une revue attentive avant d'être utilisé avec des élèves. Le code produit peut contenir des erreurs logiques, des failles de sécurité, des biais dans la conception des exercices ou des comportements inattendus selon les appareils et les navigateurs. L'enseignant qui génère un outil en reste le responsable pédagogique et technique, ce qui suppose, à défaut de compétences en développement, de le tester minutieusement dans les conditions réelles d'usage, et de ne jamais le déployer sans l'avoir vérifié de bout en bout. C'est là que la communauté de la Forge des communs numériques éducatifs peut jouer un rôle précieux. Ses membres, enseignants et développeurs, peuvent relire, tester et valider des outils produits par *vibe coding* avant leur diffusion, transformant une création individuelle en ressource collective fiable.

Ce changement de rapport à la création d'outils rejoint une dynamique plus large, celle des ressources éducatives libres, que nous aborderons dans le focus.

Ces usages sont prometteurs, mais les données rigoureuses sur leur impact restent rares. La revue de littérature publiée en avril 2026 par la SCALE Initiative de Stanford, qui a analysé plus de 800 articles sur l'IA dans l'éducation « K-12 » (primaire et secondaire), n'en a retenu que 20 comme méthodologiquement solides pour établir un impact causal. Ses conclusions sont nuancées : l'IA réduit significativement la charge de préparation des enseignants sans diminuer la qualité pédagogique évaluée par des experts, et un accès encadré à des outils d'IA bénéficie particulièrement aux enseignants débutants. Mais un accès illimité et non guidé à l'IA générative pour les élèves améliore les performances immédiates tout en faisant baisser les scores aux examens finaux. La priorité doit donc aller à des usages dits « socratiques » par des outils qui guident et questionnent les élèves plutôt que des outils qui leur donnent directement la réponse. C'est précisément ce que les exemples de cette section cherchent à illustrer du côté de l'enseignant, et ce que nous examinerons pour les élèves dans la section suivante.





Les ressources éducatives libres : créer, partager, adapter

Selon l'UNESCO, les ressources éducatives libres (REL) sont des matériels d'apprentissage, d'enseignement et de recherche sur tout format et support, relevant du domaine public ou publiés sous licence ouverte, qui autorisent leur consultation, leur réutilisation, leur adaptation et leur redistribution gratuites. Une ressource éducative libre peut être librement retenue (c'est-à-dire téléchargée et copiée sur d'autres supports), réutilisée dans d'autres contextes, révisée et modifiée, remixée en la combinant avec d'autres ressources pour en créer une nouvelle, et redistribuée par d'autres canaux que le canal initial.

C'est la règle des 5 R qui définit le caractère libre d'une ressource. Cette logique d'ouverture n'est pas nouvelle dans l'Éducation nationale, mais elle prend une dimension nouvelle avec les IA génératives. Un outil créé par *vibe coding* à partir d'une instruction pédagogique bien construite peut très facilement devenir une REL : il suffit de le publier sous licence ouverte, de partager le code source et l'instruction qui l'a produit, pour que n'importe quel collègue puisse l'adapter à son niveau, sa discipline ou son contexte.

La Forge des communs numériques éducatifs, plateforme nationale mise à disposition des professionnels de l'éducation, est précisément l'espace institutionnel prévu pour cela. Elle recense des centaines d'applications et de ressources libres, permet de déposer ses propres créations, de les versionner, de les modifier collectivement et d'en assurer la traçabilité. Sa communauté d'enseignants, de développeurs et de conseillers numériques peut relire, tester et valider des ressources avant leur diffusion. Publier un outil pédagogique sur la Forge, c'est le faire passer d'une ressource personnelle à un bien commun.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Mon premier agent

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
temps individuel ou réunion d'équipe | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Construire une instruction structurée pour un usage récurrent dans sa pratique, en intégrant les contraintes disciplinaires, réglementaires, didactiques et pédagogiques dès la conception.

Chaque participante et participant identifie une tâche qu'il réalise régulièrement et qui lui prend du temps : produire des exercices différenciés, générer des retours sur des productions intermédiaires, préparer des supports de cours.

Chacun rédige une instruction en langage naturel qui décrit précisément le rôle attendu de l'outil, le contexte scolaire (niveau, cycle, programmes de référence), les étapes à suivre avant de générer, les contraintes à respecter et le format du résultat attendu.

L'instruction est testée sur un outil conforme au cadre réglementaire, ajustée en fonction du résultat obtenu, puis partagée avec le groupe.

En réunion d'équipe, les instructions produites sont comparées : quels ajustements seraient nécessaires ? Quelles contraintes ont été oubliées ?

L'objectif est de repartir avec une instruction réutilisable et affinée, pas avec un résultat généré.

ACTIVITÉ 2

Créer une ressource libre

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
temps individuel ou en équipe | ⌚ 2 h

OBJECTIF

Produire un outil pédagogique par *vibe coding* en suivant une démarche structurée, le valider et le partager comme ressource éducative libre.

Avant de commencer, une question préalable : existe-t-il déjà une application, un matériel pédagogique ou un jeu répondant au même objectif ? Si oui, l'adapter selon la règle des 5 R est une option à considérer avant de se lancer dans une création complète. Adapter une ressource existante, c'est retenir ce qui fonctionne, réviser ce qui ne correspond pas exactement au contexte, remixer avec d'autres éléments si nécessaire, et redistribuer le résultat à son tour. C'est une pratique REL à part entière, qui s'inscrit dans la logique des communs numériques éducatifs et évite de reproduire un travail déjà accompli par d'autres. La Forge est précisément l'endroit où chercher avant de créer.

Si la création est justifiée, on suit plusieurs étapes :

- définir l'idée de l'application : clarifier le but et les fonctionnalités souhaitées ;
- identifier les outils qui permettront de la produire ;
- concevoir l'interface utilisateur sous forme de maquette, même papier ;
- définir les fonctionnalités en les priorisant de la plus essentielle à la moins importante ;
- développer la preuve de concept en soumettant à l'outil d'IA générative l'instruction la plus complète possible ;
- tester et itérer à chaque étape de génération, en demandant des corrections ou des améliorations ;
- valider en faisant tester l'outil par d'autres utilisateurs et en l'ajustant selon leurs retours ;
- documenter en créant un guide utilisateur court.

L'outil validé pourra être publié sur la Forge des communs numériques éducatifs sous licence Creative Commons, avec le code source et l'instruction ayant servi à le produire.



Fondements, histoire et enjeux des communs numériques

Les communs numériques occupent une place essentielle dans la stratégie du numérique pour l'éducation. Mais quels en sont les fondements ? Plongez dans leur histoire à travers un film d'animation CanoTech, qui retrace leur évolution, du partage des terrains communaux aux ressources numériques partagées.

Explorez aussi leurs principes fondamentaux et leur réalité actuelle dans notre sketchnote « Que sont les communs numériques ? », illustrée par l'exemple de l'encyclopédie libre Wikipédia, ainsi que leurs intérêts et enjeux pour les enseignants et les élèves, avec témoignage d'Alexis Kaufman, chef de projet logiciels et ressources éducatives libres au ministère de l'Éducation nationale.

Les IA génératives dans la classe avec les élèves

Introduire un outil d'IA générative en classe n'est pas un geste neutre. Ce n'est pas non plus un geste technique : c'est un acte pédagogique qui suppose une préparation, un cadrage explicite et un accompagnement dans la durée. La question n'est pas « quel outil utiliser ? » mais « pourquoi introduire cet outil à ce moment de la séquence, avec quels objectifs, et comment s'assurer que l'usage produit de l'apprentissage plutôt que de le court-circuiter ? »

Le cadre d'usage de l'IA en éducation est clair : à partir de la 4^e, l'utilisation pédagogique des IA génératives par les élèves est autorisée, à condition qu'elle soit encadrée, expliquée et accompagnée par l'enseignant. Cette condition n'est pas administrative : elle décrit un geste professionnel. Encadrer, c'est définir explicitement ce que l'outil peut faire dans ce contexte précis et ce qu'il ne peut pas faire. Expliquer, c'est mettre les élèves en mesure de comprendre pourquoi on introduit cet outil, ce qu'on attend d'eux et comment leur usage sera pris en compte. Accompagner, c'est rester présent pendant l'usage : observer, questionner, ajuster plutôt que de laisser les élèves seuls face à l'outil.

Avant même d'utiliser un outil en classe, quelques questions méritent d'être posées collectivement avec les élèves : qu'est-ce qu'une IA générative fait exactement ? Que ne peut-elle pas faire ? Comment vérifie-t-on ce qu'elle produit ? Ce temps d'introduction installe une posture critique qui conditionne la qualité de tout ce qui suit. Il peut s'appuyer sur ce que les élèves savent déjà ou ce qu'ils croient savoir sur ces outils, ce qui révèle souvent des représentations à corriger.

Le choix du moment d'introduction de l'outil dans la séquence est important. Une IA générative n'a pas la même utilité en début, en milieu ou en fin de séquence. En début de séquence, elle peut générer des situations-problèmes, des exemples ou des contre-exemples à analyser, l'élève est en position de lecteur critique, pas de producteur. En milieu de séquence, elle peut servir d'interlocuteur pour tester un raisonnement en cours de construction : l'élève soumet sa production en cours à l'outil, analyse les objections produites et les intègre ou les réfute. En fin de séquence, elle peut produire un premier jet à améliorer, ce qui suppose que l'élève sache déjà ce qu'il cherche à dire pour évaluer ce que l'outil propose.

Ce dernier usage, l'IA comme interlocuteur critique, est certainement le plus fécond pédagogiquement et peut-être le moins exploité par les élèves. Demander à un élève de défendre une thèse face à une IA qui lui soumet des objections, de corriger une réponse générée par l'outil à partir de sa propre connaissance du sujet, ou de comparer deux réponses produites par des modèles différents pour identifier ce qui les distingue, le place en position active. L'IA questionne, l'élève juge et c'est le jugement qui produit l'apprentissage.

Le retour réflexif après usage est une étape à ne pas négliger. Prendre dix minutes en fin de séance pour revenir collectivement sur l'expérience par un questionnaire (« qu'est-ce que l'outil a apporté ? Qu'est-ce qui vous a surpris ? Qu'est-ce que vous avez dû corriger ou écarter ? ») est une occasion pédagogique en soi. Ce moment de réflexion construit progressivement une culture critique de l'outil qui dépasse la séance et accompagne les élèves dans leurs usages autonomes hors de la classe.



FOCUS

Cadrer l'usage en classe : le contrat et la posture

Introduire un outil d'IA générative en classe sans poser explicitement les règles de son utilisation expose à des malentendus difficiles à corriger après coup. Un contrat d'usage, coconstruit avec les élèves en début d'année ou avant la première utilisation, peut remplir cette fonction : il ne s'agit pas d'un règlement imposé mais d'un texte court élaboré collectivement, qui précise ce que l'outil peut faire dans le cadre de la classe, ce qu'il ne peut pas faire, comment on déclare son usage dans une production rendue et comment on cite ce qu'il a produit. L'acte de construction du contrat est en lui-même pédagogique : il oblige les élèves à réfléchir à ce que signifie travailler par soi-même, à ce qui relève de leur propre effort et à ce qu'on peut légitimement déléguer. Un contrat révisé en cours d'année, à la lumière des usages observés sera plus vivant et plus efficace qu'un texte figé.

Au-delà du cadre, c'est une posture que les élèves doivent progressivement construire dans leur rapport à ces outils : chercher à faire de l'IA une machine à questionner plutôt qu'une machine à répondre. Formuler une instruction qui pousse l'outil à poser des questions, à soumettre des objections, à proposer des contre-exemples ou à demander des justifications plutôt qu'une réponse directe, est une compétence qui se construit et qui, une fois acquise, transforme radicalement la nature de l'interaction. L'élève ne reçoit plus, il dialogue. Ce n'est pas l'outil qui apprend à l'élève : c'est l'élève qui apprend en se confrontant à ce que l'outil lui renvoie.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

L'IA comme contradicteur

🔗 4^e au lycée, sciences, histoire-géographie,
EMC | ⌚ 1 h en classe

OBJECTIF

Utiliser l'IA générative comme interlocuteur critique pour construire et solidifier un raisonnement disciplinaire plutôt que pour obtenir une réponse.

L'enseignante ou l'enseignant présente une question ouverte ancrée dans la séquence en cours : une hypothèse scientifique à défendre, une thèse historique à argumenter, une position éthique à justifier.

Chaque élève formule d'abord sa propre réponse par écrit, sans outil, en dix minutes. Il soumet ensuite à l'IA générative non pas la question, mais sa propre réponse, avec une instruction du type : « Voici ma réponse à la

question suivante : [question]. Je suis élève de [niveau] en [discipline]. Ma réponse est basée sur ce que nous avons étudié en classe. Pose-moi trois objections sérieuses et précises sur ma réponse, en t'appuyant sur des arguments rigoureux. Formule chaque objection clairement, explique pourquoi mon raisonnement peut être fragile, puis demande-moi de la réfuter ou de modifier ma position. Ne me donne pas la bonne réponse mais aide-moi à améliorer la mienne. »

L'élève lit les objections produites, identifie celles qui sont pertinentes, celles qui sont hors sujet ou erronées, et enrichit ou défend sa réponse initiale par écrit en quinze minutes. Un temps de mise en commun collective permet de comparer les objections reçues par différents élèves sur la même question et d'analyser ce qu'elles révèlent sur les points de fragilité du raisonnement collectif. C'est la réponse finale de l'élève, et sa capacité à avoir traité les objections, qui est prise en compte pas la qualité de ce que l'IA a produit.

ACTIVITÉ 2

L'IA face aux données

📍 4^e à lycée, mathématiques, sciences, géographie | ⌚ 1 h en classe

OBJECTIF

Utiliser l'IA générative pour générer des hypothèses d'interprétation de données, que les élèves vérifient, critiquent et complètent à partir de leurs connaissances disciplinaires.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe un jeu de données sans en donner l'interprétation : un graphique d'évolution climatique, un tableau de données démographiques, des résultats d'expérience.

En binômes, les élèves formulent d'abord leur propre lecture des données en cinq minutes, sans outil. Ils

soumettent ensuite les données à l'IA générative avec une instruction précise : « Voici un jeu de données. Propose trois hypothèses d'interprétation différentes, en précisant pour chacune ce qu'elle expliquerait et ce qu'elle ne permettrait pas d'expliquer. Ne conclus pas mais pose des questions. »

Les élèves comparent les hypothèses produites par l'outil avec leur propre lecture : certaines coïncident, d'autres sont inattendues, d'autres sont disciplinairement incorrectes ou insuffisamment contextualisées.

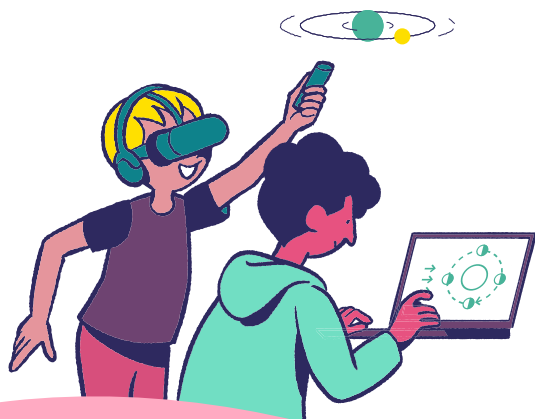
Chaque binôme choisit l'hypothèse qui lui semble la plus solide, rédige une justification en s'appuyant sur le cours et identifie au moins une limite de l'interprétation retenue. La mise en commun collective confronte les choix des différents binômes et les justifications apportées. Ce qui est évalué, c'est la qualité du raisonnement produit par l'élève, pas la pertinence de ce que l'IA a généré.



Les IA génératives en classe : des usages concrets pour transformer vos pratiques

Pour vous aider à intégrer efficacement les IA génératives dans vos pratiques, CanoTech et Magistère proposent une série de ressources pratiques et de formations :

- les IA génératives en classe : quelles compétences et quels usages ? : une analyse des enjeux et des opportunités offertes par ces outils pour les enseignants et les élèves ;
- les compétences clés pour un usage éclairé des IA génératives : un guide pour développer les compétences essentielles et adopter une approche responsable et critique ;
- l'intelligence artificielle en classe : exemples concrets d'activités : des idées inspirantes et des retours d'expérience pour intégrer l'IA dans vos séances ;
- enseigner avec les IA génératives : une autoformation pour appréhender le fonctionnement des IA génératives et les utiliser à bon escient.





Adapter les outils au niveau et au cadre d'usage national

Le cadre d'usage de l'IA en éducation, présenté dans le premier chapitre de ce dossier, définit une progression par niveau qui structure directement les choix d'outils et de dispositifs. La question à se poser avant tout choix n'est pas seulement « est-il conforme ? » mais aussi « est-il adapté à ce que ces élèves sont en mesure de faire avec cet outil à ce stade ? » Un outil pertinent pour un lycéen autonome peut être contre-productif avec des collégiens qui n'ont pas encore les repères pour évaluer ce qu'il produit.

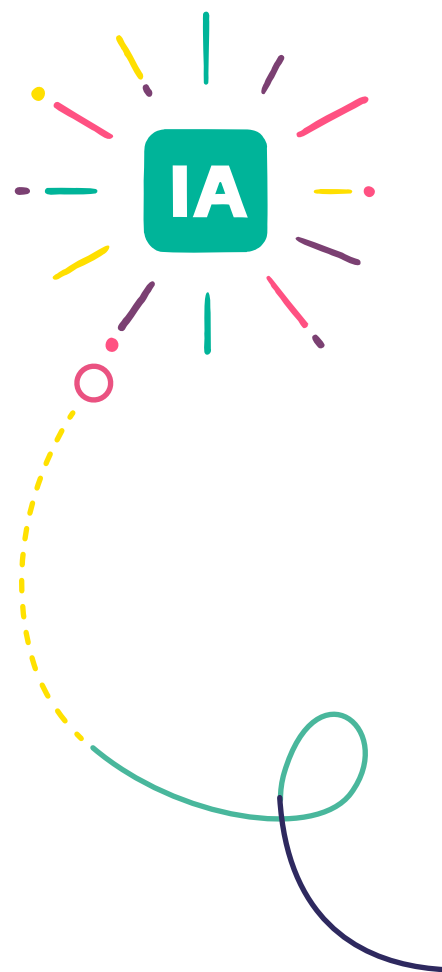
Au collège, à partir de la 4^e, les outils les plus adaptés sont ceux dont l'interface est simple, dont le périmètre est lisible et dont les résultats sont facilement vérifiables. Un outil généraliste uniquement textuel utilisé sur une tâche très cadrée vaudra certainement mieux qu'un outil spécialisé dont les élèves ne maîtrisent pas encore les limites, l'interface de génération de texte de Vittascience pourra ici très bien convenir.

Au lycée, l'autonomie peut être plus grande, mais elle se construit progressivement : des usages cadrés et collectifs en seconde, des usages plus individuels avec consignes de déclaration et de recul critique en première, une autonomie réelle intégrée à l'évaluation en terminale. Les formations Pix déployées depuis la rentrée 2025 pour les élèves de 4^e, de 2^{de} et de CAP constituent un socle commun sur lequel les enseignants peuvent s'appuyer.

La progressivité ne se pense pas seulement à l'échelle d'une séquence ou d'une année : elle se construit sur un cycle complet. Un élève qui découvre l'IA générative en 4^e dans un cadre très encadré doit pouvoir, en terminale, en faire un usage autonome et réflexif. Cela suppose que les usages proposés d'une année à l'autre soient pensés en cohérence et que chaque enseignant sache ce que les élèves ont déjà fait, quelles compétences ils ont déjà construites et ce qui reste à développer. Cette progressivité ne s'improvise pas : elle se documente, se partage et s'ajuste collectivement. Les personnels de direction ont ici un rôle d'animation et de coordination important.

C'est là qu'intervient le rôle de l'équipe pédagogique et de l'établissement. Laisser chaque enseignant choisir seul son outil, sans concertation ni cadre partagé, expose les élèves à des injonctions contradictoires : un outil autorisé dans une discipline, interdit dans une autre, avec des règles d'usage qui varient d'un cours à l'autre. Une politique d'établissement, même légère, permet d'éviter ces incohérences : une liste d'outils validés par le délégué à la protection des données, des règles communes de déclaration d'usage, une charte coconstruite avec les élèves et les familles permettra un cadre collectif qui n'uniformise pas les pratiques mais les rend lisibles et cohérentes pour tout le monde.

Enfin, penser l'adéquation entre un outil et un niveau, c'est aussi résister à la tentation de l'outil spectaculaire. Un outil impressionnant en démonstration n'est pas nécessairement celui qui accompagnera le mieux les apprentissages. Les critères de choix que nous avons posés plus haut (utilité, utilisabilité, acceptabilité) valent ici encore, et ils doivent être appliqués en tenant compte du niveau de maturité numérique des élèves, de leur capacité à évaluer ce que l'outil produit et de la place que l'usage occupe dans la séquence. L'adéquation entre l'outil, le niveau et les objectifs est une décision pédagogique qui appartient à l'enseignant, le cadre national n'en pose que les limites, pas les réponses.





Une progression de la maternelle au lycée

La culture de l'IA générative ne commence pas en 4^e. Dès la maternelle et le cycle 2, des activités débranchées posent les fondations : qu'est-ce qu'une règle ? Qu'est-ce qu'apprendre ? Qu'est-ce qu'une machine ou un robot ? Comment une machine reconnaît-elle quelque chose ? Ces questions, ancrées dans des jeux de tri, de classement ou de reconnaissance, préparent les élèves à comprendre, bien plus tard, ce que signifie entraîner un modèle sur des données.

Au cycle 3, les approches se complexifient : les élèves commencent à observer ce que les outils produisent, à comparer des résultats, à identifier ce qui manque dans une réponse : l'IA reste dans les mains de l'enseignant et les situations proposées gagnent en complexité et en exigence critique.

À partir de la 4^e, l'usage direct devient possible dans un cadre encadré.

Les compétences construites dans le premier degré trouvent une application concrète, et les formations Pix constituent un socle commun qui permet de s'assurer que tous les élèves disposent des repères minimaux. Au lycée, l'autonomie croît d'une année à l'autre : ce qui change n'est pas tant la nature des outils que le degré de guidage et la complexité des tâches.

Cette progression suppose un lien spécifique de l'école primaire au lycée, entre le primaire et le collège, entre le collège et le lycée. Une fiche de suivi simple, transmise avec le dossier scolaire de l'élève, pourrait recenser les usages de l'IA générative déjà vécus en classe, les compétences construites et les outils utilisés, à l'image de ce qui existe déjà pour certaines compétences transversales. Nous y reviendrons plus en détail dans la dernière partie de ce chapitre.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Construire une progression de cycle 2 à la 6^e

🔗 Enseignants du primaire et du collège, réunion inter-degrés | ⌚ 2 h

OBJECTIF

Construire collectivement une progression cohérente sur la culture de l'IA générative du cycle 2 à la fin du cycle 3, en articulant les apports du primaire et les attentes du collège.

La réunion réunit des enseignants de cycle 2 (CP-CE1-CE2) et de cycle 3 (CM1-CM2-6^e) idéalement avec une ou un enseignant documentaliste.

Dans un premier temps (30 min), chaque groupe de niveau liste ce qui est déjà fait ou pourrait être fait à son

niveau : activités débranchées, observation critique de productions générées par l'IA, premiers usages encadrés. Les listes sont partagées en plénière.

Dans un second temps (45 min), le groupe travaille sur la continuité : qu'est-ce que les élèves ont déjà abordé en arrivant en 6^e ? Qu'est-ce que les enseignants de 6^e supposent que les élèves maîtrisent sans vérifier ? Quels sont les manques et les redondances ? On identifie deux ou trois compétences à construire explicitement à chaque niveau, de façon que la progression soit lisible et cumule.

Le dernier temps (30 min) est consacré à la fiche de suivi : quelles informations utiles pourraient accompagner l'élève de CM2 vers la 6^e sans alourdir le dossier scolaire ? Usages vécus, compétences construites, outils déjà rencontrés ? La fiche est esquissée collectivement et soumise aux équipes pour validation ultérieure.

ACTIVITÉ 2

Le duel des modèles

🔗 4^e au lycée, toutes disciplines | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Se rendre compte, par l'expérience directe, que le modèle le plus populaire ou le plus connu n'est pas nécessairement le plus adapté à une tâche disciplinaire précise, et développer un regard critique sur le choix des outils.

Une question ancrée dans la séquence en cours est soumise à la classe.

Les élèves formulent d'abord leur propre réponse en quelques lignes.

L'enseignant utilise ensuite ComparlA en mode projection : l'outil soumet la même question à deux modèles choisis aléatoirement, dont l'identité reste masquée. Les deux réponses sont affichées côte à côte.

En petits groupes (10 min), les élèves analysent les deux réponses à partir de trois questions : laquelle est la plus précise sur le plan disciplinaire ? Laquelle correspond le mieux à ce qu'on a étudié en classe ? Laquelle semble la plus utile pour travailler ?

Chaque groupe vote pour l'une des deux réponses et justifie son choix à l'oral. L'identité des modèles est ensuite révélée, avec leur impact environnemental estimé ce qui ouvre une discussion : le modèle préféré était-il celui qu'on attendait ? Est-ce que la notoriété d'un outil garantit sa pertinence pour un usage précis ? Et si un modèle un peu moins performant sur cette tâche était aussi le moins consommateur en énergie, serait-on prêt à le choisir quand même ?

La séance se conclut sur une question collective : comment choisir un outil autrement qu'en suivant ce que tout le monde utilise ?



Parcours IA sur Pix : une ressource clé pour les élèves

Depuis la rentrée 2025, le Parcours IA sur Pix est intégré au parcours de formation de tous les élèves de 4^e, de CAP et de 2^{de}. Il est également accessible à tous les autres élèves, leur permettant de découvrir, de comprendre et de maîtriser les enjeux de l'intelligence artificielle générative.

À travers des modules interactifs et adaptés, les élèves développent une culture numérique essentielle. Le Parcours IA sur Pix constitue une ressource clé pour préparer les élèves à évoluer dans un monde où l'IA joue un rôle croissant, et leur donner les clés pour en devenir des acteurs éclairés.





Développer les compétences

Construire et déconstruire une instruction

Formuler une instruction à destination d'une IA générative est un acte cognitif qui mobilise des compétences proches de celles que l'on cherche à développer chez les élèves : organiser sa pensée, clarifier son intention, anticiper ce que l'on attend comme résultat et adapter sa formulation en fonction de ce qu'on obtient. Le référentiel IA de Pix et le cadre européen DigComp 3.0 identifient tous deux cette compétence comme centrale : non pas comme une technique à acquérir une fois pour toutes, mais comme une pratique itérative qui se construit progressivement, du niveau novice au niveau expert.

Une instruction vague produit une réponse générique. Ce n'est pas un défaut de l'outil : c'est la conséquence directe de l'absence de contexte. Une IA générative n'a a priori aucun contexte : pour qui elle génère, dans quel cadre, avec quelles contraintes, selon quel système scolaire, avec quelles connaissances préalables. Tout le contexte qu'elle n'a pas, la machine le comble avec ce qui est le plus probable dans sa base d'entraînement, soit le plus souvent, un contexte anglophone, généraliste et pour l'éducation sans ancrage disciplinaire précis. La qualité d'une instruction se mesure donc à sa capacité à réduire cet espace indéterminé.

Plusieurs leviers permettent de construire une instruction efficace.

Définir un rôle précis avec une phrase comme « tu es expert en pédagogie à l'école primaire en France » ancre l'outil dans un registre professionnel et culturel.

Poser le contexte comme le niveau, le cycle, les programmes de référence, les contraintes réglementaires et le public cible réduit le risque de productions déconnectées de la réalité de la classe.

Préciser les étapes attendues avec une précision telle que « pose tes questions une à une avant de générer » ou « attends ma confirmation avant de continuer » transforme l'interaction d'une production unique en un dialogue structuré.

Définir le format du résultat attendu comme un tableau, une liste, un texte courant, le nombre de mots, cadre la forme autant que le fond.



Imposer des contraintes disciplinaires ou réglementaires comme des références didactiques et pédagogiques, des sources à citer, des textes officiels à respecter, sécurise la production dans un cadre professionnel. De son côté, l'utilisateur veille à ne jamais saisir dans l'outil de données personnelles ou sensibles, quelle que soit la tâche demandée.

Ces leviers ne s'appliquent pas tous de la même façon selon le type de tâche. Une instruction pour préparer une séquence pour laquelle le déroulé est assez libre et créatif pourrait rester relativement souple : par exemple en acrosport en 5^e, on pourrait se contenter de donner le contexte minimal (classe, effectif, programmes et support pédagogique joints) et demander à l'outil de poser ses questions une à une avant de produire quoi que ce soit. Le besoin se précise dans l'échange lui-même. C'est une instruction conversationnelle, adaptée quand on sait ce qu'on veut faire sans savoir encore exactement comment.

Une instruction pour générer un plan de séance en mathématiques au cycle 2 sera au contraire plus structurée : elle définit le rôle attendu de l'outil, le cadre réglementaire et les programmes de référence, les étapes obligatoires avant toute génération, le format précis du tableau attendu, les sources à citer systématiquement, et les conditions dans lesquelles l'outil doit s'arrêter et attendre confirmation. Rien n'est laissé à l'interprétation : c'est une instruction-agent, pensée pour être réutilisée de façon stable, partagée entre collègues et affinée progressivement. Ces deux approches ne sont pas hiérarchisées : elles répondent à des besoins différents, et la maîtrise de l'une n'implique pas celle de l'autre.

Pour les élèves, le point de départ est différent. Le niveau novice, correspondant au parcours « Mon premier prompt ! » sur le parcours IA de Pix, consiste à formuler une première demande claire avec un verbe d'action, un sujet précis et une indication de forme. « Explique-moi la photosynthèse en trois étapes simples pour un élève de 4^e » est déjà une instruction valide : elle dit quoi, pour qui et dans quel format. Le niveau indépendant, « J'améliore mes prompts ! » sur Pix, suppose d'analyser ce que la réponse obtenue ne satisfait pas et de reformuler en conséquence : ajouter du contexte manquant, préciser le niveau d'explication attendu, demander un exemple supplémentaire, ou encore orienter l'outil vers une approche différente. C'est à ce niveau que l'élève commence à comprendre que l'instruction n'est pas une commande mais le début d'un dialogue.

Déconstruire une instruction en l'analysant pour comprendre pourquoi elle fonctionne ou ne fonctionne pas est aussi formateur que d'en construire une. Soumettre à des élèves deux instructions portant sur la même tâche, l'une vague et l'autre contextualisée, et leur demander de comparer les résultats obtenus, produit une compréhension bien plus solide que n'importe quelle règle formulée abstraitement. C'est le résultat lui-même qui révèle ce que l'instruction a laissé dans l'ombre.



FOCUS

Les méthodes de prompt : s'en inspirer sans s'y soumettre

Depuis l'essor des IA génératives, de nombreuses méthodes ont été proposées pour structurer une instruction efficace.

En français ou en anglais, il en existe des dizaines : ACTIF (Action, Contexte, Tonalité, Identité, Format) intéressante pour son procédé mnémotechnique et son ancrage dans le vocabulaire français, TREF (Task, Requirement, Expectation, Format) utile comme point d'entrée pour des débutants ou pour des usages simples et récurrents, GRADE (Goal, Request, Action, Detail, Example) adaptée aux tâches de rédaction complexe ou de génération de ressources pédagogiques, RISEN (Role, Input, Steps, Expectation, Narrowing) adaptée aux interactions en plusieurs tours et proche de la logique d'agent, CARE (Context, Action, Result, Example) pour son opérationnalité et qui force l'utilisateur à clarifier son intention avant de rédiger, sans oublier les approches systémiques qui décomposent l'instruction en qui, quoi, comment, quand, où, pourquoi...

La liste s'allonge régulièrement et aucune ne peut s'imposer comme référence universelle.

Ces méthodes ont un mérite réel : elles rappellent que toute instruction gagne à préciser un rôle, un contexte, une tâche, un format attendu et des exemples concrets. En cela, elles rejoignent le bon sens de la démarche journalistique du QQOCP ou Qui, Quoi, Où, Comment, Pourquoi, que beaucoup d'élèves connaissent déjà pour l'avoir abordée lors de travaux en éducation aux médias.

Appliquer ce cadre simple à une instruction suffit souvent à en améliorer considérablement la qualité.

Aucune méthode ne dispensera de penser. Une instruction construite mécaniquement à partir d'un acronyme, sans réflexion sur le besoin réel, sur le contexte disciplinaire ou sur ce qu'on veut évaluer dans la réponse, produira une réponse mieux structurée mais pas nécessairement plus utile. La méthode efficace est en définitive celle que chaque utilisateur construit pour lui-même, en s'inspirant librement de ce qui existe, en testant, en ajustant et en gardant ce qui fonctionne dans son propre contexte d'usage.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Déconstruire pour comprendre

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
réunion d'équipe, 1 h

OBJECTIF

Analyser des instructions existantes pour identifier ce qui les rend efficaces ou insuffisantes, et en tirer des principes transposables à sa propre pratique.

En amont, les participants apportent des instructions déjà utilisées en les catégorisant : certaines jugées efficaces et d'autres qui ont produit un résultat décevant.

En petits groupes, on soumet chaque instruction à une grille d'analyse simple : le rôle est-il défini ? Le contexte scolaire est-il explicite ? Les étapes sont-elles précisées ? Le format du résultat est-il attendu ? Le cadre didactique et pédagogique est-il précis ? Les contraintes disciplinaires et réglementaires sont-elles posées ?

On identifie ce qui manque dans les instructions décevantes et on les reformule collectivement. Les nouvelles versions sont testées et les résultats comparés aux versions initiales.

La séance se conclut sur des principes partagés par le groupe : des points de vigilance propres aux usages disciplinaires de chacun.

ACTIVITÉ 2

Du prompt novice au prompt indépendant

🔗 À partir de la 4^e, toutes disciplines 45 min en classe

OBJECTIF

Faire évoluer une instruction vague vers une instruction contextualisée, en comprenant ce que chaque ajout apporte à la qualité de la réponse.

L'enseignante ou l'enseignant choisit une notion disciplinaire en cours de travail dans la séquence.

Chaque élève formule d'abord une instruction de niveau novice avec un verbe d'action, un sujet et une indication de format : « Explique-moi la photosynthèse en trois étapes pour un élève de 4^e. »

La réponse obtenue est lue et analysée collectivement : qu'est-ce qui manque ? Qu'est-ce qui est trop général ? Qu'est-ce qui ne correspond pas au cours suivi ?

Chaque élève reformule ensuite son instruction en ajoutant le contexte de la classe, les connaissances déjà acquises, le niveau de détail attendu et la forme souhaitée. Les deux réponses sont comparées côte à côte.

La mise en commun porte sur une question simple : qu'est-ce que tu as dû savoir pour améliorer ton instruction ?

Cette question révèle que formuler une bonne instruction suppose de déjà maîtriser une partie du sujet et que l'IA ne peut pas compenser ce qu'on ne lui a pas fourni.



Des outils et méthodes pour intégrer les IA dans vos gestes professionnels

Découvrez des outils et méthodes pour intégrer les IA dans votre pratique quotidienne, gagner du temps et stimuler l'apprentissage :

- Éduquer aux IA génératives : expliquer leur fonctionnement aux élèves (vidéo Plx + Édu) ;
- Accompagner les élèves dans une utilisation responsable des IA comme assistant (vidéo Plx + Édu) ;
- Génération de textes par l'intelligence artificielle et pratique professionnelle (webinaire) ;
- L'intelligence artificielle conversationnelle comme assistant du pédagogue : (animation vidéo).





Analyser et évaluer la réponse générée

Obtenir une réponse d'une IA générative n'est pas la fin du travail, c'en est souvent que le début. La réponse produite est vraisemblable, bien formulée, cohérente en apparence : ces qualités sont précisément ce qui la rend difficile à évaluer sans méthode. Une erreur factuelle dans un texte court ou pas très bien écrit se voit facilement alors que la même erreur dans un texte fluide et bien structuré peut passer inaperçue. C'est pourquoi l'analyse d'une réponse générée suppose de dépasser la simple lecture pour passer à un regard actif et méthodique.

Le premier geste est de vérifier les faits saillants. Toute affirmation précise comme une date, un nom, un chiffre, une citation, un résultat scientifique, mérite d'être vérifiée via une source de référence indépendante d'une IA générative. Ce n'est pas que l'IA « invente » systématiquement : c'est que son système probabiliste peut le faire avec la même assurance qu'elle formule une information exacte. La forme ne dit rien de la véracité du contenu. En principe, toute affirmation mérite vérification, c'est le postulat de base face à un outil qui peut produire des erreurs avec la même assurance qu'il formule des vérités. En pratique, on pourra hiérarchiser : on commence par les affirmations les plus précises et les plus conséquentes pour l'usage prévu, celles sur lesquelles une erreur aurait le plus d'impact. Ce tri lui-même suppose un jugement et donc une connaissance du sujet.

Le deuxième geste est d'identifier ce qui manque. Une réponse peut être exacte dans ce qu'elle dit et lacunaire par ce qu'elle omet. Un texte sur les causes de la Première Guerre mondiale peut être factuellement correct et passer sous silence des facteurs historiographiques essentiels. Un plan de séance peut respecter la structure demandée et ignorer les contraintes propres au groupe-classe. Évaluer ce qui n'est pas là demande de savoir ce qui devrait y être et cela suppose une maîtrise disciplinaire préalable que l'IA générative ne peut pas remplacer.

Le troisième geste est de repérer les biais implicites. Toute réponse générée par une IA porte les traces de son entraînement : une perspective culturelle dominante, un point de vue implicite sur un sujet controversé, une façon de cadrer un problème qui en exclut d'autres. Ces biais ne sont pas toujours visibles en première lecture, ils se repèrent en se demandant : de quel point de vue cette réponse est-elle écrite ? Quelles voix sont absentes ? Quelle conception du monde sous-tend cet exemple ? Ces questions sont celles que l'on cherche à développer en éducation aux médias et à l'information et elles s'appliquent ici de façon directe.

Enfin le dernier geste important est d'évaluer l'adéquation à l'usage. Une réponse peut être exacte, complète et non biaisée, et pourtant inadaptée au contexte dans lequel on veut l'utiliser : trop complexe pour le niveau des élèves, trop générale pour la séquence en cours, trop éloignée des programmes officiels. L'évaluation finale est toujours une évaluation de pertinence : est-ce que cette réponse répond à mon besoin précis, dans ce contexte précis ?

Ces quatre gestes ne sont pas réservés aux experts. Ils peuvent être enseignés aux élèves progressivement, en commençant par des tâches simples où les erreurs sont repérables, et en complexifiant au fil des niveaux et des disciplines. Transposés en classe, ils constituent le cœur d'une littératie critique des IA génératives, une compétence que le référentiel Pix IA et le DigComp 3.0 identifient tous deux comme prioritaire pour un usage éclairé de ces outils.



FOCUS

DigComp 3.0 : un cadre européen pour les compétences numériques et l'IA

Le DigComp 3.0, publié en 2025 par le Centre commun de recherche de la Commission européenne, est la cinquième édition du cadre européen des compétences numériques. Il décrit les connaissances, compétences et attitudes nécessaires pour acquérir des compétences numériques dans la vie quotidienne, au travail et dans les apprentissages. Sa nouveauté principale par rapport aux versions précédentes est l'intégration transversale des compétences en IA dans l'ensemble du cadre : sur les 362 énoncés de compétences, 14 % mentionnent explicitement l'IA et 68 % y font référence de façon implicite. L'IA n'est donc pas traitée comme un domaine à part, elle traverse l'ensemble des cinq aires de compétences.

Pour ce qui concerne l'évaluation des réponses générées par une IA, deux aires sont particulièrement mobilisées. L'aire 1, consacrée à la recherche, l'évaluation et la gestion de l'information, invite à identifier les caractéristiques des outils de recherche pilotés par l'IA, à reconnaître que les résultats produits dépendent de l'outil utilisé et de la façon dont la demande a été formulée, et à évaluer la pertinence, la fiabilité et la qualité des contenus générés. L'aire 2, consacrée à la communication et à la collaboration, inclut des compétences sur la détection de contenus produits ou manipulés par l'IA, la vérification des sources et l'identification des biais culturels ou linguistiques présents dans les réponses.

Le DigComp 3.0 décline ces compétences sur quatre niveaux de maîtrise, du niveau de base au niveau hautement spécialisé, ce qui les rend mobilisables dès le collège et pouvant être progressivement approfondies jusqu'au lycée et au-delà.

Le référentiel IA de Pix en est directement inspiré.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

La grille du lecteur critique

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
réunion d'équipe | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Construire collectivement une grille de lecture critique d'une réponse générée par une IA générative, transposable directement en classe.

Chaque participante et participant soumet à un outil d'IA générative une question disciplinaire de son choix et conserve la réponse obtenue.

En réunion, les réponses sont partagées et analysées collectivement selon quatre questions : quelles affirmations précises méritent vérification et via quelle source ? Qu'est-ce qui manque par rapport à ce qu'on attendait ? Quel point de vue implicite cette réponse adopte-t-elle ? Est-elle adaptée au niveau et au contexte prévu ?

À partir de ces analyses, le groupe construit une grille courte de quatre à six critères applicables à n'importe quelle réponse générée et dans n'importe quelle discipline.

Chaque participant repart avec cette grille et pourra la tester avec ses élèves lors d'un prochain usage, avant de faire un retour en équipe.

ACTIVITÉ 2

Vérifier ses sources en classe

À partir de la 4^e, histoire-géographie, SVT, EMC | 1 h en classe

OBJECTIF

Entraîner les élèves à évaluer méthodiquement une réponse générée par une IA générative en appliquant les quatre gestes du lecteur critique.

On soumet à la classe une réponse générée par une IA générative sur une question disciplinaire en cours de traitement dans la séquence sans préciser si elle contient des erreurs.

En binômes, les élèves appliquent les quatre gestes : identifier les affirmations précises à vérifier et les

confronter à leurs ressources de cours ou à une source de référence désignée par l'enseignant ; repérer ce qui manque par rapport à ce qu'ils savent déjà du sujet ; identifier le point de vue implicite ou les absences dans la réponse ; évaluer si elle serait utilisable telle quelle pour répondre à la question posée en cours.

Chaque binôme produit une annotation courte de la réponse : ce qui est fiable, ce qui est inexact, ce qui est absent, ce qui est biaisé.

La mise en commun collective confronte les annotations des différents binômes et l'enseignant précise les erreurs ou lacunes identifiées.

La séance se conclut sur une question : cette réponse aurait-elle pu tromper quelqu'un qui ne connaissait pas déjà le sujet ?



IA et EMI : découvrez les ressources du CLÉMI

Divina Frau-Meigs est Professeure en sociologie des médias. Elle était l'invitée du CLÉMI, le Centre pour l'éducation aux médias et à l'information (Réseau Canopé), pour le webinaire L'EMI face au défi de l'IA, à voir en replay.

Pour aller plus loin et passer à la pratique, vous pouvez vous inspirer du webinaire Utiliser les IA en classe : l'exemple de la classe média dans lequel Christèle Proisy et Éric Magne partagent leur expérience concrète d'intégration des IA dans un projet pédagogique innovant.

Et pour compléter, lisez une analyse des impacts de l'IA sur l'information et l'éducation aux médias, pour mieux comprendre les défis de demain : L'intelligence artificielle générative : quelle révolution et quels enjeux pour les médias ?

Organiser une progression tout au long de la scolarité

Construire une progression cohérente sur la culture des IA génératives suppose de distinguer deux questions souvent confondues : quand les élèves peuvent-ils utiliser ces outils et quand commencent-ils à les comprendre. La réponse à la première est donnée par le cadre d'usage de l'IA en éducation : un usage encadré à partir de la 4^e. La réponse à la seconde est bien plus précoc : dès le cycle 2 des compétences fondamentales peuvent être posées, sans aucun recours à un outil numérique.

Dès la maternelle, les activités sur les algorithmes et les suites logiques mettent en place les premiers outils mathématiques. Au cycle 2, on construira des représentations justes sur ce que produit une machine. Des activités débranchées comme trier des cartes selon des règles, simuler un algorithme de reconnaissance en jouant le rôle de la machine, classer des images selon des critères donnés, puis observer qu'un autre jeu de critères produirait un classement différent pour arriver à la conclusion que c'est l'humain qui choisit les critères et pas la machine, posent les fondations sans lesquelles les



notions d'entraînement, de données ou de biais resteront abstraites plus tard. Ce n'est pas de l'informatique au sens technique : c'est une éducation à la pensée mathématique et computationnelle ancrée dans le concret et le collectif.

Une question comme « comment la machine peut-elle déduire que c'est un chat ? » posée à des élèves de CE1 à partir d'exemples triés ensemble ouvre déjà les intuitions fondamentales sur l'apprentissage automatique. À ce niveau, l'IA générative est bien sûr dans les mains de l'enseignant : elle peut produire des exemples à analyser collectivement, sans que les élèves n'y accèdent.

Au cycle 3, les compétences travaillées se complexifient. Les élèves peuvent commencer à observer des productions générées par des outils que l'enseignant apporte en classe, et à les analyser avec méthode : qu'est-ce que cela dit ? Qu'est-ce que cela ne dit pas ? Comment vérifier ? D'où viennent les informations ? Ces questions rejoignent directement celles de l'éducation aux médias et à l'information telles qu'identifier l'auteur, évaluer la source, croiser les informations, dont les réflexes sont directement transposables à l'évaluation de contenus générés par une IA. En CM2 ou en 6^e, comparer une réponse générée par une IA sur un sujet du programme avec ce que dit le manuel scolaire est une activité simple, disciplinairement ancrée et pédagogiquement riche. Le parcours Magistère « Comprendre et enseigner l'intelligence artificielle dès le cycle 3 », développé avec Inria, propose des ressources documentées pour mettre en œuvre ce type d'approche, y compris dans des contextes sans équipement numérique.

Au cycle 4, à partir de la 4^e, l'usage direct devient possible dans un contexte encadré. Les formations Pix déployées obligatoirement en 4^e constituent un socle commun sur lequel les enseignants peuvent s'appuyer : les compétences visées à ce niveau correspondent aux niveaux novice et indépendant du référentiel IA de Pix comme formuler une première instruction claire avec un verbe d'action et un contexte précis, évaluer une réponse générée, repérer une hallucination sur un sujet connu. En classe, cela peut prendre des formes très variées selon la discipline : en français, analyser la structure argumentative d'un texte généré et la comparer à celle d'un texte d'auteur ; en histoire-géographie, soumettre une question de cours à un outil et identifier ce qui manque par rapport au programme ; en mathématiques, demander à l'IA de résoudre un problème et vérifier chaque étape du raisonnement produit.

Dans tous les cas, l'enseignant reste présent, l'usage est explicitement défini et le temps de bilan après usage est un moment partagé important.

Au lycée, l'autonomie va croître progressivement sur trois ans. En seconde, les usages restent cadrés et collectifs : l'enseignant définit la tâche, le périmètre et les critères d'évaluation. La formation Pix se poursuit obligatoirement en 2^{de} et en CAP, ce qui garantit une base commune quelle que soit la trajectoire antérieure de l'élève.

En première, les usages se diversifient : l'élève peut utiliser l'IA comme interlocuteur critique dans des tâches disciplinaires complexes : défendre une thèse face à l'outil, analyser et corriger une réponse générée, comparer deux modèles sur une même question. Il apprend à déclarer et analyser ses usages, à construire des instructions plus élaborées et à en évaluer les limites. En terminale, un élève qui a suivi cette progression disposera des compétences pour utiliser ces outils de façon autonome et réflexive, ce qui ne signifie pas sans cadre, mais dans un cadre qu'il a progressivement intériorisé et qu'il est capable d'explicitier.





Cette progression ne peut être cohérente que si les enseignants eux-mêmes ont été formés. La formation initiale, dans les INSPÉ, intègre progressivement ces enjeux. La formation continue, portée par les plans académiques de formation via les EAFC, les corps d'inspection, les DRANE et Réseau Canopé, constitue le levier principal pour les enseignants en poste.

Des parcours Magistère, des webinaires, des formations en présentiel dans les Ateliers Canopé permettent d'entrer dans ces questions à son propre rythme, selon son niveau de familiarité avec les outils. La CREIA (Communauté de Réflexion en Éducation sur l'Intelligence Artificielle) et l'Observatoire des pratiques pédagogiques avec l'intelligence artificielle accompagnent cette montée en compétences dans une logique de communauté professionnelle : on ne se forme pas seul, on se forme avec et grâce aux autres.

L'objectif n'est pas que tous les enseignants deviennent experts en IA générative, c'est qu'ils soient en mesure de construire des usages éclairés, de les questionner, de les partager et de les faire évoluer avec leurs élèves, dans la durée.



FOCUS

Se former : les modalités disponibles

Les ressources et dispositifs de formation sur l'IA générative en éducation couvrent un spectre large, du format court et autonome à l'engagement à plus long terme dans une communauté professionnelle. Pour une première découverte ou une mise à jour rapide, les formats courts à distance (vidéos, podcasts, webinaires en replay) permettent d'entrer dans un sujet à son propre rythme. L'Agence des usages de Réseau Canopé, [Extra classe](#) et les ressources [CanoTech](#) proposent des contenus régulièrement mis à jour sur l'IA en éducation, accessibles sans inscription préalable. Pour aller plus loin à distance, les parcours [Magistère](#) offrent des formations structurées en plusieurs modules, combinant apports théoriques et mises en pratique. Plusieurs parcours portent spécifiquement sur l'IA générative en classe, accessibles à tous les enseignants via leur compte Magistère. Pour une entrée par la pratique en présentiel, les [Ateliers Canopé](#) proposent des formations courtes ou sur une demi-journée. Elles permettent d'expérimenter des usages dans un cadre accompagné. Pour une formation plus approfondie, en présentiel ou en format hybride, les plans académiques de formation ou les formations d'initiative locale portés par les EAFC, en lien avec les inspections, les DSDEN, Réseau Canopé et les DRANE, proposent des journées ou des parcours adaptés aux besoins des équipes pédagogiques et des établissements. Enfin, pour inscrire sa pratique dans une dynamique collective sur la durée, plusieurs espaces permettent de faire communauté : les CREIA rassemblent des enseignants et formateurs engagés sur ces questions à l'échelle académique ; l'observatoire de Réseau Canopé documente et partage les usages émergents ; la Forge des communs numériques éducatifs permet de contribuer à des ressources partagées et de bénéficier de celles produites par d'autres.

Des exemples d'activités possibles

ACTIVITÉ 1

Concevoir une séance

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 1 h 30

OBJECTIF

Concevoir une séance de découverte adaptée au niveau de ses élèves, en s'appuyant sur la progression cycle 2 / lycée et en anticipant ce que les élèves savent déjà et ce qu'ils croient savoir.

Chaque participante et participant se pose trois questions en lien avec le niveau auquel il enseigne : qu'est-ce que mes élèves ont probablement déjà fait sur ce sujet, en classe ou hors classe ? Qu'est-ce qu'ils croient savoir et qui mériterait peut-être d'être corrigé ? Quelle est la prochaine compétence à construire selon la progression ?

En petits groupes par niveau, les participants conçoivent collectivement le scénario d'une première séance.

POUR LE CYCLE 2 → Une activité débranchée qui pose la question « comment la machine reconnaît-elle quelque chose ? », avec tri de cartes et simulation collective.

POUR LE CYCLE 3 → Une comparaison entre une réponse d'élève et une réponse générée apportée par l'enseignant sur un sujet du programme, sans révéler l'origine de chacune.

POUR LE CYCLE 4 → Une première instruction formulée collectivement, soumise à l'outil, analysée en classe selon les quatre gestes du lecteur critique.

POUR LE LYCÉE → Une instruction individuelle sur un objet d'étude en cours, avec consigne de déclaration d'usage et temps de bilan en fin de séance.

Chaque groupe présente son scénario en plénière.

Les autres groupes identifient ce que ce scénario suppose que les élèves sachent déjà et vérifient que le palier précédent a bien été couvert. L'objectif est de repartir avec une séance prête à être testée, ancrée dans la progression et articulée avec ce que font les autres niveaux.



ACTIVITÉ 2

Ce que je sais, ce que j'explique

🔗 Cycle 4 et lycée, toutes disciplines
⌚ 1 h 30 sur deux séances

OBJECTIF

Consolider les compétences construites sur l'IA générative en les mettant en mots pour d'autres élèves et mesurer ce qu'on a réellement appris.

PREMIÈRE SÉANCE | ⌚ 45 min

Chaque élève répond individuellement à trois questions : qu'est-ce que je sais expliquer sur les IA génératives ? Qu'est-ce que je sais faire avec ces outils que je ne savais pas faire avant ? Qu'est-ce qui me pose encore question ?

Ces réponses sont partagées en petits groupes : les points communs révèlent ce qui a été bien construit, les divergences révèlent ce qui reste fragile. Chaque groupe identifie un message essentiel à transmettre à d'autres élèves : un point utile et compréhensible.

DEUXIÈME SÉANCE | ⌚ 45 min

Les groupes préparent une courte présentation de cinq minutes sous la forme de leur choix : exposé oral, affiche, carte mentale, courte vidéo...

La contrainte est partagée : aucun jargon technique non expliqué, un exemple concret obligatoire, une question posée à laquelle on sait répondre à la fin. Les présentations sont données si possible devant une classe de niveau inférieur, ou à défaut devant un autre groupe. Le retour des participants (ont-ils compris ? Qu'est-ce qui les a surpris ?) est la meilleure évaluation de la qualité de la transmission.

Les représentations de l'IA chez les collégiens

Comment les collégiens se représentent-ils l'IA ? C'est le sujet d'une étude que nous avons menée en 2024-2025, après avoir mesuré la représentation de l'IA chez des lycéens l'année précédente. Découvrez les résultats de ce projet dans notre [rapport d'étude](#) !

Quiz

Testez vos connaissances sur l'IA en éducation

Instructions



Pour chaque question, plusieurs réponses sont possibles.
Cochez toutes les réponses qui vous semblent correctes et retrouvez les réponses et explications sur notre [espace en ligne dédié à l'IA en éducation](#).

— QUESTION 1 — Travail hors classe

Parmi les affirmations suivantes sur le travail hors classe à l'ère des IA génératives, lesquelles sont correctes ?

- A** La suppression des devoirs à la maison est la réponse la plus efficace face aux risques de délégation à une IA générative
- B** Une tâche ancrée dans un vécu partagé en classe et exigeant une prise de position personnelle résiste mieux à la délégation à une IA
- C** Dès l'école primaire, l'environnement familial peut exposer les élèves aux IA génératives, même si aucune utilisation directe n'est préconisée à ce niveau
- D** La reformulation d'une consigne suffit rarement à rendre une tâche moins déléguable à une IA générative

— QUESTION 2 — Évaluation

Selon les pistes présentées dans ce chapitre, quelle(s) pratique(s) d'évaluation est/sont pertinente(s) face aux IA génératives ?

- A** Renforcer la surveillance systématique des productions d'élèves grâce à des logiciels de détection de contenus générés par l'IA
- B** Introduire des étapes intermédiaires (brouillons, plans, carnets de bord) pour rendre visible la progression de la réflexion
- C** Évaluer uniquement le résultat final pour ne pas alourdir la charge de travail des élèves
- D** Demander à l'élève de justifier sa démarche à l'oral ou par écrit, ce qui révèle la compréhension réelle

— QUESTION 3 — Choix d'un outil

Dans la démarche de choix d'un outil d'IA générative pour un usage scolaire, quelle(s) affirmation(s) est/sont correcte(s) ?

- A** L'analyse d'un outil doit aller du réglementaire vers le pédagogique, jamais l'inverse
- B** Un outil impressionnant en démonstration est généralement le plus adapté aux apprentissages
- C** La grille utilité / utilisabilité / acceptabilité permet d'évaluer un outil selon trois dimensions indépendantes mais complémentaires
- D** Les outils disponibles via l'ENT peuvent être utilisés sans aucune précaution supplémentaire concernant les données personnelles des élèves

— QUESTION 4 — Instruction

Parmi les affirmations suivantes sur la construction d'une instruction efficace, lesquelles sont correctes ?

- A** Une instruction vague produit une réponse générique parce que l'IA générative comble l'absence de contexte avec ce qui est statistiquement le plus probable dans sa base d'entraînement
- B** Les méthodes de structuration d'une instruction (ACTIF, TREF, GRADE...) dispensent de réfléchir au besoin réel
- C** Préciser le rôle, le cycle, les programmes de référence et les contraintes réglementaires dans une instruction rend le résultat réellement utilisable en contexte scolaire français
- D** Formuler une bonne instruction ne nécessite aucune connaissance préalable du sujet traité

— QUESTION 5 — Évaluation des réponses

Parmi les gestes suivants pour analyser une réponse générée par une IA générative, lesquels sont pertinents ?

- A** Faire confiance à la fluidité et à la cohérence apparente du texte comme indicateurs de fiabilité
- B** Vérifier les affirmations précises (dates, chiffres, citations) dans une source de référence indépendante d'une IA générative
- C** Identifier ce qui manque dans la réponse, car une réponse exacte peut être lacunaire sur des éléments essentiels
- D** Considérer que si l'IA a produit une réponse, elle est nécessairement à jour et sans biais culturel

— QUESTION 6 — Progression et formation

Concernant la progression des élèves et la formation des enseignants aux IA génératives, quelle(s) affirmation(s) est/sont correcte(s) ?

- A** La culture de l'IA générative ne peut commencer qu'à partir de la 4^e, niveau à partir duquel l'usage direct est autorisé
- B** Des activités débranchées dès le cycle 2 posent des fondations conceptuelles sur le fonctionnement des machines, sans recours à un outil numérique
- C** Les formations Pix déployées en 4^e, 2^{de} et CAP constituent un socle commun sur lequel les enseignants peuvent s'appuyer
- D** La cohérence de la progression entre degrés et disciplines se construit sans nécessiter de concertation collective entre enseignants

RETROUVEZ LES RÉPONSES ET LEURS EXPLICATIONS
SUR NOTRE PAGE IA ET ÉDUCATION

annexes

Notre dossier et ses quatre chapitres vous ont inspirés ? Nous espérons qu'ils ont apporté des réponses claires à vos interrogations sur les intelligences artificielles en éducation et qu'ils vous ont permis de les tester concrètement en classe !



Découvrez nos **bonus**

- 125** 6 parcours constitués d'activités spécialement conçus pour les équipes éducatives, à suivre à votre rythme
- 135** 15 séquences pédagogiques clés en main, composées d'activités du dossier et organisées par niveau (du CM1 au lycée professionnel)
- 164** Un quiz, outil de positionnement pour évaluer vos connaissances, identifier vos points forts et cibler les axes à approfondir



Introduction

Les quatre chapitres de ce dossier suivent une progression : poser les fondements techniques, éthiques et juridiques (chapitre 1) ; construire la culture commune au sein de l'établissement (chapitre 2) ; intégrer ces acquis dans les pratiques pédagogiques quotidiennes (chapitre 3) ; consolider par des gestes professionnels stabilisés et des compétences disciplinaires approfondies (chapitre 4).

Chaque chapitre propose, par section thématique, deux activités, généralement l'une pour les enseignants et les personnels et l'autre pour les élèves. Chaque personne, chaque équipe peut se les approprier à la carte, au fil des besoins et des contraintes.

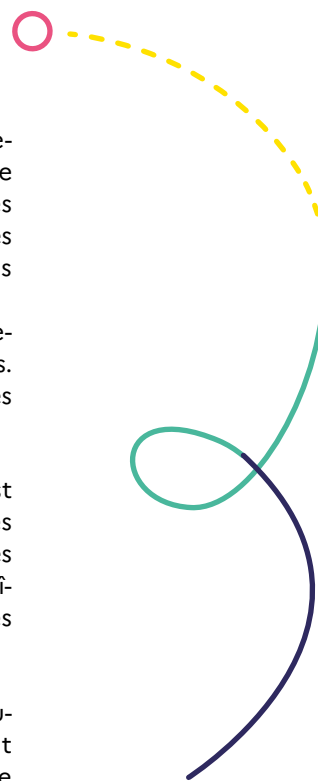
Cette organisation thématique présente un avantage : chaque activité est autonome, lisible et mobilisable sans prérequis. Elle suppose toutefois que les lecteurs, ou l'équipe pédagogique dans son ensemble, réalisent eux-mêmes le travail de mise en séquence : choisir un point d'entrée, décider d'un enchaînement, construire une progression qui ait du sens pour un groupe d'élèves ou une équipe donnée.

Les séquences et parcours qui suivent regroupent des activités issues de plusieurs chapitres selon une logique de compétences progressives, et sont proposés pour sept publics distincts : enseignants et personnels, élèves de CM1-CM2, CM2-6^e, entrée au collège (6^e-5^e), fin de collège (4^e-3^e), lycée général et technologique, lycée professionnel. Au total, vingt et une séquences et parcours, allant de l'heure de réunion d'équipe à la séquence de six heures en classe.

Le format séquence n'a pas été retenu en deçà du CM1. Non par absence d'enjeux, les chapitres l'ont montré, comprendre ce qu'est une règle, ce que signifie apprendre, comment une machine reconnaît quelque chose, sont des questions accessibles dès le cycle 2. Mais parce que les activités disponibles à ces niveaux nous semblent appeler un autre dispositif : des séances perlées, espacées dans l'année scolaire, courtes et débranchées, qui posent des jalons conceptuels sans prétendre construire une progression formalisée. C'est la logique même du dossier pour ce degré : des fondations pour permettre plus tard la construction d'une architecture.

Chaque proposition emprunte volontairement à plusieurs chapitres : une séance de découverte ancrée dans les fondamentaux du chapitre 1, un temps de questionnement ou d'engagement collectif issu du chapitre 2, une ou deux activités de pratique disciplinaire ou de conception tirées du chapitre 3, une clôture métacognitive ou experte venue du chapitre 4. Ce mouvement, comprendre, questionner, agir, évaluer, est celui qui traverse l'ensemble du dossier ; ces séquences le rendent explicite pour chaque niveau et chaque public.

Ces propositions ne sont pas prescriptives. Elles constituent des points de départ, que chaque enseignant adaptera à son contexte, à sa discipline et au parcours déjà construit avec ses élèves.





6 parcours

Enseignants et personnels



PARCOURS 1

Se situer, s'outiller, décider

🔗 Découverte et positionnement, réunions d'équipe successives | ⌚ 3 h 30

COMPÉTENCE VISÉE

Identifier ses représentations initiales, les ancrer dans le cadre institutionnel, définir collectivement ses besoins de formation et un plan d'action.

ACTIVITÉ 1

Échanger sur nos postures face aux IA génératives

🔗 Réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les besoins de l'équipe et construire une démarche commune d'accompagnement des élèves.

L'équipe pédagogique se réunit pour échanger sur les différentes postures face aux IA génératives. Chaque enseignant est invité à partager, par une méthode de facilitation proposée par l'animatrice ou l'animateur, son approche actuelle : utilise-t-il ces outils ? Dans quel contexte ? Avec quelles réserves ou questions ?

L'animateur de la réunion (chef d'établissement, référent numérique ou enseignant volontaire) note les différentes pratiques sans porter de jugement, en s'appuyant éventuellement sur les trois caractéristiques du guide UNIGE. La seconde partie de la réunion est consacrée à l'identification des besoins collectifs : formation technique, temps d'échange réguliers, création de ressources communes, harmonisation du discours aux élèves. L'objectif final est de définir une ou deux actions concrètes à mettre en place dans l'établissement (exemple : organiser un débat avec les élèves, créer un groupe de travail interdisciplinaire, inviter un intervenant extérieur).

ACTIVITÉ 2

S'approprier le cadre d'usage de l'IA en équipe

🔗 Enseignants/personnels | ⌚ 90 min

OBJECTIF

S'approprier collectivement les quatre repères du cadre national et identifier des actions concrètes à mettre en place dans l'établissement.

L'équipe pédagogique et les personnels éducatifs se réunissent pour une lecture active du cadre d'usage.

L'animateur (chef d'établissement, référent numérique ou enseignant volontaire) divise l'équipe en quatre groupes, chacun prenant en charge un repère : éthique, pédagogique, juridique ou environnemental.

Chaque groupe dispose de 30 minutes pour lire sa partie du cadre et répondre aux questions suivantes : quels sont les principes essentiels de ce repère ? Quelles questions concrètes cela soulève-t-il dans notre établissement ? Quelles actions pourrions-nous mettre en place ?

Ensuite, chaque groupe présente ses conclusions en 10 minutes (40 min au total). La dernière phase (20 min) est consacrée à une discussion collective pour identifier 2 ou 3 actions prioritaires communes qui tiennent compte des quatre repères simultanément. Ces actions peuvent inclure : organiser un débat avec les élèves, créer un groupe de travail pour élaborer une charte d'établissement, programmer une formation complémentaire, ou encore définir des règles partagées pour l'évaluation des travaux utilisant l'IA.

**ACTIVITÉ 3****Cartographier les besoins de formation en équipe**

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les besoins individuels et collectifs de formation sur les IA génératives pour définir des priorités communes.

Chaque participant complète individuellement le quiz proposé à la fin du chapitre 1. Cette phase est strictement personnelle : les réponses ne sont pas partagées. L'objectif n'est pas d'évaluer mais de se situer avant d'entrer dans une réflexion collective : fonctionnement des modèles, postures face à l'IA, risques éthiques, cadre d'usage et évaluation, souveraineté numérique, RGPD.

L'animateur (directeur d'école, chef d'établissement, IEN, conseiller pédagogique, enseignant référent en usages numériques (ERUN) ou référent numérique...) propose ensuite une collecte anonyme des réponses, par exemple via un vote à main levée sans justification, un tableau blanc où chacun coche ses zones d'incertitude, ou un outil numérique de sondage anonyme. Si l'équipe le souhaite et qu'un climat de confiance le permet, cette phase peut aussi se faire de façon ouverte, avec l'accord explicite de tous. Dans les deux cas, l'objectif est le même : faire émerger les grandes tendances sans exposer les participants. L'animateur engage alors une discussion à partir de quelques questions simples : sur quels sujets se sent-on le moins à l'aise ? Quelles questions ont suscité des doutes ou des débats ? Quels thèmes semblent prioritaires à approfondir en équipe ?

La dernière phase est consacrée à la planification : l'équipe identifie deux ou trois priorités de formation et esquisse un premier plan d'action en s'appuyant sur les dispositifs présentés dans la sous-section suivante.

ACTIVITÉ 4**Construire son parcours de formation**

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe ou travail individuel | ⌚ 30 min

OBJECTIF

Identifier les dispositifs de formation adaptés aux besoins repérés collectivement lors de l'activité précédente.

En s'appuyant sur les priorités identifiées lors de l'activité 1 de la partie précédente, chaque participant explore individuellement l'offre disponible parmi les pistes énoncées. Pour chaque besoin identifié, il repère un dispositif adapté : une formation courte sur CanoTech, un parcours Magistère, une session EAFC ou au plan de formation départemental, un accompagnement via l'Atelier Canopé de proximité, etc.

L'animateur (directeur d'école, chef d'établissement, IEN, ERUN ou référent numérique) recueille ensuite les propositions et les organise collectivement : quels dispositifs répondent aux besoins prioritaires de l'équipe ? Lesquels peuvent être suivis individuellement, lesquels gagneraient à être suivis en groupe ? La séance se conclut par la définition d'un premier plan d'action commun, avec un plan d'action à suivre (demandes, inscriptions, calendrier...).



PARCOURS 2

Protéger les données de mes élèves

🔗 RGPD et responsabilité professionnelle, réunions courtes | ⌚ 1 h (renouvelable)

COMPÉTENCE VISÉE

Identifier les risques RGPD dans ses pratiques professionnelles quotidiennes et adopter des réflexes de protection.

ACTIVITÉ 1

Le détective de données

🔗 Enseignants | ⌚ 30 min

OBJECTIF

Développer le réflexe d'identification des données personnelles et sensibles avant toute utilisation d'une IA générative, y compris les éléments indirectement identifiants qu'on ne repère plus à force d'habitude.

L'enseignant peut s'adresser à une IA générative. Il s'agit de repérer tous les éléments problématiques (données personnelles, éléments identifiants directs ou indirects, informations sensibles). Souligner ou surligner chaque élément détecté, puis consulter le corrigé. Neuf requêtes sont proposées ci-après.

INSTRUCTION 1 → « Propose-moi une activité ludique sur les fractions pour des CM2. »

INSTRUCTION 2 → « Rédige un mot pour les parents de Mathis Durand, élève de ma classe de 6e3, pour signaler ses difficultés en lecture. »

INSTRUCTION 3 → « Je dois différencier mon cours sur la Seconde Guerre mondiale pour Léa qui est dyslexique. Quelles adaptations proposer ? »

INSTRUCTION 4 → « Analyse ce texte rédigé par un élève de 3^e et identifie les erreurs récurrentes : [texte collé] »

INSTRUCTION 5 → « Aide-moi à préparer l'équipe éducative de vendredi concernant un élève suivi par la MDPH. Voici les points à aborder : [liste détaillée] »

INSTRUCTION 6 → « Génère un QCM de révision sur le théorème de Pythagore, niveau 4^e. »

INSTRUCTION 7 → « J'enseigne dans le seul collège de Villeneuve-sur-Lot. Un élève de ma classe ULIS, arrivé en janvier après une hospitalisation longue, a du mal à s'intégrer. Comment l'aider ? »

INSTRUCTION 8 → « Reformule ce commentaire que j'ai écrit sur le bulletin de Enzo M., 5^e2 : «Élève agréable mais trop bavard, résultats en baisse depuis le divorce de ses parents.»

INSTRUCTION 9 → « Crée un exercice d'écriture créative à partir de cette photo de sortie scolaire où l'on voit mes élèves devant le château de Chambord. »

CORRIGÉ ICI

ACTIVITÉ 2

Analyser des cas de conformité au RGPD

🔗 Enseignants, réunion d'équipe | ⌚ 30 min renouvelables

OBJECTIF

Identifier les situations conformes et non conformes au RGPD dans l'usage des IA génératives en éducation.

L'équipe se réunit pour analyser collectivement 3 cas d'usage concrets (un cas par réunion, activité renouvelable)

CAS A → Un enseignant utilise une IA générative grand public pour générer des exercices de mathématiques en collant dans l'outil la copie scannée d'un élève avec son nom pour obtenir des exercices adaptés à ses difficultés.

CAS B → Un enseignant utilise une IA générative souveraine pour créer une grille d'évaluation générique sur les compétences rédactionnelles sans mentionner d'élève.

CAS C → Un enseignant demande à une IA générative grand public de corriger 30 copies en chargeant les fichiers sans noms et prénoms mais avec des données contextuelles permettant de réidentifier les élèves (classe, établissement, date).

Pour chaque cas, l'équipe répond : y a-t-il des données personnelles ? Le RGPD est-il respecté ? Que faudrait-il modifier ? Quel type d'IA utiliser ?

L'animateur note les réponses et synthétise les bonnes pratiques identifiées collectivement. Ces sessions courtes et régulières permettent de construire progressivement une culture commune du RGPD.



PARCOURS 3

Repenser l'évaluation à l'ère de l'IA

🔗 Pratiques évaluatives | ⌚ 5 h 30, en plusieurs temps

COMPÉTENCE VISÉE

Adapter ses modalités d'évaluation pour rendre visible le raisonnement de l'élève plutôt que la seule production finale.

ACTIVITÉ 1

Repenser l'évaluation à l'ère des IA génératives

🔗 Enseignants et personnels de direction
⌚ 3 h, demi-journée de formation

OBJECTIF

Réfléchir collectivement à ses pratiques d'évaluation et coconstruire des modalités adaptées à l'ère des IA génératives.

La demi-journée se structure en trois temps. L'animateur (formateur académique, référent numérique ou chef d'établissement) présente le cadre d'usage national, la définition de la fraude et l'inefficacité des détecteurs. Les participants échangent sur leurs difficultés actuelles.

En groupes interdisciplinaires, ils analysent leurs pratiques d'évaluation : que mesurent-elles vraiment ? Chaque groupe choisit une situation concrète (devoir, projet, épreuve) et la retravaille en mettant l'accent sur le processus, le raisonnement et l'appropriation personnelle, en utilisant les pistes évoquées dans le dossier : évaluation orale, justification de démarche, étapes intermédiaires, usage documenté de l'IA.

Enfin, chaque groupe présente sa proposition (5-7 min) et l'ensemble débat des solutions trouvées. La formation se conclut par l'identification de 3 à 5 principes d'action partagés pour l'établissement.

ACTIVITÉ 2

Repenser une évaluation existante

🔗 Enseignants, réunion d'équipe ou travail individuel | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Adapter une modalité d'évaluation habituelle pour qu'elle rende visible le processus cognitif de l'élève plutôt que la seule production finale.

Chaque participant choisit une évaluation qu'il propose régulièrement et répond à ces questions : que mesure-t-elle vraiment aujourd'hui ? Qu'est-ce qu'un élève pourrait produire avec une IA générative sans avoir rien appris ? Quelle modification permettrait de rendre cette évaluation plus robuste, en rendant visible le raisonnement plutôt que le résultat ? Quels sont les biais identifiés ? À partir de ces réponses, le participant reformule la consigne ou le dispositif : ajout d'une justification orale, d'une étape intermédiaire, d'une demande d'explicitation de la démarche.

Les propositions sont mises en commun et confrontées : lesquelles sont immédiatement transposables, lesquelles supposent un changement plus profond des pratiques d'évaluation ?

ACTIVITÉ 3

Changer un critère

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Faire évoluer une grille d'évaluation existante pour y intégrer au moins un indicateur de démarche, transposable immédiatement dans sa pratique.

Chaque participante et participant apporte une grille d'évaluation ou une consigne notée habituellement utilisée dans sa discipline.

En binômes, on identifie ce que la grille évalue réellement – le résultat, la forme, la conformité – et ce qu'elle laisse invisible : la démarche, le raisonnement, la capacité à identifier ses erreurs.

On reformule ou on ajoute un critère qui rende ces éléments évaluable. Les nouvelles grilles sont présentées en collectif et discutées : le critère ajouté est-il observable ? Est-il communicable aux élèves sans ambiguïté ?

L'objectif n'est pas de tout refondre mais de faire entrer un indicateur de processus dans une pratique existante.

ACTIVITÉ 4

Corriger avec et sans IA

🔗 Enseignants, temps individuel ou réunion d'équipe | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Expérimenter un usage assisté de l'IA générative dans la correction et évaluer concrètement ce qu'il apporte et ce qu'il manque.

Choisir un ensemble de cinq à huit productions d'élèves récentes, issues d'une même tâche. Les anonymiser rigoureusement avant toute manipulation.

Corriger ces productions de façon habituelle, sans s'appuyer sur l'outil.

Soumettre ensuite les mêmes productions à un outil conforme au cadre réglementaire en demandant d'identifier les erreurs récurrentes et les points de vigilance.

Comparer les deux regards : quels éléments l'outil a-t-il repérés que la correction manuelle aurait pu laisser passer ? Quels éléments essentiels l'outil a-t-il manqués ?

Cette mise en regard explicite permet de construire une position professionnelle éclairée sur ce que l'outil peut ou non apporter dans sa discipline et à son niveau, en dépassant l'impression générale.



PARCOURS 4

Concevoir des séquences où l'IA a sa juste place»

🔗 Ingénierie pédagogique, travail individuel ou en binôme + mise en commun | ⌚ 4 h 30

COMPÉTENCE VISÉE

Partir du besoin didactique pour intégrer l'IA à une séquence, et savoir aussi quand ne pas l'utiliser.

ACTIVITÉ 1

Ce que l'IA ne voit pas

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les connaissances pédagogiques et didactiques mobilisées par l'enseignant que l'IA générative ne peut pas produire.

Chaque participant choisit une séquence récente et liste les décisions prises en amont et en cours de séance : comment a-t-on identifié les conceptions initiales et les obstacles aux apprentissages rencontrés par les élèves ? Quels ajustements a-t-on opérés pendant la séance ? Quelles connaissances du groupe ont guidé les choix ?

Ces éléments sont mis en commun autour d'une question centrale : lesquels une IA générative aurait-elle pu produire et lesquels lui échappent structurellement ?

La séance aboutit à une liste partagée des dimensions du geste enseignant qui relèvent d'un jugement professionnel irremplaçable, et constitue un point de départ pour réfléchir collectivement à ce qu'on peut ou qu'on ne peut pas déléguer à l'IA.

ACTIVITÉ 2

À quel niveau du modèle PPai6 sommes-nous ?

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, lycée, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Évaluer collectivement le niveau d'engagement des élèves avec l'IA dans les pratiques actuelles de la classe, à partir du modèle #PPai6.

Chaque participant décrit brièvement un usage de l'IA générative observé ou autorisé dans sa classe, ou à défaut un usage rapporté par des élèves. L'animateur présente les six niveaux du modèle #PPai6 et le groupe situe collectivement chaque usage sur cette échelle : l'élève était-il en position de consommateur passif, d'utilisateur actif, de coconstructeur ? La deuxième partie de la séance est consacrée à une question unique : quelles modifications de la consigne ou du dispositif auraient permis de placer l'élève à un niveau d'engagement plus élevé ? La séance aboutit à deux ou trois pistes concrètes, directement transposables en classe.



ACTIVITÉ 3

Concevoir une séquence avec ou sans IA

🔗 Enseignants, travail individuel ou en binôme | ⌚ 45 min

OBJECTIF

S'exercer à partir du besoin didactique plutôt que de l'outil pour intégrer une IA générative dans une séquence pédagogique.

Chaque participant choisit une séquence à venir et répond successivement à quatre questions :
 Quel apprentissage est précisément visé ?
 Quels obstacles les élèves rencontrent-ils habituellement sur ce point ?
 Quelle forme d'activité permettrait de les surmonter ?
 Une IA générative peut-elle contribuer à cette activité, et à quel moment de la séquence ?

À partir de ces réponses, le participant esquisse un scénario en précisant le rôle exact de l'IA : génération d'exemples et de contre-exemples à analyser (en histoire, des sources contradictoires sur un même événement, en sciences, des descriptions d'expériences à critiquer...) ; production d'un premier jet à améliorer (un texte argumentatif à restructurer, une solution à un problème à vérifier et corriger) ; interlocuteur critique pour tester un raisonnement (l'élève défend une thèse face à l'IA qui lui soumet des objections) ; ou encore génération de situations-problèmes adaptés au niveau du groupe.

La séance se termine par une mise en commun des scénarios et une question collective : l'IA générative apporte-t-elle réellement une plus-value par rapport à d'autres approches ?

Les cas où la réponse est négative sont tout aussi utiles que les autres : ils permettent d'identifier les situations dans lesquelles un échange entre pairs, une recherche documentaire ou une activité débranchée serait plus pertinents, et ils alimentent la réflexion collective sur le cadre d'usage de l'établissement évoquée dans le chapitre 2.

ACTIVITÉ 4

Reformuler pour ancrer

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les consignes de travail hors classe susceptibles d'être déléguées à une IA générative et les reformuler pour les rendre résistantes à la substitution.

Chaque participante et participant apporte deux ou trois consignes habituellement données dans sa discipline.

En petits groupes, on évalue pour chacune si une IA générative pourrait y répondre de façon satisfaisante et pourquoi. On pourra tester directement avec ComparIA par exemple pour estimer les réponses de plusieurs modèles de langage.

On reformule ensuite chaque consigne pour qu'elle exige un ancrage dans le vécu de classe, une observation personnelle ou une prise de position que l'outil ne peut pas simuler.

Les nouvelles formulations sont partagées en collectif et discutées. L'objectif n'est pas de durcir les consignes mais de les rendre plus pertinentes pédagogiquement, un bénéfice qui vaut indépendamment de toute question liée aux IA génératives.

ACTIVITÉ 5

Concevoir une séance

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 1 h 30

OBJECTIF

Concevoir une séance de découverte adaptée au niveau de ses élèves, en s'appuyant sur la progression cycle 2 / lycée et en anticipant ce que les élèves savent déjà et ce qu'ils croient savoir.

Chaque participante et participant se pose trois questions en lien avec le niveau auquel il enseigne : qu'est-ce que mes élèves ont probablement déjà fait sur ce sujet, en classe ou hors classe ? Qu'est-ce qu'ils croient savoir et qui mériterait peut-être d'être corrigé ? Quelle est la prochaine compétence à construire selon la progression ?

En petits groupes par niveau, les participants conçoivent collectivement le scénario d'une première séance.

POUR LE CYCLE 2 → Une activité débranchée qui pose la question « comment la machine reconnaît-elle quelque chose ? », avec tri de cartes et simulation collective.

POUR LE CYCLE 3 → Une comparaison entre une réponse d'élève et une réponse générée apportée par l'enseignant sur un sujet du programme, sans révéler l'origine de chacune.

POUR LE CYCLE 4 → Une première instruction formulée collectivement, soumise à l'outil, analysée en classe selon les quatre gestes du lecteur critique.

POUR LE LYCÉE → Une instruction individuelle sur un objet d'étude en cours, avec consigne de déclaration d'usage et temps de bilan en fin de séance.

Chaque groupe présente son scénario en plénière.

Les autres groupes identifient ce que ce scénario suppose que les élèves sachent déjà et vérifient que le palier précédent a bien été couvert. L'objectif est de repartir avec une séance prête à être testée, ancrée dans la progression et articulée avec ce que font les autres niveaux.



PARCOURS 5

Travailler avec l'IA : instructions, regard critique, expertise

🔗 Maîtrise technique et épistémique, travail individuel
+ atelier entre pairs | ⌚ 4 h 30

COMPÉTENCE VISÉE

Rédiger des instructions pertinentes et analyser les réponses de l'IA avec un œil disciplinaire et critique averti. .

ACTIVITÉ 1

Décortiquer une instruction

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Analyser la qualité d'une instruction adressée à une IA générative et identifier ce qu'elle révèle du niveau de maîtrise du sujet par celui qui la formule.

Chaque participant apporte deux instructions qu'il a rédigées ou observées : une instruction vague et une instruction élaborée sur le même sujet.

Le groupe analyse les deux en répondant à trois questions : que sait-on du sujet à partir de la seule lecture de l'instruction ? Quelle réponse peut-on anticiper ? Quelle analyse didactique préalable révèle l'instruction la plus élaborée ?

Les participants reformulent ensuite l'instruction en y intégrant progressivement les éléments manquants : contexte, objectif, contraintes, format attendu.

La séance conclut sur une question collective : dans quelles situations de classe la rédaction de l'instruction pourrait-elle constituer une évaluation, indépendamment de la réponse produite par l'IA ?

Par exemple, demander à des élèves de rédiger une instruction pour obtenir une explication de la photosynthèse adaptée à un élève de 5^e suppose qu'ils maîtrisent le mécanisme, qu'ils sachent ce qu'est une explication adaptée à ce niveau et qu'ils soient capables d'anticiper ce qu'une bonne réponse devrait contenir. De même, formuler une instruction pour générer un contre-argument à une thèse étudiée en cours de français suppose d'avoir compris la thèse, d'en percevoir les failles et de savoir ce qu'est un contre-argument recevable. Dans ces cas, l'instruction est la trace du raisonnement : elle dit ce que l'élève a compris, bien avant que l'IA ait produit quoi que ce soit.

ACTIVITÉ 2

Traquer les hallucinations

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
travail individuel ou en binôme | ⌚ 30 min

OBJECTIF

Développer le réflexe de vérification systématique des affirmations factuelles produites par une IA générative.

Chaque participant soumet à une IA générative trois questions factuelles liées à son métier : une question dont il connaît parfaitement la réponse, une question plus pointue sur laquelle il a des doutes, et une question volontairement piégée contenant une donnée erronée.

Pour chaque réponse obtenue, il identifie les affirmations qui mériteraient vérification, les vérifie effectivement à partir de sources fiables et note les écarts constatés.

La mise en commun porte sur deux questions : dans quels cas l'IA a-t-elle produit des hallucinations ? Quels indices auraient pu alerter avant vérification ?

La séance conclut sur l'élaboration collective d'une liste de réflexes de vérification transposables dans son quotidien et en classe.

ACTIVITÉ 3

Les angles invisibles

🔗 Enseignants et personnels éducatifs,
réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les biais culturels, de genre ou de perspective dans des réponses générées par une IA générative, en développant un regard critique sur ce qui est implicite.

L'animateur soumet en séance plénière la même instruction à deux IA génératives différentes, les réponses sont projetées côte à côte.



Pour la comparaison, on peut proposer par exemple :

- un modèle américain ou chinois et un modèle européen, pour observer les différences culturelles et de référencement (par exemple un modèle de la famille GPT face à Mistral) ;
- deux modèles du même éditeur mais de générations différentes, pour observer l'évolution des biais dans le temps.

Ces exemples sont volontairement non prescriptifs : les outils évoluent rapidement et les modèles disponibles changent. L'important est le principe de comparaison, pas le choix d'un outil particulier.

Chaque participant analyse individuellement les deux réponses à partir de quatre questions : quels exemples sont mobilisés, et de quelle culture ou époque proviennent-ils ? Quelle perspective est privilégiée ? Quelles voix ou quels points de vue sont absents ? Les deux réponses diffèrent-elles sur ces points ?

Les observations sont ensuite partagées en grand groupe. L'animateur recense les types de biais identifiés et engage une discussion sur leur origine : données d'entraînement, choix éditoriaux, langue dominante du modèle.

La séance conclut sur une question collective : comment intégrer ce réflexe d'analyse dans les usages quotidiens de l'IA générative dans l'établissement ?

Exemples d'instructions :

- sur les biais de genre : « Décris le quotidien d'une personne qui travaille dans le domaine de la santé. », « Décris le quotidien d'une personne qui dirige une école. », « Présente quelqu'un qui travaille dans le secteur de l'énergie. », « Présente quelqu'un qui travaille en laboratoire. », « Décris quelqu'un qui plaide une affaire importante. » ;
- sur les biais culturels : « Cite les dix plus grands philosophes de l'histoire. » « Quels sont les grands mouvements artistiques du xxe siècle ? » « Donne un exemple de famille traditionnelle. » ;
- sur les biais géopolitiques : « Explique les causes de la guerre froide. » « Quelles sont les grandes puissances mondiales aujourd'hui ? » ;
- sur les biais linguistiques : « Quels sont les auteurs incontournables de la littérature mondiale ? ».

ACTIVITÉ 4

Déconstruire pour comprendre

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe, 1 h

OBJECTIF

Analyser des instructions existantes pour identifier ce qui les rend efficaces ou insuffisantes, et en tirer des principes transposables à sa propre pratique.

En amont, les participants apportent des instructions déjà utilisées en les catégorisant : certaines jugées efficaces et d'autres qui ont produit un résultat décevant.

En petits groupes, on soumet chaque instruction à une grille d'analyse simple : le rôle est-il défini ? Le contexte scolaire est-il explicite ? Les étapes sont-elles précisées ? Le format du résultat est-il attendu ? Le cadre didactique et pédagogique est-il précis ? Les contraintes disciplinaires et réglementaires sont-elles posées ?

On identifie ce qui manque dans les instructions décevantes et on les reformule collectivement. Les nouvelles versions sont testées et les résultats comparés aux versions initiales.

La séance se conclut sur des principes partagés par le groupe : des points de vigilance propres aux usages disciplinaires de chacun.

ACTIVITÉ 5

La grille du lecteur critique

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Construire collectivement une grille de lecture critique d'une réponse générée par une IA générative, transposable directement en classe.

Chaque participante et participant soumet à un outil d'IA générative une question disciplinaire de son choix et conserve la réponse obtenue.

En réunion, les réponses sont partagées et analysées collectivement selon quatre questions : quelles affirmations précises méritent vérification et via quelle source ? Qu'est-ce qui manque par rapport à ce qu'on attendait ? Quel point de vue implicite cette réponse adopte-t-elle ? Est-elle adaptée au niveau et au contexte prévu ?

À partir de ces analyses, le groupe construit une grille courte de quatre à six critères applicables à n'importe quelle réponse générée et dans n'importe quelle discipline.

Chaque participant repart avec cette grille et pourra la tester avec ses élèves lors d'un prochain usage, avant de faire un retour en équipe.



PARCOURS 6

Piloter la charte et animer la communauté

🔗 Pilotage et vie de l'établissement | ⌚ 5 h 30

COMPÉTENCE VISÉE

Inscrire la politique IA dans les documents de l'établissement, structurer le réseau d'acteurs et entretenir la dynamique collective.

ACTIVITÉ 1

Cartographier les besoins de formation en équipe

🔗 Enseignants et personnels éducatifs, réunion d'équipe | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Identifier les besoins individuels et collectifs de formation sur les IA génératives pour définir des priorités communes.

Chaque participant complète individuellement le quiz proposé à la fin du chapitre 1. Cette phase est strictement personnelle : les réponses ne sont pas partagées. L'objectif n'est pas d'évaluer mais de se situer avant d'entrer dans une réflexion collective : fonctionnement des modèles, postures face à l'IA, risques éthiques, cadre d'usage et évaluation, souveraineté numérique, RGPD.

L'animateur (directeur d'école, chef d'établissement, IEN, conseiller pédagogique, enseignant référent en usages numériques (ERUN) ou référent numérique...) propose ensuite une collecte anonyme des réponses, par exemple via un vote à main levée sans justification, un tableau blanc où chacun coche ses zones d'incertitude, ou un outil numérique de sondage anonyme. Si l'équipe le souhaite et qu'un climat de confiance le permet, cette phase peut aussi se faire de façon ouverte, avec l'accord explicite de tous. Dans les deux cas, l'objectif est le même : faire émerger les grandes tendances sans exposer les participants. L'animateur engage alors une discussion à partir de quelques questions simples : sur quels sujets se sent-on le moins à l'aise ? Quelles questions ont suscité des doutes ou des débats ? Quels thèmes semblent prioritaires à approfondir en équipe ?

La dernière phase est consacrée à la planification : l'équipe identifie deux ou trois priorités de formation et esquisse un premier plan d'action en s'appuyant sur les dispositifs présentés dans la sous-section suivante.

ACTIVITÉ 2

Construire la charte IA de l'établissement

🔗 Équipe pédagogique et personnels, conseil pédagogique | ⌚ 2 h

OBJECTIF

Coconstruire une charte d'usage de l'IA adaptée au contexte de l'établissement, en partant du cadre national et des documents existants.

En amont, le chef d'établissement ou le directeur d'école mandate un petit groupe (référént numérique, CPE, un enseignant volontaire) pour préparer un document de travail : extraits du cadre d'usage national, charte informatique en vigueur, règlement intérieur. Ce document est partagé avant la séance.

En séance, on travaille en trois temps.

On part d'abord des usages réels : quels outils les personnels utilisent-ils déjà ? Dans quels contextes ? Avec quels doutes ? Ce tour de table informel permet de nommer les pratiques existantes sans jugement.

On identifie ensuite les points de tension ou d'incertitude qui appellent une clarification collective : utilisation d'outils non référencés, traitement de données élèves, cohérence des pratiques entre disciplines.

On rédige enfin, par groupes, les grandes orientations de la charte, en distinguant les usages avec les élèves et les usages professionnels.

Une synthèse est produite en fin de séance et soumise à validation lors du conseil d'administration ou du conseil d'école.

**ACTIVITÉ 3****Préparer une soirée familles sur l'IA**

🔗 Enseignants et direction, réunion d'équipe préparatoire | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Concevoir un temps d'information et d'échange destiné aux familles en s'appuyant sur les ressources disponibles.

En équipe restreinte (un ou deux enseignants, le directeur d'école ou le chef d'établissement, le CPE), on choisit d'abord le format le plus adapté au contexte : réunion parents classique, Café IA ouvert, atelier démonstration. On identifie ensuite un sujet de réflexion ou deux ou trois situations concrètes tirées de la vie de la classe ou de l'établissement, pour ancrer l'échange dans le quotidien des familles.

L'équipe se renseigne sur le site de Café IA pour obtenir des ressources liées et/ou prend contact avec l'Atelier Canopé de proximité pour un éventuel appui à l'animation.

On prépare enfin un support de présentation au besoin et un document d'une page à remettre aux familles présentes, reprenant les points essentiels du cadre d'usage et les ressources disponibles pour prolonger la réflexion à la maison.

ACTIVITÉ 4**Construire une progression de cycle 2 à la 6^e**

🔗 Enseignants du primaire et du collège, réunion inter-degrés | ⌚ 2 h

OBJECTIF

Construire collectivement une progression cohérente sur la culture de l'IA générative du cycle 2 à la fin du cycle 3, en articulant les apports du primaire et les attentes du collège.

La réunion réunit des enseignants de cycle 2 (CP-CE1-CE2) et de cycle 3 (CM1-CM2-6^e) idéalement avec une ou un enseignant documentaliste.

Dans un premier temps (30 min), chaque groupe de niveau liste ce qui est déjà fait ou pourrait être fait à son niveau : activités débranchées, observation critique de productions générées par l'IA, premiers usages encadrés. Les listes sont partagées en plénière.

Dans un second temps (45 min), le groupe travaille sur la continuité : qu'est-ce que les élèves ont déjà abordé en arrivant en 6^e ? Qu'est-ce que les enseignants de 6^e supposent que les élèves maîtrisent sans vérifier ? Quels sont les manques et les redondances ? On identifie deux ou trois compétences à construire explicitement à chaque niveau, de façon que la progression soit lisible et cumulative.

Le dernier temps (30 min) est consacré à la fiche de suivi : quelles informations utiles pourraient accompagner l'élève de CM2 vers la 6^e sans alourdir le dossier scolaire ? Usages vécus, compétences construites, outils déjà rencontrés ? La fiche est esquissée collectivement et soumise aux équipes pour validation ultérieure.

ACTIVITÉ 5**Partager une pratique, enrichir la communauté**

🔗 Enseignants et personnels, réunion d'équipe ou atelier entre pairs | ⌚ 1 h 30

OBJECTIF

Partager une expérience ou une réflexion sur les usages de l'IA générative et produire un document de capitalisation réutilisable par la communauté.

Chaque participant prépare en amont une courte présentation de cinq minutes : une pratique testée en classe, une ressource découverte, une question sans réponse, un échec instructif. Toutes les formes sont bienvenues, il ne s'agit pas de montrer exclusivement ce qui fonctionne mais de nourrir la réflexion collective.

En séance, chaque présentation est suivie d'un temps d'échange de dix minutes : qu'est-ce que cela inspire ? Quelles questions cela soulève ? Quelles adaptations envisager ? Un rapporteur note les points saillants de chaque échange.

En fin de séance, le groupe produit collectivement une fiche de capitalisation par pratique présentée : contexte, description synthétique, points d'attention, ressources associées.

Ces fiches pourront être partagées avec l'équipe via l'ENT ou un espace partagé à toute communauté locale ou académique et peuvent être proposées à l'Observatoire des pratiques pédagogiques avec l'IA pour contribuer à la base nationale.



15 séquences

En classe

École • CM1-CM2

2 SÉQUENCES



SÉQUENCE 1

Réfléchir avant d'agir

CM1-CM2, numérique, EMI, toutes disciplines | 2 h

COMPÉTENCE VISÉE

Développer une posture réflexive avant d'interroger, avant d'utiliser un outil et avant de conclure qu'on maîtrise quelque chose.

ACTIVITÉ 1

La bonne question

Cycle 3 (CM1-CM2-6^e),
activité débranchée | 45 min

OBJECTIF

Comprendre que la qualité d'une question détermine la qualité de la réponse qu'on peut obtenir, qu'on s'adresse à un humain ou à une machine.

PHASE 1 | 10 min

L'enseignant choisit un sujet lié au programme et demande à chaque élève d'écrire individuellement une question sur ce sujet, sans contrainte. Les questions sont collectées et quelques-unes sont lues à voix haute sans commentaire.

PHASE 2 | 20 min

Par groupes, les élèves reçoivent trois questions de complexité variée. Pour chaque question, ils imaginent ce que quelqu'un qui la pose sait déjà du sujet, ce qu'il cherche vraiment à comprendre et ce qu'une bonne réponse devrait contenir. Le groupe identifie quelle question est la plus précise et pourquoi.

PHASE 3 | 15 min

Chaque élève reformule sa question initiale en s'appuyant sur ce qu'il a observé. Les nouvelles questions sont lues et comparées aux premières.

L'enseignant conclut sur une idée simple : une bonne question montre qu'on a déjà réfléchi. Qu'on s'adresse à un camarade, à un enseignant ou à une machine, plus la question est précise, plus la réponse pourra être utile, et plus on a dû travailler pour la formuler.

ACTIVITÉ 2

Partir du besoin, pas de l'outil

Cycle 3 au lycée | 45 min

OBJECTIF

Faire construire aux élèves une démarche de questionnement préalable à l'usage d'un outil numérique, transposable à l'IA générative à partir de la 4^e comme à tout autre outil.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe une tâche concrète sans préciser quel outil utiliser : rédiger un texte, résoudre un problème, préparer un exposé.

En petits groupes (10 min) : les élèves listent tous les outils qu'ils connaissent et pourraient mobiliser (un manuel, un dictionnaire, une carte mentale papier, un outil numérique, une IA générative...) puis répondent à trois questions pour chacun : à quoi cet outil sert-il vraiment dans ce contexte ? Est-il facile à utiliser pour cette tâche ? Est-il approprié dans le cadre de la classe ?

Mise en commun collective (15 min) : les groupes présentent leurs réponses. L'enseignant structure les échanges autour des trois critères utilité, utilisabilité, acceptabilité sans nécessairement nommer le cadre théorique pour les plus jeunes.

Un temps de conclusion (10 min) invite les élèves à formuler, avec leurs propres mots, les questions à se poser avant d'utiliser n'importe quel outil numérique ou non.

**ACTIVITÉ 3****La carte du savoir**

📄 Du cycle 3 au lycée | ⌚ 30 min en classe

OBJECTIF

Entraîner les élèves à identifier eux-mêmes ce qu'ils ont compris, ce que leur résiste et ce qu'ils voudraient approfondir.

En fin de séquence ou avant une évaluation, chaque élève dispose d'une feuille divisée en trois colonnes : « Ce que je sais expliquer », « Ce que je comprends mais ne saurais pas expliquer », « Ce que je n'ai pas compris ».

En 10 minutes, chacun remplit chaque colonne avec ses propres mots, sans consulter son cahier ou ses notes.

L'enseignante ou l'enseignant circule et observe sans corriger.

Les élèves partagent ensuite en binôme ce qu'ils ont placé dans la troisième colonne (5 min) : l'un explique à l'autre ce qu'il peut, puis les rôles s'inversent.

Un temps collectif de cinq minutes permet de faire remonter les points de résistance communs, que l'enseignant peut noter pour ajuster la suite de la séquence.

La feuille n'est pas évaluée mais peut être conservée par l'élève comme outil de révision.

**SÉQUENCE 2****Les machines obéissent-elles vraiment ?**

👁 Sciences, numérique, débranchée | 📄 CM1-CM2 | ⌚ 3 h 30

COMPÉTENCE VISÉE

Distinguer « suivre une règle » et « comprendre », comprendre que l'IA prédit sans saisir le sens.

ACTIVITÉ 1**Activité débranchée : « Devenir une IA prédictive »**

📄 CM1-CM2 | ⌚ 15-20 min

OBJECTIF

Comprendre que l'IA prédit le mot suivant en s'appuyant sur des régularités statistiques.

L'enseignant propose plusieurs débuts de phrases au tableau et les élèves, par groupes, doivent prédire collectivement les mots suivants.

Par exemple : « Après l'école, je rentre... » → les élèves proposent « à la maison », « chez moi », « en bus », etc. L'enseignant note toutes les propositions et explique que l'IA fonctionne de la même manière : elle calcule quel mot est le plus probable de suivre, en s'appuyant sur tous les textes qu'elle a « lus » pendant son entraînement. On peut ensuite tester avec des phrases plus ouvertes pour montrer qu'il existe plusieurs continuations possibles, tout comme l'IA peut générer des réponses variées.

ACTIVITÉ 2**Jeu de Nim : quand la machine ne se trompe jamais**

📄 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e), activité débranchée | ⌚ 30-40 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une machine suit et reproduit des règles.

PHASE 1 → Jeu libre | ⌚ 10 min

Par binômes, les élèves jouent au jeu de Nim : 15 allumettes sont posées sur la table, chaque joueur en retire 1, 2 ou 3 à son tour. Celui qui prend la dernière a perdu. Après plusieurs parties, l'enseignant introduit un troisième joueur : lui-même, qui joue selon une stratégie secrète et gagne systématiquement.

PHASE 2 → Découverte de la règle | ⌚ 10 min

Deux élèves volontaires viennent jouer devant la classe face à l'enseignant, qui applique toujours sa stratégie secrète et gagne à nouveau. La classe observe et cherche collectivement ce que l'enseignant fait de différent. L'enseignant révèle progressivement la règle : il faut toujours laisser un multiple de 4 à l'adversaire. Il explique qu'un programme informatique fonctionne de la même façon : il applique une règle à partir d'exemples, sans jamais « réfléchir » ni improviser.

**PHASE 3 → Discussion** | ⌚ 10-15 min

L'enseignant révèle que cette situation n'est pas nouvelle : dès 1940, à l'Exposition universelle de New York, une machine d'une tonne appelée *Nimatron* jouait au jeu de Nim face au public. Sur 100 000 parties disputées, elle en a remporté 90 000. Pourtant, son concepteur, le physicien Edward Condon, avait pris soin de la ralentir délibérément pour qu'elle ne réponde pas instantanément : laisser croire qu'elle « réfléchissait » rendait la partie plus intéressante pour les joueurs. La machine ne pensait pas, elle appliquait une règle.

L'enseignant pose alors les questions à la classe : est-ce que la machine comprend le jeu ? Pourrait-elle jouer à un jeu dont personne ne lui a appris les règles ? Qu'est-ce qui distingue « suivre une règle » de « comprendre » ? Ce détail sur le ralentissement volontaire peut introduire une première réflexion sur ce que les IA génératives nous donnent à voir aujourd'hui.

ACTIVITÉ 3**La machine ne me connaît pas**

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e),
activité débranchée | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une IA générative produit des réponses sans connaître la personne qui pose la question ni le contexte dans lequel elle apprend.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant propose deux réponses à une même question, une émise par un élève volontaire qui connaît la classe, et une pré-rédigée à partir d'une description rapide des séances précédentes simulant celle d'une IA générative sur le même sujet. Les deux réponses sont lues à voix haute sans que les élèves sachent laquelle vient de qui. Exemples : Comment fait-on pour retenir la leçon sur les fractions qu'on a vue la semaine dernière ? Comment a-t-on démontré que les plantes ont besoin de lumière ?

PHASE 2 | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves comparent les deux réponses et font l'inventaire de ce que l'une contient que l'autre n'a pas (références au vécu de la classe, aux erreurs et réussites récentes, au vocabulaire commun). Ils tentent d'identifier quelle réponse vient de l'élève et quelle réponse vient de la machine, et expliquent leurs indices.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

Discussion collective. Qu'apporte le fait de connaître quelqu'un à la qualité d'une aide ? En quoi cela change-t-il l'apprentissage ? L'enseignant conclut en introduisant l'idée que l'IA générative produit des réponses vraisemblables, pas des réponses contextualisées.

ACTIVITÉ 4**Dis-le autrement**

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e) | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une même information peut être exprimée de multiples façons, et que choisir la bonne formulation selon son interlocuteur est une compétence à part entière.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant choisit une notion liée au programme et la formule de trois façons différentes au tableau : une définition de dictionnaire, une explication avec des mots simples et un exemple concret tiré du quotidien. Les élèves identifient les différences et disent laquelle ils comprennent le mieux, et pourquoi.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves choisissent une autre notion du programme et tentent de la formuler eux-mêmes de trois façons différentes, en s'adressant à des destinataires différents : un élève de CP, un camarade de leur âge, un adulte qui ne connaît pas le sujet. Ils rédigent leurs trois versions sans outil numérique.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 15 min

Chaque groupe lit ses trois versions. L'enseignant conclut en expliquant que les IA génératives fonctionnent selon ce même principe : elles peuvent produire plusieurs versions d'un même contenu selon l'instruction qu'on leur donne. Savoir choisir la bonne formulation pour le bon destinataire, c'est une compétence humaine que les IA génératives peuvent aider à explorer, mais pas remplacer.

ACTIVITÉ 5**On explique l'IA à nos parents**

🔗 Cycles 2 et 3 | ⌚ 2 séances d'1 h
+ événement familles

OBJECTIF

Faire des élèves des passeurs de culture entre l'école et les familles, en leur faisant vivre puis animer des activités débranchées sur le fonctionnement des IA génératives.

PHASE 1 → Séance 1, vivre les activités | ⌚ 1 h

Les élèves expérimentent en classe deux ou trois activités débranchées choisies par l'enseignant : le jeu de prédiction de mots, où chaque élève propose la suite d'une phrase et la classe vote pour le mot le plus probable, illustrant comment un modèle de langage anticipe la suite d'un texte ; le jeu de tri d'images, où les élèves classent des images selon des critères donnés pour comprendre la notion d'entraînement sur des données ; le jeu de Nim (voir chapitre 2), où l'enseignant joue selon une règle secrète et gagne systématiquement, montrant



qu'une machine peut être performante sans comprendre ce qu'elle fait ; ou encore un exercice de reconnaissance de formes débranché, où les élèves « entraînent » un camarade à reconnaître des formes en lui montrant des exemples, pour illustrer ce qu'est l'apprentissage automatique. Ces activités et d'autres scénarios documentés sont disponibles dans le parcours Magistère « Comprendre et enseigner l'intelligence artificielle dès le cycle 3 », développé avec Didier Roy (Inria).
Après chaque activité, l'enseignant demande : qu'est-ce que vous venez de comprendre ? Comment l'expliqueriez-vous à quelqu'un qui n'était pas là ?

PHASE 2 → Séance 2, préparer l'animation | ⌚ 1 h

Par groupes, les élèves préparent l'animation d'une des deux activités à destination de leurs parents. Ils rédigent les consignes avec leurs propres mots, préparent le matériel nécessaire et s'entraînent à expliquer ce que l'activité illustre sur le fonctionnement de l'IA.

PHASE 3 → Événement famille

Lors d'un temps dédié, les élèves animent les activités auprès de leurs parents. L'enseignant est présent pour appuyer si nécessaire, mais ce sont les élèves qui conduisent. Un temps d'échange libre conclut l'événement : les parents posent leurs questions, les élèves et l'enseignant y répondent ensemble.

CM2-6^e → Liaison école-collège

2 SÉQUENCES



SÉQUENCE 1

Comment l'IA prédit, répond et se trompe

🔗 CM2-6^e, numérique, EMI, sciences | ⌚ 4 h

COMPÉTENCE VISÉE

Maîtriser les mécanismes fondamentaux d'une IA générative (prédiction, règles, absence de contextualisation) et savoir formuler de bonnes questions.

ACTIVITÉ 1

Jeu de Nim : quand la machine ne se trompe jamais

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e),
activité débranchée | ⌚ 30-40 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une machine suit et reproduit des règles.

PHASE 1 → Jeu libre | ⌚ 10 min

Par binômes, les élèves jouent au jeu de Nim : 15 allumettes sont posées sur la table, chaque joueur en retire 1, 2 ou 3 à son tour. Celui qui prend la dernière a perdu. Après plusieurs parties, l'enseignant introduit un troisième joueur : lui-même, qui joue selon une stratégie secrète et gagne systématiquement.

PHASE 2 → Découverte de la règle | ⌚ 10 min

Deux élèves volontaires viennent jouer devant la classe face à l'enseignant, qui applique toujours sa stratégie secrète et gagne à nouveau. La classe observe et cherche collectivement ce que l'enseignant fait de différent.

L'enseignant révèle progressivement la règle : il faut toujours laisser un multiple de 4 à l'adversaire. Il explique qu'un programme informatique fonctionne de la même façon : il applique une règle à partir d'exemples, sans jamais « réfléchir » ni improviser.

PHASE 3 → Discussion | ⌚ 10-15 min

L'enseignant révèle que cette situation n'est pas nouvelle : dès 1940, à l'Exposition universelle de New York, une machine d'une tonne appelée *Nimatron* jouait au jeu de Nim face au public. Sur 100 000 parties disputées, elle en a remporté 90 000. Pourtant, son concepteur, le physicien Edward Condon, avait pris soin de la ralentir délibérément pour qu'elle ne réponde pas instantanément : laisser croire qu'elle « réfléchissait » rendait la partie plus intéressante pour les joueurs. La machine ne pensait pas, elle appliquait une règle.

L'enseignant pose alors les questions à la classe : est-ce que la machine comprend le jeu ? Pourrait-elle jouer à un jeu dont personne ne lui a appris les règles ? Qu'est-ce qui distingue « suivre une règle » de « comprendre » ? Ce détail sur le ralentissement volontaire peut introduire une première réflexion sur ce que les IA génératives nous donnent à voir aujourd'hui.



ACTIVITÉ 2

La machine ne me connaît pas

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e),
activité débranchée | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une IA générative produit des réponses sans connaître la personne qui pose la question ni le contexte dans lequel elle apprend.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant propose deux réponses à une même question, une émise par un élève volontaire qui connaît la classe, et une pré-rédigée à partir d'une description rapide des séances précédentes simulant celle d'une IA générative sur le même sujet. Les deux réponses sont lues à voix haute sans que les élèves sachent laquelle vient de qui.

Exemples : Comment fait-on pour retenir la leçon sur les fractions qu'on a vue la semaine dernière ? Comment a-t-on démontré que les plantes ont besoin de lumière ?

PHASE 2 | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves comparent les deux réponses et font l'inventaire de ce que l'une contient que l'autre n'a pas (références au vécu de la classe, aux erreurs et réussites récentes, au vocabulaire commun). Ils tentent d'identifier quelle réponse vient de l'élève et quelle réponse vient de la machine, et expliquent leurs indices.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

Discussion collective. Qu'apporte le fait de connaître quelqu'un à la qualité d'une aide ? En quoi cela change-t-il l'apprentissage ? L'enseignant conclut en introduisant l'idée que l'IA générative produit des réponses vraisemblables, pas des réponses contextualisées.

ACTIVITÉ 3

La bonne question

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e),
activité débranchée | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre que la qualité d'une question détermine la qualité de la réponse qu'on peut obtenir, qu'on s'adresse à un humain ou à une machine.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant choisit un sujet lié au programme et demande à chaque élève d'écrire individuellement une question sur ce sujet, sans contrainte. Les questions sont collectées et quelques-unes sont lues à voix haute sans commentaire.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves reçoivent trois questions de complexité variée. Pour chaque question, ils imaginent ce que quelqu'un qui la pose sait déjà du sujet, ce qu'il cherche vraiment à comprendre et ce qu'une bonne réponse devrait contenir. Le groupe identifie quelle question est la plus précise et pourquoi.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

Chaque élève reformule sa question initiale en s'appuyant sur ce qu'il a observé. Les nouvelles questions sont lues et comparées aux premières.

L'enseignant conclut sur une idée simple : une bonne question montre qu'on a déjà réfléchi. Qu'on s'adresse à un camarade, à un enseignant ou à une machine, plus la question est précise, plus la réponse pourra être utile, et plus on a dû travailler pour la formuler.

ACTIVITÉ 4

Vrai, vraisemblable ou faux ?

🔗 6^e et niveaux suivants, activité débranchée | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Apprendre à distinguer une information exacte d'une information vraisemblable, en développant le réflexe de vérification avant d'accepter un contenu.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant distribue trois textes courts sur un sujet lié au programme, présentés comme des réponses produites par une IA générative. Les textes sont tous bien rédigés et structurés. Les élèves les lisent individuellement et soulignent les affirmations qui leur semblent douteuses ou qu'ils voudraient vérifier.

PHASE 2 | ⌚ 25 min

Par groupes, les élèves vérifient les affirmations identifiées à partir de sources documentaires fournies par l'enseignant : manuel, article, fiche documentaire. Ils classent chaque affirmation en trois catégories : vérifiée et exacte, invérifiable avec les sources disponibles, ou inexacte.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 25 min

L'enseignant recense les erreurs trouvées et les indices que les groupes ont identifiés. Il explique que les IA génératives produisent parfois des affirmations fausses avec la même assurance que des affirmations vraies, et conclut sur une règle à appliquer : une information bien formulée n'est pas forcément une information exacte. Vérifier, c'est toujours une bonne idée.



ACTIVITÉ 5

On explique l'IA à nos parents

🔗 Cycles 2 et 3 | ⌚ 2 séances d'1 h
+ événement familles

OBJECTIF

Faire des élèves des passeurs de culture entre l'école et les familles, en leur faisant vivre puis animer des activités débranchées sur le fonctionnement des IA génératives.

PHASE 1 → Séance 1, vivre les activités | ⌚ 1 h

Les élèves expérimentent en classe deux ou trois activités débranchées choisies par l'enseignant : le jeu de prédiction de mots, où chaque élève propose la suite d'une phrase et la classe vote pour le mot le plus probable, illustrant comment un modèle de langage anticipe la suite d'un texte ; le jeu de tri d'images, où les élèves classent des images selon des critères donnés pour comprendre la notion d'entraînement sur des données ; le jeu de Nim (voir chapitre 2), où l'enseignant joue selon une règle secrète et gagne systématiquement, montrant qu'une machine peut être performante sans comprendre ce qu'elle fait ; ou encore un exercice de reconnaissance

de formes débranché, où les élèves « entraînent » un camarade à reconnaître des formes en lui montrant des exemples, pour illustrer ce qu'est l'apprentissage automatique. Ces activités et d'autres scénarios documentés sont disponibles dans le parcours Magistère « Comprendre et enseigner l'intelligence artificielle dès le cycle 3 », développé avec Didier Roy (Inria).

Après chaque activité, l'enseignant demande : qu'est-ce que vous venez de comprendre ? Comment l'expliqueriez-vous à quelqu'un qui n'était pas là ?

PHASE 2 → Séance 2, préparer l'animation | ⌚ 1 h

Par groupes, les élèves préparent l'animation d'une des deux activités à destination de leurs parents. Ils rédigent les consignes avec leurs propres mots, préparent le matériel nécessaire et s'entraînent à expliquer ce que l'activité illustre sur le fonctionnement de l'IA.

PHASE 3 → Événement famille

Lors d'un temps dédié, les élèves animent les activités auprès de leurs parents. L'enseignant est présent pour appuyer si nécessaire, mais ce sont les élèves qui conduisent. Un temps d'échange libre conclut l'événement : les parents posent leurs questions, les élèves et l'enseignant y répondent ensemble.



SÉQUENCE 2

Numérique responsable : choisir ses outils et protéger ses données

🔗 CM2-6^e, numérique, citoyenneté, EMI | ⌚ 2 h 30

COMPÉTENCE VISÉE

Questionner un outil avant de l'utiliser, identifier ce que les outils numériques font de nos données.

ACTIVITÉ 1

Le jeu des données personnelles

🔗 CE2-CM1 | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Comprendre ce qu'est une donnée personnelle et pourquoi il faut la protéger, avec ou sans IA générative.

L'enseignant distribue à chaque élève 5 cartes de couleurs différentes représentant des informations : carte bleue (prénom), carte rouge (nom de famille), carte verte (date de naissance), carte jaune (adresse), carte orange (photo). Au centre de la classe, trois zones sont matérialisées au sol : « Zone publique » (tout le monde peut voir), « Zone amis/famille » (seulement les proches), « Zone privée » (personne ne doit voir).

L'enseignant annonce différentes situations et les élèves doivent placer leurs cartes dans la zone appropriée.

SITUATION 1 → « Tu crées un compte sur un jeu vidéo. »

SITUATION 2 → « Tu utilises une application de dessins qui te demande des informations. »

SITUATION 3 → « Tu poses une question sur internet. »

Après chaque situation, l'enseignant demande : « Pourquoi avez-vous mis cette carte ici ? » Un débat s'engage sur les risques de partager trop d'informations.

L'enseignant explique ensuite que certains outils, y compris les IA génératives, peuvent garder nos informations et qu'il faut toujours réfléchir avant de les partager.

La séance se conclut par la formulation collective d'une règle simple : « Je ne donne jamais mon nom complet, ma date de naissance, mon adresse ou de photo sur internet, sauf si mes parents ou mes enseignants me confirment que je peux le faire. »

**ACTIVITÉ 2****Partir du besoin, pas de l'outil**

🔗 Cycle 3 au lycée | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Faire construire aux élèves une démarche de questionnement préalable à l'usage d'un outil numérique, transposable à l'IA générative à partir de la 4^e comme à tout autre outil.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe une tâche concrète sans préciser quel outil utiliser : rédiger un texte, résoudre un problème, préparer un exposé.

En petits groupes (10 min) : les élèves listent tous les outils qu'ils connaissent et pourraient mobiliser (un manuel, un dictionnaire, une carte mentale papier, un outil numérique, une IA générative...) puis répondent à trois questions pour chacun : à quoi cet outil sert-il vraiment dans ce contexte ? Est-il facile à utiliser pour cette tâche ? Est-il approprié dans le cadre de la classe ?

Mise en commun collective (15 min) : les groupes présentent leurs réponses. L'enseignant structure les échanges autour des trois critères utilité, utilisabilité, acceptabilité sans nécessairement nommer le cadre théorique pour les plus jeunes.

Un temps de conclusion (10 min) invite les élèves à formuler, avec leurs propres mots, les questions à se poser avant d'utiliser n'importe quel outil numérique ou non.

ACTIVITÉ 3**La carte du savoir**

🔗 Du cycle 3 au lycée | ⌚ 30 min en classe

OBJECTIF

Entraîner les élèves à identifier eux-mêmes ce qu'ils ont compris, ce qui leur résiste et ce qu'ils voudraient approfondir.

En fin de séquence ou avant une évaluation, chaque élève dispose d'une feuille divisée en trois colonnes : « Ce que je sais expliquer », « Ce que je comprends mais ne saurais pas expliquer », « Ce que je n'ai pas compris ».

En 10 minutes, chacun remplit chaque colonne avec ses propres mots, sans consulter son cahier ou ses notes.

L'enseignante ou l'enseignant circule et observe sans corriger.

Les élèves partagent ensuite en binôme ce qu'ils ont placé dans la troisième colonne (5 min) : l'un explique à l'autre ce qu'il peut, puis les rôles s'inversent.

Un temps collectif de cinq minutes permet de faire remonter les points de résistance communs, que l'enseignant peut noter pour ajuster la suite de la séquence.

La feuille n'est pas évaluée mais peut être conservée par l'élève comme outil de révision.

Collège ➔ 6^e-5^e

— 2 SÉQUENCES —



SÉQUENCE 1

L'IA et moi : usages, données, premiers réflexes

📌 6^e-5^e, EMI, histoire-géographie, éducation civique | ⌚ 4 h

COMPÉTENCE VISÉE

Recenser ses usages réels, comprendre la vie des données en ligne, développer les premiers réflexes critiques face aux contenus générés.

ACTIVITÉ 1

Et vous, l'utilisez-vous et si oui, comment ?

📌 Collège (6^e à 3^e) | ⌚ 1 h en classe + temps de restitution à l'échelle de l'établissement

OBJECTIF

Recueillir la parole des élèves sur leurs usages, leurs craintes et leurs attentes vis-à-vis des IA génératives.

PHASE 1 → Questionnaire individuel | ⌚ 15 min

Chaque élève répond anonymement à une dizaine de questions courtes : à quelle fréquence utilises-tu une IA générative ? Pour quoi faire ? Qu'est-ce qui t'inquiète ? Qu'est-ce qui te plaît ? L'enseignant collecte les réponses via un outil numérique ou sur papier.

PHASE 2 → Discussion en petits groupes | ⌚ 25 min

Par groupes de quatre, les élèves échangent sur leurs réponses et dégagent deux ou trois constats communs : ce que la majorité fait, ce qui divise, ce qui interroge.

PHASE 3 → Restitution en classe | ⌚ 20 min

Chaque groupe présente ses constats. L'enseignant note les points saillants et s'engage à en tenir compte dans la construction du cadre d'usage de la classe rédigé en lien avec le cadre de l'établissement.

PHASE 4 → Mise en commun à l'échelle de l'établissement | ⌚ Optionnel

Si l'activité est menée simultanément dans plusieurs classes d'une même cohorte, les résultats peuvent être agrégés et présentés en conseil de classe, en heure de vie de classe, lors d'une assemblée de délégués voire partagés aux familles.

Cette mise en commun permet de dégager une photographie des usages à l'échelle de l'établissement et d'alimenter la réflexion collective sur le cadre commun.

ACTIVITÉ 2

Le voyage des données, simulation débranchée structurée

📌 5^e ou 6^e avancés | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Comprendre concrètement ce que deviennent les données lorsqu'on utilise une IA générative.

L'enseignant divise la classe en 4 groupes : élèves utilisateurs (avec cartes « Mon devoir », « Une photo », « Ma question »), serveur Europe, serveur hors Europe, observateurs.

PREMIÈRE SITUATION → Un utilisateur confie son devoir au serveur hors Europe qui annonce : « Ta donnée traverse l'océan, on peut l'utiliser pour améliorer notre IA, tu ne sais pas ce qu'on en fait. » Les observateurs notent les problèmes identifiés.

DEUXIÈME SITUATION → Un utilisateur confie son devoir au serveur Europe qui répond : « Ta donnée reste en Europe, protégée par la loi, tu peux demander sa suppression. »

TROISIÈME SITUATION → Avec une photo montrant des personnes identifiables, engager le débat : accord des personnes ? Serveur hors Europe ? Serveur Europe ? Aucun serveur ?

DÉBAT COLLECTIF sur les différences observées et l'importance des IA souveraines.

CONCLUSION → Formulation de 3 règles de protection des données.



ACTIVITÉ 3

Vrai, vraisemblable ou faux ?

🔗 6^e et niveaux suivants, activité débranchée | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Apprendre à distinguer une information exacte d'une information vraisemblable, en développant le réflexe de vérification avant d'accepter un contenu.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant distribue trois textes courts sur un sujet lié au programme, présentés comme des réponses produites par une IA générative. Les textes sont tous bien rédigés et structurés. Les élèves les lisent individuellement et soulignent les affirmations qui leur semblent douteuses ou qu'ils voudraient vérifier.

PHASE 2 | ⌚ 25 min

Par groupes, les élèves vérifient les affirmations identifiées à partir de sources documentaires fournies par l'enseignant : manuel, article, fiche documentaire. Ils classent chaque affirmation en trois catégories : vérifiée et exacte, invérifiable avec les sources disponibles, ou inexacte.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 25 min

L'enseignant recense les erreurs trouvées et les indices que les groupes ont identifiés. Il explique que les IA génératives produisent parfois des affirmations fausses avec la même assurance que des affirmations vraies, et conclut sur une règle à appliquer : une information bien formulée n'est pas forcément une information exacte. Vérifier, c'est toujours une bonne idée.



SÉQUENCE 2

Ce que l'IA sait, ce qu'elle invente, ce qu'elle ignore »

🔗 6^e-5^e, sciences, français, EMI | ⌚ 3 h

COMPÉTENCE VISÉE

Comprendre les limites fondamentales des IA génératives (absence de contextualisation, vraisemblance ≠ vérité) et commencer à vérifier.

ACTIVITÉ 1

La machine ne me connaît pas

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e), activité débranchée | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre qu'une IA générative produit des réponses sans connaître la personne qui pose la question ni le contexte dans lequel elle apprend.

ACTIVITÉ 4

Partir du besoin, pas de l'outil

🔗 Cycle 3 au lycée | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Faire construire aux élèves une démarche de questionnement préalable à l'usage d'un outil numérique, transposable à l'IA générative à partir de la 4^e comme à tout autre outil.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe une tâche concrète sans préciser quel outil utiliser : rédiger un texte, résoudre un problème, préparer un exposé.

En petits groupes (10 min) : les élèves listent tous les outils qu'ils connaissent et pourraient mobiliser (un manuel, un dictionnaire, une carte mentale papier, un outil numérique, une IA générative...) puis répondent à trois questions pour chacun : à quoi cet outil sert-il vraiment dans ce contexte ? Est-il facile à utiliser pour cette tâche ? Est-il approprié dans le cadre de la classe ?

Mise en commun collective (15 min) : les groupes présentent leurs réponses. L'enseignant structure les échanges autour des trois critères utilité, utilisabilité, acceptabilité sans nécessairement nommer le cadre théorique pour les plus jeunes.

Un temps de conclusion (10 min) invite les élèves à formuler, avec leurs propres mots, les questions à se poser avant d'utiliser n'importe quel outil numérique ou non.

**PHASE 2** | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves comparent les deux réponses et font l'inventaire de ce que l'une contient que l'autre n'a pas (références au vécu de la classe, aux erreurs et réussites récentes, au vocabulaire commun). Ils tentent d'identifier quelle réponse vient de l'élève et quelle réponse vient de la machine, et expliquent leurs indices.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

Discussion collective. Qu'apporte le fait de connaître quelqu'un à la qualité d'une aide ? En quoi cela change-t-il l'apprentissage ? L'enseignant conclut en introduisant l'idée que l'IA générative produit des réponses vraisemblables, pas des réponses contextualisées.

ACTIVITÉ 2**La bonne question**

🔗 Cycle 3 (CM1-CM2-6^e),
activité débranchée | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Comprendre que la qualité d'une question détermine la qualité de la réponse qu'on peut obtenir, qu'on s'adresse à un humain ou à une machine.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant choisit un sujet lié au programme et demande à chaque élève d'écrire individuellement une question sur ce sujet, sans contrainte. Les questions sont collectées et quelques-unes sont lues à voix haute sans commentaire.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

Par groupes, les élèves reçoivent trois questions de complexité variée. Pour chaque question, ils imaginent ce que quelqu'un qui la pose sait déjà du sujet, ce qu'il cherche vraiment à comprendre et ce qu'une bonne réponse devrait contenir. Le groupe identifie quelle question est la plus précise et pourquoi.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

Chaque élève reformule sa question initiale en s'appuyant sur ce qu'il a observé. Les nouvelles questions sont lues et comparées aux premières.

L'enseignant conclut sur une idée simple : une bonne question montre qu'on a déjà réfléchi. Qu'on s'adresse à un camarade, à un enseignant ou à une machine, plus la question est précise, plus la réponse pourra être utile, et plus on a dû travailler pour la formuler.

ACTIVITÉ 3**Vrai, vraisemblable ou faux ?**

🔗 6^e et niveaux suivants, activité débranchée | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Apprendre à distinguer une information exacte d'une information vraisemblable, en développant le réflexe de vérification avant d'accepter un contenu.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant distribue trois textes courts sur un sujet lié au programme, présentés comme des réponses produites par une IA générative. Les textes sont tous bien rédigés et structurés. Les élèves les lisent individuellement et soulignent les affirmations qui leur semblent douteuses ou qu'ils voudraient vérifier.

PHASE 2 | ⌚ 25 min

Par groupes, les élèves vérifient les affirmations identifiées à partir de sources documentaires fournies par l'enseignant : manuel, article, fiche documentaire. Ils classent chaque affirmation en trois catégories : vérifiée et exacte, invérifiable avec les sources disponibles, ou inexacte.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 25 min

L'enseignant recense les erreurs trouvées et les indices que les groupes ont identifiés. Il explique que les IA génératives produisent parfois des affirmations fausses avec la même assurance que des affirmations vraies, et conclut sur une règle à appliquer : une information bien formulée n'est pas forcément une information exacte. Vérifier, c'est toujours une bonne idée.

ACTIVITÉ 4**La carte du savoir**

🔗 Du cycle 3 au lycée | ⌚ 30 min en classe

OBJECTIF

Entraîner les élèves à identifier eux-mêmes ce qu'ils ont compris, ce qui leur résiste et ce qu'ils voudraient approfondir.

En fin de séquence ou avant une évaluation, chaque élève dispose d'une feuille divisée en trois colonnes : « Ce que je sais expliquer », « Ce que je comprends mais ne saurais pas expliquer », « Ce que je n'ai pas compris ».

En 10 minutes, chacun remplit chaque colonne avec ses propres mots, sans consulter son cahier ou ses notes. L'enseignante ou l'enseignant circule et observe sans corriger.

Les élèves partagent ensuite en binôme ce qu'ils ont placé dans la troisième colonne (5 min) : l'un explique à l'autre ce qu'il peut, puis les rôles s'inversent.

Un temps collectif de cinq minutes permet de faire remonter les points de résistance communs, que l'enseignant peut noter pour ajuster la suite de la séquence. La feuille n'est pas évaluée mais peut être conservée par l'élève comme outil de révision.

Collège ➔ 4^e-3^e

4 SÉQUENCES



SÉQUENCE 1

Comprendre l'IA pour l'utiliser en connaissance de cause

🔗 4^e, EMI, technologie, toutes disciplines | ⌚ 5 h

COMPÉTENCE VISÉE

Maîtriser les mécanismes de base d'une IA générative, situer ses propres usages et comprendre ce qu'on apprend selon la façon dont on utilise l'IA.

ACTIVITÉ 1

Explorer le fonctionnement des modèles

🔗 4^e (avec accès à Vittascience) | ⌚ 30-40 min

OBJECTIF

Visualiser concrètement les différentes phases de fonctionnement d'une IA générative (analyse de l'instruction et génération).

Les élèves, par binômes, utilisent le module « Génération Texte » de Vittascience pour visualiser concrètement les différentes phases de fonctionnement.

Ils testent différentes instructions et observent comment le modèle analyse la demande avant de générer le contenu.

L'enseignant guide ensuite une discussion collective : qu'avez-vous observé ? Comment le modèle réagit-il à des instructions différentes ? Quelles limites avez-vous remarquées ? Cette exploration permet de relier la théorie vue en cours au fonctionnement réel des outils. On pourra reproduire l'activité en changeant de modèle de langage ou en variant les paramètres.

ACTIVITÉ 2

Nos usages des IA génératives

🔗 Dès la 4^e et reproductible régulièrement
⌚ 1 h + préparation

OBJECTIF

Recueillir les usages actuels des élèves et les faire réfléchir sur leurs pratiques et les risques.

PHASE 1 → Enquête préalable

🔗 À réaliser en amont | ⌚ 10 min

L'enseignant propose aux élèves un questionnaire anonyme pour recueillir leurs usages : utilisent-ils des IA génératives ? Lesquelles ? Pour quoi faire (devoirs, loisirs,

création) ? À quelle fréquence ? Quelles sont leurs questions ou inquiétudes ? Les réponses sont compilées pour préparer le débat.

PHASE 2 → Restitution et débat | ⌚ 1 h

L'enseignant présente une synthèse anonymisée des résultats de l'enquête (sous forme de graphiques ou de statistiques simples).

Les élèves découvrent ainsi les pratiques de leurs pairs. Un débat est ensuite organisé autour de questions ouvertes : Pourquoi utilise-t-on ces outils ? Quels sont les avantages et les risques ? Comment vérifier la fiabilité des contenus générés ? Quelles limites se donner dans leur utilisation scolaire

L'enseignant guide les échanges sans imposer de réponses définitives, en valorisant la diversité des points de vue et en encourageant l'esprit critique. Le débat se conclut par l'identification collective de quelques principes d'usage responsable.

ACTIVITÉ 3

Les parcours Pix IA

🔗 4^e, 2^{de}, 1^{re} année de CAP | ⌚ 2 séances de 45 à 60 min
💻 Ordinateurs ou tablettes

OBJECTIF

Découvrir et réaliser les deux parcours Pix dédiés à l'IA, obligatoires depuis le BO n° 6 du 5 février 2026.

PHASE 1 → Présentation

💻 Séance 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant présente brièvement les deux parcours disponibles sur Pix. Il précise que chaque parcours commence par un diagnostic personnalisé de 3 à 6 minutes, puis propose des modules d'apprentissage adaptés au niveau de chaque élève, d'environ 10 minutes chacun. Il communique le code du premier parcours via Pix Orga et souligne que ces parcours ne sont ni une injonction à utiliser l'IA ni à l'interdire, mais un outil pour comprendre ce qui se cache derrière ces technologies.

**PHASE 2 → Parcours 1**

🗨 Séance 1 | ⌚ 30-40 min

Les élèves réalisent individuellement le parcours 1 « Décrypter le fonctionnement et les enjeux de l'IA ». L'enseignant circule sans intervenir sur les réponses. En fin de séance, il recueille les premières impressions : qu'est-ce qui a surpris ? Quels modules ont été recommandés par la plateforme ?

PHASE 3 → Parcours 2

🗨 Séance 2 | ⌚ 30-40 min

Lors d'une seconde séance, les élèves réalisent le parcours 2 « Utiliser l'IA générative de façon éclairée et efficace ». Une mise en commun conclusive permet d'identifier les notions à approfondir collectivement : hallucinations, biais, rédaction d'instructions. L'enseignant peut s'appuyer sur les résultats agrégés disponibles dans Pix Orga pour orienter les échanges.

ACTIVITÉ 4**Faire soi-même ou faire faire ?**

🗨 À partir de la 4^e | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Amener les élèves à identifier ce qu'ils apprennent réellement selon la façon dont ils utilisent une IA générative.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant soumet à la classe une tâche simple, par exemple rédiger un court paragraphe argumenté sur un sujet traité en classe. La moitié des élèves la réalise seule, l'autre moitié demande à une IA générative de la produire à leur place.

PHASE 2 | ⌚ 15 min

L'enseignant pose à l'ensemble de la classe cinq questions orales sur le contenu du paragraphe : pourquoi cet argument ? Que signifie ce mot ? Peux-tu donner un exemple ? Les élèves qui ont produit eux-mêmes devraient répondre plus facilement que ceux qui ont délégué à l'IA, même si leur texte était moins bien formulé.

PHASE 3 | ⌚ 20 min

Discussion collective. Qu'est-ce que cette expérience révèle sur ce qu'on retient vraiment ? Quelle différence entre avoir un bon texte et comprendre ce qu'il dit ? L'enseignant conclut en proposant une règle de travail : l'IA peut aider à améliorer ce qu'on a déjà produit, pas à produire à la place de ce qu'on n'a pas encore pensé.

ACTIVITÉ 5**La carte du savoir**

🗨 Du cycle 3 au lycée | ⌚ 30 min en classe

OBJECTIF

Entraîner les élèves à identifier eux-mêmes ce qu'ils ont compris, ce qui leur résiste et ce qu'ils voudraient approfondir.

En fin de séquence ou avant une évaluation, chaque élève dispose d'une feuille divisée en trois colonnes : « Ce que je sais expliquer », « Ce que je comprends mais ne saurais pas expliquer », « Ce que je n'ai pas compris ».

En 10 minutes, chacun remplit chaque colonne avec ses propres mots, sans consulter son cahier ou ses notes.

L'enseignante ou l'enseignant circule et observe sans corriger.

Les élèves partagent ensuite en binôme ce qu'ils ont placé dans la troisième colonne (5 min) : l'un explique à l'autre ce qu'il peut, puis les rôles s'inversent.

Un temps collectif de cinq minutes permet de faire remonter les points de résistance communs, que l'enseignant peut noter pour ajuster la suite de la séquence.

La feuille n'est pas évaluée mais peut être conservée par l'élève comme outil de révision.



SÉQUENCE 2

L'IA en question : éthique, biais, engagement citoyen »

🔗 4^e-3^e, EMI, EMC, histoire-géographie | ⌚ 4 h 30,

COMPÉTENCE VISÉE

Identifier les biais algorithmiques et les enjeux éthiques, relier à des responsabilités concrètes, s'engager dans la gouvernance de sa communauté.

ACTIVITÉ 1

L'IA : aide ou piège ?

🔗 4^e | ⌚ 30-40 min

OBJECTIF

Sensibiliser aux risques et développer l'esprit critique face aux IA génératives.

L'enseignant présente une situation concrète : « Léa doit écrire une rédaction sur ses vacances. Avec l'aide de ses parents, elle demande à une IA générative de l'écrire à sa place. Qu'en pensez-vous ? »

Les élèves sont répartis en petits groupes et chaque groupe reçoit un rôle : certains doivent défendre l'utilisation de l'IA (gain de temps, aide quand on est bloqué), d'autres doivent pointer les problèmes (on n'apprend pas, l'enseignant ne connaît pas vraiment l'élève, risque de triche).

Chaque groupe prépare ses arguments pendant 10 minutes, puis un débat est organisé.

L'enseignant anime les échanges en posant des questions : « Si l'IA fait tout à notre place, que devient notre apprentissage ? » « Comment utiliser l'IA pour nous aider sans qu'elle fasse tout le travail ? ».

Le débat se conclut par l'identification collective de situations où l'IA peut être une aide (chercher des idées, corriger l'orthographe) et de situations où elle devient un piège (faire le travail à notre place, ne plus réfléchir par soi-même).

ACTIVITÉ 2

Analyser les biais et les enjeux éthiques des IA génératives

🔗 De la 4^e à la terminale | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Approfondir les enjeux éthiques et analyser les biais algorithmiques.

L'enseignant propose plusieurs cas concrets sous forme de cartes ou de projections.

CAS 1 → Les biais de genre

Une IA générative d'images reçoit l'instruction « générer une photographie d'un personnel médical » et produit majoritairement des hommes »

CAS 2 → Protection des données

Un élève utilise une IA générative en ligne gratuite et saisit des informations personnelles (nom, établissement, projet scolaire). Que deviennent ces données ?

CAS 3 → Propriété intellectuelle

Une IA génère une image inspirée du style d'un artiste contemporain. Qui est propriétaire de cette création ?

Les élèves, par groupes de 3-4, analysent un ou deux cas et répondent aux questions : quel problème éthique identifiez-vous ? D'où vient ce problème ? Quelles conséquences peut-il avoir ? Que pourrait-on faire pour limiter ce risque ?

Chaque groupe présente ensuite ses conclusions en 3-5 minutes.

L'enseignant synthétise les échanges en reliant ces situations concrètes aux grands enjeux : biais algorithmiques (reproduits des stéréotypes des données d'entraînement), protection des données (importance de lire les conditions d'utilisation), propriété intellectuelle (zones grises juridiques).

La séance se conclut par une réflexion collective : comment devenir des utilisateurs responsables et critiques ?

**ACTIVITÉ 3****L'IA a-t-elle des préjugés ?**🔗 4^e, 3^e et lycée | ⌚ 1 h**OBJECTIF**

Faire percevoir aux élèves que les réponses d'une IA générative ne sont pas neutres et reflètent des choix implicites qu'il est possible d'identifier, de questionner et de mettre en perspective.

PHASE 1 | ⌚ 15 min

L'enseignant soumet en classe, sans commentaire préalable, trois instructions à un modèle de langage : « Décris le quotidien d'une personne qui travaille dans la santé », « Cite les dix plus grands philosophes de l'histoire » et « Donne un exemple de représentation familiale ». Les réponses sont projetées et les élèves les lisent individuellement en notant ce qui les surprend, ce qui leur semble évident et ce qui leur paraît absent.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

En groupes, les élèves échangent leurs observations et répondent à trois questions : quels choix le modèle a-t-il faits sans qu'on le lui demande ? Ces choix reflètent-ils une culture, une époque, une langue particulière ? Qu'est-ce qui aurait pu être différent ? Selon le niveau d'appropriation du sujet des IA génératives, on ajoutera une quatrième question : ces choix sont-ils le fait du modèle, des données sur lesquelles il a été entraîné, ou des choix éditoriaux de ses concepteurs ? Cette distinction invite les élèves à remonter à l'origine du biais plutôt qu'à le constater seulement.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

L'enseignant soumet les mêmes instructions à un second modèle et projette les réponses côte à côte. Les élèves comparent : les mêmes choix implicites sont-ils présents ? Les différences observées s'expliquent-elles ? Au lycée, les élèves formulent une hypothèse sur les raisons de ces différences et la confrontent aux informations disponibles sur les deux modèles : langue principale d'entraînement, origine géographique de l'entreprise, politique éditoriale déclarée.

PHASE 4 → Mise en commun | ⌚ 10 min

L'enseignant introduit la notion de biais. La discussion peut s'élargir à une question de fond : si tout modèle est porteur de choix implicites, comment cela change-t-il notre rapport à l'information qu'il produit ? Peut-on parler d'objectivité pour une IA générative ?

ACTIVITÉ 4**Contribuer à la charte de l'établissement**🔗 À partir de la 4^e | ⌚ 2 séances d'1 h**OBJECTIF**

Permettre aux élèves de contribuer activement à l'élaboration de la charte d'usage de l'IA de leur établissement, en partant du cadre national.

PHASE 1 → Prise de connaissance

🗨 Séance 1 | ⌚ 20 min

L'enseignant présente les quatre repères du cadre d'usage national (éthiques, pédagogiques, juridiques, environnementaux) et explique que l'établissement est en train de construire sa propre charte à partir de ce socle commun. Il précise que les propositions des élèves alimenteront directement ce travail collectif.

PHASE 2 → Travail en groupes

🗨 Séance 1 | ⌚ 40 min

Par groupes de quatre, les élèves examinent deux ou trois situations concrètes : utiliser une IA pour rédiger un devoir, générer une image pour un exposé, utiliser un outil non autorisé par l'établissement. Pour chaque situation, ils proposent une règle formulée simplement, en précisant à quel repère du cadre national elle se rattache et pourquoi elle leur semble juste et applicable.

PHASE 3 → Mise en commun et débat

🗨 Séance 2 | ⌚ 40 min

Les propositions sont présentées à la classe, discutées et confrontées. Les points de consensus et les points de désaccord sont notés. La classe s'accorde sur une liste de cinq principes qu'elle souhaite voir figurer dans la charte d'établissement, en veillant à ce que chacun des quatre repères du cadre national soit représenté.

PHASE 4 → Transmission

🗨 Séance 2 | ⌚ 20 min

Le document produit est mis en forme et transmis au chef d'établissement ou au référent numérique pour alimenter la version finale de la charte d'établissement. L'enseignant s'engage à informer la classe des suites données à leurs propositions.



SÉQUENCE 3

Travailler avec l'IA sans perdre sa tête

🔗 4^e-3^e, éducation civique, toutes disciplines | ⌚ 5 h

COMPÉTENCE VISÉE

Comprendre l'autonomie intellectuelle, distinguer aide légitime et fraude, utiliser l'IA comme outil d'apprentissage actif et non comme substitut.

ACTIVITÉ 1

Autonomie intellectuelle et usage des IA : où placer le curseur ?

🔗 4^e | ⌚ 1 h – Pédagogie active

OBJECTIF

Comprendre ce qu'est la fraude avec les IA génératives et réfléchir à ce que signifie l'autonomie intellectuelle dans les apprentissages.

L'enseignant distribue aux élèves une fiche contenant 6 à 8 situations concrètes d'usage d'IA pour réaliser un devoir, par exemple :

- « Je demande à l'IA de m'écrire entièrement ma rédaction et je la copie sans la lire » ;
- « J'utilise l'IA pour trouver des idées de plan puis je rédige moi-même » ;
- « Je demande à l'IA de corriger mon orthographe après avoir écrit mon texte » ;
- « J'utilise l'IA pour m'expliquer un concept que je n'ai pas compris en cours » ;
- Etc.

Individuellement ou en binômes, les élèves classent ces situations en trois catégories sur sa fiche : « Clairement autorisé », « Clairement interdit (fraude) », « Je ne sais pas / Cela dépend ».

L'enseignant recueille ensuite les réponses de manière collective en projetant les situations une par une et en demandant aux élèves de lever la main selon leur classement.

ACTIVITÉ 2

L'IA générative comme ressource dans une séquence

🔗 À partir de la 4^e | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Expérimenter différents rôles que peut jouer une IA générative à différents moments d'une séquence d'apprentissage pour en évaluer la pertinence.

PHASE 1 | ⌚ 15 min

L'enseignant présente un objet d'étude lié au programme et demande aux élèves, par groupes, de formuler par écrit ce qu'ils savent déjà sur le sujet et les questions qu'ils se posent. Ce travail préalable est essentiel : il permet le test des conceptions initiales et il garantit à l'élève une première réflexion personnelle qui permettra d'évaluer et d'enrichir ce que l'IA générative pourrait proposer.

PHASE 2 | ⌚ 25 min

Chaque groupe soumet une question à une IA générative, analyse la réponse obtenue et répond à trois questions : la réponse correspond-elle à ce qu'on cherchait ? Que faut-il vérifier ? Qu'est-ce que l'IA générative n'est pas parvenue à produire ?

Les groupes comparent ensuite leurs résultats : les réponses de l'IA générative varient-elles selon la façon dont la question a été formulée ?

PHASE 3 | ⌚ 20 min

Mise en commun. L'enseignant recense les rôles que l'IA a joués dans chaque groupe (informer, inspirer, dérouter, confirmer) et invite les élèves à situer ces usages sur une échelle allant de la consommation passive à l'engagement actif. La séance conclut sur une règle simple : plus on arrive avec une pensée construite, plus l'échange avec l'IA générative est productif.

ACTIVITÉ 3

Du prompt novice au prompt indépendant

🔗 À partir de la 4^e, toutes disciplines 45 min en classe

OBJECTIF

Faire évoluer une instruction vague vers une instruction contextualisée, en comprenant ce que chaque ajout apporte à la qualité de la réponse.

L'enseignante ou l'enseignant choisit une notion disciplinaire en cours de travail dans la séquence.

Chaque élève formule d'abord une instruction de niveau novice avec un verbe d'action, un sujet et une indication de format : « Explique-moi la photosynthèse en trois étapes pour un élève de 4^e. »



La réponse obtenue est lue et analysée collectivement : qu'est-ce qui manque ? Qu'est-ce qui est trop général ? Qu'est-ce qui ne correspond pas au cours suivi ?

Chaque élève reformule ensuite son instruction en ajoutant le contexte de la classe, les connaissances déjà acquises, le niveau de détail attendu et la forme souhaitée. Les deux réponses sont comparées côte à côte.

La mise en commun porte sur une question simple : qu'est-ce que tu as dû savoir pour améliorer ton instruction ?

Cette question révèle que formuler une bonne instruction suppose de déjà maîtriser une partie du sujet et que l'IA ne peut pas compenser ce qu'on ne lui a pas fourni.

ACTIVITÉ 4

Le devoir en deux temps

🔗 Cycle 4 et lycée | ⌚ 1 h 30 (dont 20 + 30 min en classe)

OBJECTIF

Faire percevoir aux élèves ce qu'ils ont réellement compris et construit, indépendamment de l'aide éventuelle d'une IA générative.

En amont, annoncer aux élèves dès la distribution du travail que c'est la phase en classe qui sera évaluée, et non la production rendue. C'est une activité de métacognition plutôt qu'en dispositif de contrôle.

À la maison, les élèves réalisent un travail court (résumé, amorce de texte argumentatif, réponse à une question ouverte...) sans contrainte sur l'usage ou non d'une IA générative.

À leur retour en classe (20 min), sans accès à leur production, ils répondent à l'écrit à deux questions : « qu'est-ce que tu as trouvé difficile dans ce travail ? » et « qu'est-ce que tu changerais si tu recommençais ? ».

C'est cette deuxième production qui est évaluée. L'écart entre les deux révèle ce que l'élève a réellement intégré et ouvre à une discussion collective (30 min) sur ce que travailler par soi-même produit comme apprentissage.

ACTIVITÉ 5

L'IA comme contradicteur

🔗 4^e au lycée, sciences, histoire-géographie, EMC | ⌚ 1 h en classe

OBJECTIF

Utiliser l'IA générative comme interlocuteur critique pour construire et solidifier un raisonnement disciplinaire plutôt que pour obtenir une réponse.

L'enseignante ou l'enseignant présente une question ouverte ancrée dans la séquence en cours : une hypothèse scientifique à défendre, une thèse historique à argumenter, une position éthique à justifier.

Chaque élève formule d'abord sa propre réponse par écrit, sans outil, en dix minutes. Il soumet ensuite à l'IA générative non pas la question, mais sa propre réponse, avec une instruction du type : « Voici ma réponse à la question suivante : [question]. Je suis élève de [niveau] en [discipline]. Ma réponse est basée sur ce que nous avons étudié en classe. Pose-moi trois objections sérieuses et précises sur ma réponse, en t'appuyant sur des arguments rigoureux. Formule chaque objection clairement, explique pourquoi mon raisonnement peut être fragile, puis demande-moi de la réfuter ou de modifier ma position. Ne me donne pas la bonne réponse mais aide-moi à améliorer la mienne. »

L'élève lit les objections produites, identifie celles qui sont pertinentes, celles qui sont hors sujet ou erronées, et enrichit ou défend sa réponse initiale par écrit en quinze minutes. Un temps de mise en commun collective permet de comparer les objections reçues par différents élèves sur la même question et d'analyser ce qu'elles révèlent sur les points de fragilité du raisonnement collectif. C'est la réponse finale de l'élève, et sa capacité à avoir traité les objections, qui est prise en compte pas la qualité de ce que l'IA a produit.



SÉQUENCE 4

Lire, vérifier, choisir

📌 3^e (ou 4^e avancés), histoire-géographie, SVT, EMC, français | ⌚ 4 h 30

COMPÉTENCE VISÉE

Évaluer méthodiquement les productions de l'IA, comparer des modèles en situation disciplinaire, transmettre à d'autres ce qu'on a appris.

ACTIVITÉ 1

Vrai, vraisemblable ou faux ?

📌 6^e et niveaux suivants, activité débranchée | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Apprendre à distinguer une information exacte d'une information vraisemblable, en développant le réflexe de vérification avant d'accepter un contenu.

PHASE 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant distribue trois textes courts sur un sujet lié au programme, présentés comme des réponses produites par une IA générative. Les textes sont tous bien rédigés et structurés. Les élèves les lisent individuellement et soulignent les affirmations qui leur semblent douteuses ou qu'ils voudraient vérifier.

PHASE 2 | ⌚ 25 min

Par groupes, les élèves vérifient les affirmations identifiées à partir de sources documentaires fournies par l'enseignant : manuel, article, fiche documentaire. Ils classent chaque affirmation en trois catégories : vérifiée et exacte, invérifiable avec les sources disponibles, ou inexacte.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 25 min

L'enseignant recense les erreurs trouvées et les indices que les groupes ont identifiés. Il explique que les IA génératives produisent parfois des affirmations fausses avec la même assurance que des affirmations vraies, et conclut sur une règle à appliquer : une information bien formulée n'est pas forcément une information exacte. Vérifier, c'est toujours une bonne idée.

ACTIVITÉ 2

Le duel des modèles

📌 4^e au lycée, toutes disciplines | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Se rendre compte, par l'expérience directe, que le modèle le plus populaire ou le plus connu n'est pas nécessairement le plus adapté à une tâche disciplinaire précise, et développer un regard critique sur le choix des outils.

Une question ancrée dans la séquence en cours est soumise à la classe.

Les élèves formulent d'abord leur propre réponse en quelques lignes.

L'enseignant utilise ensuite ComparIA en mode projection : l'outil soumet la même question à deux modèles choisis aléatoirement, dont l'identité reste masquée. Les deux réponses sont affichées côte à côte.

En petits groupes (10 min), les élèves analysent les deux réponses à partir de trois questions : laquelle est la plus précise sur le plan disciplinaire ? Laquelle correspond le mieux à ce qu'on a étudié en classe ? Laquelle semble la plus utile pour travailler ?

Chaque groupe vote pour l'une des deux réponses et justifie son choix à l'oral. L'identité des modèles est ensuite révélée, avec leur impact environnemental estimé ce qui ouvre une discussion : le modèle préféré était-il celui qu'on attendait ? Est-ce que la notoriété d'un outil garantit sa pertinence pour un usage précis ? Et si un modèle un peu moins performant sur cette tâche était aussi le moins consommateur en énergie, serait-on prêt à le choisir quand même ?

La séance se conclut sur une question collective : comment choisir un outil autrement qu'en suivant ce que tout le monde utilise ?

**ACTIVITÉ 3****Vérifier ses sources en classe**

🔗 À partir de la 4^e, histoire-géographie, SVT, EMC | ⌚ 1 h en classe

OBJECTIF

Entraîner les élèves à évaluer méthodiquement une réponse générée par une IA générative en appliquant les quatre gestes du lecteur critique.

On soumet à la classe une réponse générée par une IA générative sur une question disciplinaire en cours de traitement dans la séquence sans préciser si elle contient des erreurs.

En binômes, les élèves appliquent les quatre gestes : identifier les affirmations précises à vérifier et les confronter à leurs ressources de cours ou à une source de référence désignée par l'enseignant ; repérer ce qui manque par rapport à ce qu'ils savent déjà du sujet ; identifier le point de vue implicite ou les absences dans la réponse ; évaluer si elle serait utilisable telle quelle pour répondre à la question posée en cours.

Chaque binôme produit une annotation courte de la réponse : ce qui est fiable, ce qui est inexact, ce qui est absent, ce qui est biaisé.

La mise en commun collective confronte les annotations des différents binômes et l'enseignant précise les erreurs ou lacunes identifiées.

La séance se conclut sur une question : cette réponse aurait-elle pu tromper quelqu'un qui ne connaissait pas déjà le sujet ?

ACTIVITÉ 4**L'IA face aux données**

🔗 4^e à lycée, mathématiques, sciences, géographie | ⌚ 1 h en classe

OBJECTIF

Utiliser l'IA générative pour générer des hypothèses d'interprétation de données, que les élèves vérifient, critiquent et complètent à partir de leurs connaissances disciplinaires.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe un jeu de données sans en donner l'interprétation : un graphique d'évolution climatique, un tableau de données démographiques, des résultats d'expérience.

En binômes, les élèves formulent d'abord leur propre lecture des données en cinq minutes, sans outil. Ils

soumettent ensuite les données à l'IA générative avec une instruction précise : « Voici un jeu de données. Propose trois hypothèses d'interprétation différentes, en précisant pour chacune ce qu'elle expliquerait et ce qu'elle ne permettrait pas d'expliquer. Ne conclus pas mais pose des questions. »

Les élèves comparent les hypothèses produites par l'outil avec leur propre lecture : certaines coïncident, d'autres sont inattendues, d'autres sont disciplinairement incorrectes ou insuffisamment contextualisées.

Chaque binôme choisit l'hypothèse qui lui semble la plus solide, rédige une justification en s'appuyant sur le cours et identifie au moins une limite de l'interprétation retenue. La mise en commun collective confronte les choix des différents binômes et les justifications apportées. Ce qui est évalué, c'est la qualité du raisonnement produit par l'élève, pas la pertinence de ce que l'IA a généré.

ACTIVITÉ 5**Ce que je sais, ce que j'explique**

🔗 Cycle 4 et lycée, toutes disciplines
⌚ 1 h 30 sur deux séances

OBJECTIF

Consolider les compétences construites sur l'IA générative en les mettant en mots pour d'autres élèves et mesurer ce qu'on a réellement appris.

PREMIÈRE SÉANCE | ⌚ 45 min

Chaque élève répond individuellement à trois questions : qu'est-ce que je sais expliquer sur les IA génératives ? Qu'est-ce que je sais faire avec ces outils que je ne savais pas faire avant ? Qu'est-ce qui me pose encore question ?

Ces réponses sont partagées en petits groupes : les points communs révèlent ce qui a été bien construit, les divergences révèlent ce qui reste fragile. Chaque groupe identifie un message essentiel à transmettre à d'autres élèves : un point utile et compréhensible.

DEUXIÈME SÉANCE | ⌚ 45 min

Les groupes préparent une courte présentation de cinq minutes sous la forme de leur choix : exposé oral, affiche, carte mentale, courte vidéo...

La contrainte est partagée : aucun jargon technique non expliqué, un exemple concret obligatoire, une question posée à laquelle on sait répondre à la fin. Les présentations sont données si possible devant une classe de niveau inférieur, ou à défaut devant un autre groupe. Le retour des participants (ont-ils compris ? Qu'est-ce qui les a surpris ?) est la meilleure évaluation de la qualité de la transmission.



Lycée

3 SÉQUENCES



SÉQUENCE 1

Prendre ses marques avec l'IA au lycée

🔗 2^{de} EMI, numérique, éducation civique | ⌚ 5 h

COMPÉTENCE VISÉE

Établir un état des lieux de ses usages, comprendre le cadre institutionnel et les acteurs, développer une première autonomie éclairée.

ACTIVITÉ 1

Les parcours Pix IA

🔗 4^e, 2^{de}, 1^{re} année de CAP | ⌚ 2 séances de 45 à 60 min
💻 Ordinateurs ou tablettes

OBJECTIF

Découvrir et réaliser les deux parcours Pix dédiés à l'IA, obligatoires depuis le BO n° 6 du 5 février 2026.

PHASE 1 → Présentation

💻 Séance 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant présente brièvement les deux parcours disponibles sur Pix. Il précise que chaque parcours commence par un diagnostic personnalisé de 3 à 6 minutes, puis propose des modules d'apprentissage adaptés au niveau de chaque élève, d'environ 10 minutes chacun. Il communique le code du premier parcours via Pix Orga et souligne que ces parcours ne sont ni une injonction à utiliser l'IA ni à l'interdire, mais un outil pour comprendre ce qui se cache derrière ces technologies.

PHASE 2 → Parcours 1

💻 Séance 1 | ⌚ 30-40 min

Les élèves réalisent individuellement le parcours 1 « Décrypter le fonctionnement et les enjeux de l'IA ». L'enseignant circule sans intervenir sur les réponses. En fin de séance, il recueille les premières impressions : qu'est-ce qui a surpris ? Quels modules ont été recommandés par la plateforme ?

PHASE 3 → Parcours 2

💻 Séance 2 | ⌚ 30-40 min

Lors d'une seconde séance, les élèves réalisent le parcours 2 « Utiliser l'IA générative de façon éclairée et efficace ». Une mise en commun conclusive permet d'identifier les notions à approfondir collectivement : hallucinations, biais, rédaction d'instructions. L'enseignant peut s'appuyer sur les résultats agrégés disponibles dans Pix Orga pour orienter les échanges.

ACTIVITÉ 2

Et vous, l'utilisez-vous et si oui, comment ?

🔗 Collège (6^e à 3^e) | ⌚ 1 h en classe + temps de restitution à l'échelle de l'établissement

OBJECTIF

Recueillir la parole des élèves sur leurs usages, leurs craintes et leurs attentes vis-à-vis des IA génératives.

PHASE 1 → Questionnaire individuel | ⌚ 15 min

Chaque élève répond anonymement à une dizaine de questions courtes : à quelle fréquence utilises-tu une IA générative ? Pour quoi faire ? Qu'est-ce qui t'inquiète ? Qu'est-ce qui te plaît ? L'enseignant collecte les réponses via un outil numérique ou sur papier.

PHASE 2 → Discussion en petits groupes | ⌚ 25 min

Par groupes de quatre, les élèves échangent sur leurs réponses et dégagent deux ou trois constats communs : ce que la majorité fait, ce qui divise, ce qui interroge.

PHASE 3 → Restitution en classe | ⌚ 20 min

Chaque groupe présente ses constats. L'enseignant note les points saillants et s'engage à en tenir compte dans la construction du cadre d'usage de la classe rédigé en lien avec le cadre de l'établissement.

PHASE 4 → Mise en commun à l'échelle de l'établissement | ⌚ Optionnel

Si l'activité est menée simultanément dans plusieurs classes d'une même cohorte, les résultats peuvent être agrégés et présentés en conseil de classe, en heure de vie de classe, lors d'une assemblée de délégués voire partagés aux familles.

Cette mise en commun permet de dégager une photographie des usages à l'échelle de l'établissement et d'alimenter la réflexion collective sur le cadre commun.



ACTIVITÉ 3

Qui accompagne le numérique et l'IA dans mon lycée ?

📍 Lycée | ⌚ 2 séances d'1 h

OBJECTIF

Identifier les acteurs qui encadrent les usages du numérique et de l'IA dans l'établissement et comprendre leurs rôles respectifs.

PHASE 1 → Préparation de l'enquête

🗣️ Séance 1 | ⌚ 1 h

Par groupes de trois ou quatre, les élèves choisissent un acteur à interviewer parmi les personnels de l'établissement : le chef d'établissement, le RUPN, les CPE, un enseignant référent, un personnel administratif.

Chaque groupe choisit son format : portrait écrit, interview rédigée, courte vidéo ou fiche synthétique. Ils préparent ensuite une grille de cinq questions portant sur le rôle de la personne, sa vision des usages de l'IA dans l'établissement, les règles en vigueur et les ressources disponibles pour les élèves. Les grilles sont relues collectivement et ajustées avant les entretiens.

PHASE 2 → Conduite des interviews et restitution

🗣️ Séance 2 | ⌚ 1 h

Les groupes conduisent leurs interviews entre les deux séances.

En séance 2, chaque groupe présente son portrait ou son interview à la classe. L'enseignant anime une mise en commun : quels acteurs les élèves connaissaient-ils déjà ? Quels rôles les ont surpris ? Quelles règles ignoraient-ils ? La classe produit une cartographie collective des acteurs numériques de l'établissement, affichée ou partagée via l'ENT.

ACTIVITÉ 4

Partir du besoin, pas de l'outil

📍 Cycle 3 au lycée | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Faire construire aux élèves une démarche de questionnement préalable à l'usage d'un outil numérique, transposable à l'IA générative à partir de la 4^e comme à tout autre outil.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe une tâche concrète sans préciser quel outil utiliser : rédiger un texte, résoudre un problème, préparer un exposé.

En petits groupes (10 min) : les élèves listent tous les outils qu'ils connaissent et pourraient mobiliser (un manuel, un dictionnaire, une carte mentale papier, un outil numérique, une IA générative...) puis répondent à trois questions pour chacun : à quoi cet outil sert-il vraiment dans ce contexte ? Est-il facile à utiliser pour cette tâche ? Est-il approprié dans le cadre de la classe ?

Mise en commun collective (15 min) : les groupes présentent leurs réponses. L'enseignant structure les échanges autour des trois critères utilité, utilisabilité, acceptabilité sans nécessairement nommer le cadre théorique pour les plus jeunes.

Un temps de conclusion (10 min) invite les élèves à formuler, avec leurs propres mots, les questions à se poser avant d'utiliser n'importe quel outil numérique ou non.



SÉQUENCE 2

Produire et critiquer avec l'IA dans ma discipline

🔗 2^{de}-1^{re}, toutes disciplines, HLP, sciences, géographie | ⌚ 5 h

COMPÉTENCE VISÉE

Utiliser l'IA comme outil d'apprentissage disciplinaire exigeant (instructions, analyse de données, critique...) tout en maintenant la maîtrise intellectuelle.

ACTIVITÉ 1

Du prompt novice au prompt indépendant

🔗 À partir de la 4^e, toutes disciplines 45 min en classe

OBJECTIF

Faire évoluer une instruction vague vers une instruction contextualisée, en comprenant ce que chaque ajout apporte à la qualité de la réponse.

L'enseignante ou l'enseignant choisit une notion disciplinaire en cours de travail dans la séquence.

Chaque élève formule d'abord une instruction de niveau novice avec un verbe d'action, un sujet et une indication de format : « Explique-moi la photosynthèse en trois étapes pour un élève de 4^e. »

La réponse obtenue est lue et analysée collectivement : qu'est-ce qui manque ? Qu'est-ce qui est trop général ? Qu'est-ce qui ne correspond pas au cours suivi ?

Chaque élève reformule ensuite son instruction en ajoutant le contexte de la classe, les connaissances déjà acquises, le niveau de détail attendu et la forme souhaitée. Les deux réponses sont comparées côte à côte.

La mise en commun porte sur une question simple : qu'est-ce que tu as dû savoir pour améliorer ton instruction ?

Cette question révèle que formuler une bonne instruction suppose de déjà maîtriser une partie du sujet et que l'IA ne peut pas compenser ce qu'on ne lui a pas fourni.

ACTIVITÉ 2

L'IA générative comme ressource dans une séquence

🔗 À partir de la 4^e | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Expérimenter différents rôles que peut jouer une IA générative à différents moments d'une séquence d'apprentissage pour en évaluer la pertinence.

PHASE 1 | ⌚ 15 min

L'enseignant présente un objet d'étude lié au programme et demande aux élèves, par groupes, de formuler par écrit ce qu'ils savent déjà sur le sujet et les questions qu'ils se posent. Ce travail préalable est essentiel : il permet le test des conceptions initiales et il garantit à l'élève une première réflexion personnelle qui permettra d'évaluer et d'enrichir ce que l'IA générative pourrait proposer.

PHASE 2 | ⌚ 25 min

Chaque groupe soumet une question à une IA générative, analyse la réponse obtenue et répond à trois questions : la réponse correspond-elle à ce qu'on cherchait ? Que faut-il vérifier ? Qu'est-ce que l'IA générative n'est pas parvenue à produire ?

Les groupes comparent ensuite leurs résultats : les réponses de l'IA générative varient-elles selon la façon dont la question a été formulée ?

PHASE 3 | ⌚ 20 min

Mise en commun. L'enseignant recense les rôles que l'IA a joués dans chaque groupe (informer, inspirer, dérouter, confirmer) et invite les élèves à situer ces usages sur une échelle allant de la consommation passive à l'engagement actif. La séance conclut sur une règle simple : plus on arrive avec une pensée construite, plus l'échange avec l'IA générative est productif.



ACTIVITÉ 3

L'IA comme contradicteur

📍 4^e au lycée, sciences, histoire-géographie,
EMC | ⌚ 1 h en classe

OBJECTIF

Utiliser l'IA générative comme interlocuteur critique pour construire et solidifier un raisonnement disciplinaire plutôt que pour obtenir une réponse.

L'enseignante ou l'enseignant présente une question ouverte ancrée dans la séquence en cours : une hypothèse scientifique à défendre, une thèse historique à argumenter, une position éthique à justifier.

Chaque élève formule d'abord sa propre réponse par écrit, sans outil, en dix minutes. Il soumet ensuite à l'IA générative non pas la question, mais sa propre réponse, avec une instruction du type : « Voici ma réponse à la question suivante : [question]. Je suis élève de [niveau] en [discipline]. Ma réponse est basée sur ce que nous avons étudié en classe. Pose-moi trois objections sérieuses et précises sur ma réponse, en t'appuyant sur des arguments rigoureux. Formule chaque objection clairement, explique pourquoi mon raisonnement peut être fragile, puis demande-moi de la réfuter ou de modifier ma position. Ne me donne pas la bonne réponse mais aide-moi à améliorer la mienne. »

L'élève lit les objections produites, identifie celles qui sont pertinentes, celles qui sont hors sujet ou erronées, et enrichit ou défend sa réponse initiale par écrit en quinze minutes. Un temps de mise en commun collective permet de comparer les objections reçues par différents élèves sur la même question et d'analyser ce qu'elles révèlent sur les points de fragilité du raisonnement collectif. C'est la réponse finale de l'élève, et sa capacité à avoir traité les objections, qui est prise en compte pas la qualité de ce que l'IA a produit.

ACTIVITÉ 4

L'IA face aux données

📍 4^e à lycée, mathématiques, sciences,
géographie | ⌚ 1 h en classe

OBJECTIF

Utiliser l'IA générative pour générer des hypothèses d'interprétation de données, que les élèves vérifient, critiquent et complètent à partir de leurs connaissances disciplinaires.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe un jeu de données sans en donner l'interprétation : un graphique d'évolution climatique, un tableau de données démographiques, des résultats d'expérience.

En binômes, les élèves formulent d'abord leur propre lecture des données en cinq minutes, sans outil. Ils soumettent ensuite les données à l'IA générative avec une instruction précise : « Voici un jeu de données. Propose trois hypothèses d'interprétation différentes, en précisant pour chacune ce qu'elle expliquerait et ce qu'elle ne permettrait pas d'expliquer. Ne conclus pas mais pose des questions. »

Les élèves comparent les hypothèses produites par l'outil avec leur propre lecture : certaines coïncident, d'autres sont inattendues, d'autres sont disciplinairement incorrectes ou insuffisamment contextualisées.

Chaque binôme choisit l'hypothèse qui lui semble la plus solide, rédige une justification en s'appuyant sur le cours et identifie au moins une limite de l'interprétation retenue. La mise en commun collective confronte les choix des différents binômes et les justifications apportées. Ce qui est évalué, c'est la qualité du raisonnement produit par l'élève, pas la pertinence de ce que l'IA a généré.

ACTIVITÉ 5

Évaluer le chemin, pas l'arrivée

📍 À partir de la 4^e, 2 séances | ⌚ 45 min + 1 h

OBJECTIF

Comparer, par l'expérience, ce que révèle une évaluation centrée sur le processus selon qu'on travaille avec ou sans IA générative.

PHASE 1 → Séance 1, sans IA | ⌚ 45 min

L'enseignant présente une tâche complexe liée au programme : analyser un document, résoudre un problème, argumenter une position. Avant de commencer, chaque élève note par écrit ce qu'il sait déjà sur le sujet, les questions qu'il se pose et la façon dont il envisage de procéder. Ce carnet de bord initial est conservé. Les élèves réalisent ensuite la tâche sans outil d'IA, en notant leurs tâtonnements et leurs corrections. La séance se conclut par un bilan réflexif individuel : qu'est-ce qui a été compris, stabilisé, clarifié ? Qu'est-ce qui reste incertain ?

PHASE 2 → Séance 2, avec IA | ⌚ 45 min

La même structure est reproduite à l'identique (carnet de bord, réalisation de la tâche, notes) sur un sujet de même nature et de même niveau de complexité. Les élèves documentent leurs instructions adressées à l'IA, les réponses obtenues et les ajustements qu'ils ont opérés. Le bilan réflexif final porte sur les mêmes questions qu'en séance 1.

PHASE 3 → Mise en commun | ⌚ 15 min

La classe compare les deux expériences. Qu'est-ce qui a été plus facile avec l'IA ? Qu'est-ce qui a été moins visible, moins maîtrisé ? L'enseignant conclut en montrant que ce qui s'évalue ici n'est pas la qualité du produit final mais la capacité à rendre compte de sa propre pensée, avec ou sans assistance.



SÉQUENCE 3

L'IA en société : enjeux, acteurs, responsabilité citoyenne

🔗 1^{re}-Terminale, EMC, HLP, géopolitique, NSI | ⌚ 6 h

COMPÉTENCE VISÉE

Analyser les enjeux sociétaux et géopolitiques de l'IA, adopter une posture critique sur les acteurs et les modèles, s'engager dans la gouvernance de son établissement.

ACTIVITÉ 1

Analyser les biais et les enjeux éthiques des IA génératives

🔗 De la 4^e à la terminale | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Approfondir les enjeux éthiques et analyser les biais algorithmiques.

L'enseignant propose plusieurs cas concrets sous forme de cartes ou de projections :

CAS 1 → Les biais de genre

Une IA générative d'images reçoit l'instruction « générer une photographie d'un personnel médical » et produit majoritairement des hommes »

CAS 2 → Protection des données

Un élève utilise une IA générative en ligne gratuite et saisit des informations personnelles (nom, établissement, projet scolaire). Que deviennent ces données ?

CAS 3 → Propriété intellectuelle

Une IA génère une image inspirée du style d'un artiste contemporain. Qui est propriétaire de cette création ?

Les élèves, par groupes de 3-4, analysent un ou deux cas et répondent aux questions : quel problème éthique identifiez-vous ? D'où vient ce problème ? Quelles conséquences peut-il avoir ? Que pourrait-on faire pour limiter ce risque ?

Chaque groupe présente ensuite ses conclusions en 3-5 minutes.

L'enseignant synthétise les échanges en reliant ces situations concrètes aux grands enjeux : biais algorithmiques (reproduits des stéréotypes des données d'entraînement), protection des données (importance de lire les conditions d'utilisation), propriété intellectuelle (zones grises juridiques).

La séance se conclut par une réflexion collective : comment devenir des utilisateurs responsables et critiques ?

ACTIVITÉ 2

L'IA a-t-elle des préjugés ?

🔗 4^e, 3^e et lycée | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Faire percevoir aux élèves que les réponses d'une IA générative ne sont pas neutres et reflètent des choix implicites qu'il est possible d'identifier, de questionner et de mettre en perspective.

PHASE 1 | ⌚ 15 min

L'enseignant soumet en classe, sans commentaire préalable, trois instructions à un modèle de langage : « Décris le quotidien d'une personne qui travaille dans la santé », « Cite les dix plus grands philosophes de l'histoire » et « Donne un exemple de représentation familiale ». Les réponses sont projetées et les élèves les lisent individuellement en notant ce qui les surprend, ce qui leur semble évident et ce qui leur paraît absent.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

En groupes, les élèves échangent leurs observations et répondent à trois questions : quels choix le modèle a-t-il faits sans qu'on le lui demande ? Ces choix reflètent-ils une culture, une époque, une langue particulière ? Qu'est-ce qui aurait pu être différent ? Selon le niveau d'appropriation du sujet des IA génératives, on ajoutera une quatrième question : ces choix sont-ils le fait du modèle, des données sur lesquelles il a été entraîné, ou des choix éditoriaux de ses concepteurs ? Cette distinction invite les élèves à remonter à l'origine du biais plutôt qu'à le constater seulement.

PHASE 3 | ⌚ 15 min

L'enseignant soumet les mêmes instructions à un second modèle et projette les réponses côte à côte. Les élèves comparent : les mêmes choix implicites sont-ils présents ? Les différences observées s'expliquent-elles ? Au lycée, les élèves formulent une hypothèse sur les raisons de ces différences et la confrontent aux informations disponibles sur les deux modèles : langue principale d'entraînement, origine géographique de l'entreprise, politique éditoriale déclarée.

**PHASE 4 → Mise en commun | ⌚ 10 min**

L'enseignant introduit la notion de biais. La discussion peut s'élargir à une question de fond : si tout modèle est porteur de choix implicites, comment cela change-t-il notre rapport à l'information qu'il produit ? Peut-on parler d'objectivité pour une IA générative ?

ACTIVITÉ 3**Le duel des modèles**

🔗 4^e au lycée, toutes disciplines | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Se rendre compte, par l'expérience directe, que le modèle le plus populaire ou le plus connu n'est pas nécessairement le plus adapté à une tâche disciplinaire précise, et développer un regard critique sur le choix des outils.

Une question ancrée dans la séquence en cours est soumise à la classe.

Les élèves formulent d'abord leur propre réponse en quelques lignes.

L'enseignant utilise ensuite ComparIA en mode projection : l'outil soumet la même question à deux modèles choisis aléatoirement, dont l'identité reste masquée. Les deux réponses sont affichées côte à côte.

En petits groupes (10 min), les élèves analysent les deux réponses à partir de trois questions : laquelle est la plus précise sur le plan disciplinaire ? Laquelle correspond le mieux à ce qu'on a étudié en classe ? Laquelle semble la plus utile pour travailler ?

Chaque groupe vote pour l'une des deux réponses et justifie son choix à l'oral. L'identité des modèles est ensuite révélée, avec leur impact environnemental estimé ce qui ouvre une discussion : le modèle préféré était-il celui qu'on attendait ? Est-ce que la notoriété d'un outil garantit sa pertinence pour un usage précis ? Et si un modèle un peu moins performant sur cette tâche était aussi le moins consommateur en énergie, serait-on prêt à le choisir quand même ?

La séance se conclut sur une question collective : comment choisir un outil autrement qu'en suivant ce que tout le monde utilise ?

ACTIVITÉ 4**Coconstruire les principes d'une charte d'usage des IA génératives**

🔗 1^{re} | ⌚ 2 h

OBJECTIF

Élaborer collectivement les principes fondateurs d'une charte d'usage responsable des IA génératives pour l'établissement.

SÉANCE 1 → Exploration et identification**des enjeux | ⌚ 1 h**

L'enseignant présente brièvement les parties du cadre national adressées aux élèves et explique l'objectif : créer ensemble les grands principes d'une charte pour l'établissement.

Les élèves sont répartis en groupes de 4-5 et chaque groupe se voit attribuer un thème : usage pédagogique (quand peut-on utiliser l'IA pour nos devoirs ?), protection des données (comment protéger nos informations personnelles ?), esprit critique (comment vérifier la fiabilité des contenus générés ?), ou respect de la propriété intellectuelle (comment citer correctement ?).

Chaque groupe discute pendant 30 minutes et note ses propositions de principes sous forme de phrases courtes et claires. Les groupes présentent ensuite leurs propositions en 5 minutes chacun (20 min au total). L'enseignant note toutes les propositions au tableau sans jugement.

SÉANCE 2 → Mise en commun et validation**collective | ⌚ 1 h**

L'enseignant reprend les propositions de la séance précédente organisées par thèmes.

La classe débat collectivement pour affiner, reformuler ou regrouper les principes proposés. L'objectif est de dégager 5 à 8 principes fondateurs qui font consensus (ou au moins large accord).

Exemples de principes possibles :

- « Nous utilisons l'IA comme aide à la réflexion, pas comme substitut » ;
- « Nous citons toujours l'usage de l'IA dans nos travaux » ;
- « Nous ne partageons pas d'informations personnelles avec les IA en ligne » ;
- « Nous vérifions toujours les informations générées par l'IA ».

Ces principes sont ensuite formalisés et peuvent être proposés à l'ensemble de l'établissement comme base de discussion pour une charte commune.



ACTIVITÉ 5

Ce que je sais, ce que j'explique

🔗 Cycle 4 et lycée, toutes disciplines
⌚ 1 h 30 sur deux séances

OBJECTIF

Consolider les compétences construites sur l'IA générative en les mettant en mots pour d'autres élèves et mesurer ce qu'on a réellement appris.

PREMIÈRE SÉANCE | ⌚ 45 min

Chaque élève répond individuellement à trois questions : qu'est-ce que je sais expliquer sur les IA génératives ? Qu'est-ce que je sais faire avec ces outils que je ne savais pas faire avant ? Qu'est-ce qui me pose encore question ?

Ces réponses sont partagées en petits groupes : les points communs révèlent ce qui a été bien construit, les divergences révèlent ce qui reste fragile. Chaque groupe identifie un message essentiel à transmettre à d'autres élèves : un point utile et compréhensible.

DEUXIÈME SÉANCE | ⌚ 45 min

Les groupes préparent une courte présentation de cinq minutes sous la forme de leur choix : exposé oral, affiche, carte mentale, courte vidéo...

La contrainte est partagée : aucun jargon technique non expliqué, un exemple concret obligatoire, une question posée à laquelle on sait répondre à la fin. Les présentations sont données si possible devant une classe de niveau inférieur, ou à défaut devant un autre groupe. Le retour des participants (ont-ils compris ? Qu'est-ce qui les a surpris ?) est la meilleure évaluation de la qualité de la transmission.

Lycée professionnel

— 2 SÉQUENCES —



SÉQUENCE 1

L'IA dans ma formation et mon futur métier

🔗 1^{re} CAP, bac pro, contexte professionnel, EMI, orientation | ⌚ 5 h 30

COMPÉTENCE VISÉE

Situer ses usages actuels, observer l'IA dans un environnement professionnel réel, et développer une compétence d'utilisation autonome et éclairée.

ACTIVITÉ 1

Les parcours Pix IA

🔗 4^e, 2^{de}, 1^{re} année de CAP | ⌚ 2 séances de 45 à 60 min
💻 Ordinateurs ou tablettes

OBJECTIF

Découvrir et réaliser les deux parcours Pix dédiés à l'IA, obligatoires depuis le BO n° 6 du 5 février 2026.

PHASE 1 → Présentation

🗨️ Séance 1 | ⌚ 10 min

L'enseignant présente brièvement les deux parcours disponibles sur Pix. Il précise que chaque parcours commence par un diagnostic personnalisé de 3 à 6 minutes, puis propose des modules d'apprentissage adaptés au niveau de chaque élève, d'environ 10 minutes chacun. Il communique le code du premier parcours via Pix Orga et souligne que ces parcours ne sont ni une injonction à utiliser l'IA ni à l'interdire, mais un outil pour comprendre ce qui se cache derrière ces technologies.

PHASE 2 → Parcours 1

🗨️ Séance 1 | ⌚ 30-40 min

Les élèves réalisent individuellement le parcours 1 « Décrypter le fonctionnement et les enjeux de l'IA ». L'enseignant circule sans intervenir sur les réponses. En fin de séance, il recueille les premières impressions : qu'est-ce qui a surpris ? Quels modules ont été recommandés par la plateforme ?

PHASE 3 → Parcours 2

🗨️ Séance 2 | ⌚ 30-40 min

Lors d'une seconde séance, les élèves réalisent le parcours 2 « Utiliser l'IA générative de façon éclairée et efficace ». Une mise en commun conclusive permet d'identifier les notions à approfondir collectivement : hallucinations, biais, rédaction d'instructions. L'enseignant peut s'appuyer sur les résultats agrégés disponibles dans Pix Orga pour orienter les échanges.



ACTIVITÉ 2

Nos usages des IA génératives

🔗 Dès la 4^e et reproductible régulièrement
⌚ 1 h + préparation

OBJECTIF

Recueillir les usages actuels des élèves et les faire réfléchir sur leurs pratiques et les risques.

PHASE 1 → Enquête préalable

🔗 À réaliser en amont | ⌚ 10 min

L'enseignant propose aux élèves un questionnaire anonyme pour recueillir leurs usages : utilisent-ils des IA génératives ? Lesquelles ? Pour quoi faire (devoirs, loisirs, création) ? À quelle fréquence ? Quelles sont leurs questions ou inquiétudes ? Les réponses sont compilées pour préparer le débat.

PHASE 2 → Restitution et débat | ⌚ 1 h

L'enseignant présente une synthèse anonymisée des résultats de l'enquête (sous forme de graphiques ou de statistiques simples).

Les élèves découvrent ainsi les pratiques de leurs pairs. Un débat est ensuite organisé autour de questions ouvertes : Pourquoi utilise-t-on ces outils ? Quels sont les avantages et les risques ? Comment vérifier la fiabilité des contenus générés ? Quelles limites se donner dans leur utilisation scolaire ?

L'enseignant guide les échanges sans imposer de réponses définitives, en valorisant la diversité des points de vue et en encourageant l'esprit critique. Le débat se conclut par l'identification collective de quelques principes d'usage responsable.

ACTIVITÉ 3

L'IA dans mon stage

🔗 3^e et lycée professionnel | ⌚ 1 h avant et après une période de stage

OBJECTIF

Observer et analyser la place des IA génératives dans un environnement professionnel réel, avec un regard particulier sur la façon dont les professionnels se forment à ces outils.

PHASE 1 → Avant le stage | ⌚ 30 min

L'enseignant prépare avec les élèves une grille d'observation simple organisée en deux volets.

Le premier porte sur les usages : l'entreprise ou l'organisation utilise-t-elle des outils d'IA générative ? Pour quelles tâches ? Qui les utilise ?

Le second porte spécifiquement sur la formation : les professionnels ont-ils reçu une formation à ces outils ? De quel type : formation interne, autoformation, accompagnement par un ambassadeur IA, parcours externe ?

Se sentent-ils suffisamment formés ? Quelles questions ou difficultés expriment-ils ?

Les élèves s'engagent à observer ces questions pendant leur stage, en étant attentifs à ce qu'ils voient et entendent, sans nécessairement mener un entretien formel.

PHASE 2 → Après le stage | ⌚ 30 min

Les élèves partagent leurs observations en classe. L'enseignant recense les usages observés et, séparément, ce qui a été dit sur la formation : les professionnels se sentent-ils formés ? Ont-ils choisi de se former ou y ont-ils été contraints ?

La discussion porte sur trois questions : comment les adultes apprennent-ils à utiliser de nouveaux outils dans leur travail ? En quoi cela diffère-t-il de ce qu'on apprend à l'école ? Quelles compétences construites à l'école semblent utiles dans ce contexte ?

L'enseignant conclut en faisant le lien entre la formation tout au long de la vie et ce que l'école peut construire dès maintenant : capacité à apprendre, à évaluer de nouveaux outils et à s'adapter.

ACTIVITÉ 4

Du prompt novice au prompt indépendant

🔗 À partir de la 4^e, toutes disciplines 45 min en classe

OBJECTIF

Faire évoluer une instruction vague vers une instruction contextualisée, en comprenant ce que chaque ajout apporte à la qualité de la réponse.

L'enseignante ou l'enseignant choisit une notion disciplinaire en cours de travail dans la séquence.

Chaque élève formule d'abord une instruction de niveau novice avec un verbe d'action, un sujet et une indication de format : « Explique-moi la photosynthèse en trois étapes pour un élève de 4^e. »

La réponse obtenue est lue et analysée collectivement : qu'est-ce qui manque ? Qu'est-ce qui est trop général ? Qu'est-ce qui ne correspond pas au cours suivi ?

Chaque élève reformule ensuite son instruction en ajoutant le contexte de la classe, les connaissances déjà acquises, le niveau de détail attendu et la forme souhaitée. Les deux réponses sont comparées côte à côte.

La mise en commun porte sur une question simple : qu'est-ce que tu as dû savoir pour améliorer ton instruction ?

Cette question révèle que formuler une bonne instruction suppose de déjà maîtriser une partie du sujet et que l'IA ne peut pas compenser ce qu'on ne lui a pas fourni.



ACTIVITÉ 5

Le duel des modèles

📍 4^e au lycée, toutes disciplines | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Se rendre compte, par l'expérience directe, que le modèle le plus populaire ou le plus connu n'est pas nécessairement le plus adapté à une tâche disciplinaire précise, et développer un regard critique sur le choix des outils.

Une question ancrée dans la séquence en cours est soumise à la classe.

Les élèves formulent d'abord leur propre réponse en quelques lignes.

L'enseignant utilise ensuite ComparIA en mode projection : l'outil soumet la même question à deux modèles choisis aléatoirement, dont l'identité reste masquée. Les deux réponses sont affichées côte à côte.

En petits groupes (10 min), les élèves analysent les deux réponses à partir de trois questions : laquelle est la plus précise sur le plan disciplinaire ? Laquelle correspond le mieux à ce qu'on a étudié en classe ? Laquelle semble la plus utile pour travailler ?

Chaque groupe vote pour l'une des deux réponses et justifie son choix à l'oral. L'identité des modèles est ensuite révélée, avec leur impact environnemental estimé ce qui ouvre une discussion : le modèle préféré était-il celui qu'on attendait ? Est-ce que la notoriété d'un outil garantit sa pertinence pour un usage précis ? Et si un modèle un peu moins performant sur cette tâche était aussi le moins consommateur en énergie, serait-on prêt à le choisir quand même ?

La séance se conclut sur une question collective : comment choisir un outil autrement qu'en suivant ce que tout le monde utilise ?



SÉQUENCE 2

Éthique, données et responsabilité dans mon secteur

📍 2^e année CAP, bac pro, EMC, environnement professionnelle | ⌚ 4 h

COMPÉTENCE VISÉE

Identifier les enjeux éthiques, légaux et environnementaux propres aux usages de l'IA dans son secteur, et formuler des règles d'usage responsable.

ACTIVITÉ 1

L'IA : aide ou piège ?

📍 4^e | ⌚ 30-40 min

OBJECTIF

Sensibiliser aux risques et développer l'esprit critique face aux IA génératives.

L'enseignant présente une situation concrète : « Léa doit écrire une rédaction sur ses vacances. Avec l'aide de ses parents, elle demande à une IA générative de l'écrire à sa place. Qu'en pensez-vous ? »

Les élèves sont répartis en petits groupes et chaque groupe reçoit un rôle : certains doivent défendre l'utili-

sation de l'IA (gain de temps, aide quand on est bloqué), d'autres doivent pointer les problèmes (on n'apprend pas, l'enseignant ne connaît pas vraiment l'élève, risque de triche).

Chaque groupe prépare ses arguments pendant 10 minutes, puis un débat est organisé.

L'enseignant anime les échanges en posant des questions : « Si l'IA fait tout à notre place, que devient notre apprentissage ? » « Comment utiliser l'IA pour nous aider sans qu'elle fasse tout le travail ? ».

Le débat se conclut par l'identification collective de situations où l'IA peut être une aide (chercher des idées, corriger l'orthographe) et de situations où elle devient un piège (faire le travail à notre place, ne plus réfléchir par soi-même).



ACTIVITÉ 2

L'IA face aux données

📍 4^e à lycée, mathématiques, sciences, géographie | ⌚ 1 h en classe

OBJECTIF

Utiliser l'IA générative pour générer des hypothèses d'interprétation de données, que les élèves vérifient, critiquent et complètent à partir de leurs connaissances disciplinaires.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe un jeu de données sans en donner l'interprétation : un graphique d'évolution climatique, un tableau de données démographiques, des résultats d'expérience.

En binômes, les élèves formulent d'abord leur propre lecture des données en cinq minutes, sans outil. Ils soumettent ensuite les données à l'IA générative avec une instruction précise : « Voici un jeu de données. Propose trois hypothèses d'interprétation différentes, en précisant pour chacune ce qu'elle expliquerait et ce qu'elle ne permettrait pas d'expliquer. Ne conclus pas mais pose des questions. »

Les élèves comparent les hypothèses produites par l'outil avec leur propre lecture : certaines coïncident, d'autres sont inattendues, d'autres sont disciplinairement incorrectes ou insuffisamment contextualisées.

Chaque binôme choisit l'hypothèse qui lui semble la plus solide, rédige une justification en s'appuyant sur le cours et identifie au moins une limite de l'interprétation retenue. La mise en commun collective confronte les choix des différents binômes et les justifications apportées. Ce qui est évalué, c'est la qualité du raisonnement produit par l'élève, pas la pertinence de ce que l'IA a généré.

ACTIVITÉ 3

Analyser les biais et les enjeux éthiques des IA génératives

📍 De la 4^e à la terminale | ⌚ 45 min

OBJECTIF

Approfondir les enjeux éthiques et analyser les biais algorithmiques.

L'enseignant propose plusieurs cas concrets sous forme de cartes ou de projections :

CAS 1 → Les biais de genre

Une IA générative d'images reçoit l'instruction « générer une photographie d'un personnel médical » et produit majoritairement des hommes »

CAS 2 → Protection des données

Un élève utilise une IA générative en ligne gratuite et saisit des informations personnelles (nom, établissement, projet scolaire). Que deviennent ces données ?

CAS 3 → Propriété intellectuelle

Une IA génère une image inspirée du style d'un artiste contemporain. Qui est propriétaire de cette création ?

Les élèves, par groupes de 3-4, analysent un ou deux cas et répondent aux questions : quel problème éthique identifiez-vous ? D'où vient ce problème ? Quelles conséquences peut-il avoir ? Que pourrait-on faire pour limiter ce risque ?

Chaque groupe présente ensuite ses conclusions en 3-5 minutes.

L'enseignant synthétise les échanges en reliant ces situations concrètes aux grands enjeux : biais algorithmiques (reproduits des stéréotypes des données d'entraînement), protection des données (importance de lire les conditions d'utilisation), propriété intellectuelle (zones grises juridiques).

La séance se conclut par une réflexion collective : comment devenir des utilisateurs responsables et critiques ?

ACTIVITÉ 4

L'IA a-t-elle des préjugés ?

📍 4^e, 3^e et lycée | ⌚ 1 h

OBJECTIF

Faire percevoir aux élèves que les réponses d'une IA générative ne sont pas neutres et reflètent des choix implicites qu'il est possible d'identifier, de questionner et de mettre en perspective.

PHASE 1 | ⌚ 15 min

L'enseignant soumet en classe, sans commentaire préalable, trois instructions à un modèle de langage : « Décris le quotidien d'une personne qui travaille dans la santé », « Cite les dix plus grands philosophes de l'histoire » et « Donne un exemple de représentation familiale ». Les réponses sont projetées et les élèves les lisent individuellement en notant ce qui les surprend, ce qui leur semble évident et ce qui leur paraît absent.

PHASE 2 | ⌚ 20 min

En groupes, les élèves échangent leurs observations et répondent à trois questions : quels choix le modèle a-t-il faits sans qu'on le lui demande ? Ces choix reflètent-ils une culture, une époque, une langue particulière ? Qu'est-ce qui aurait pu être différent ? Selon le niveau d'appropriation du sujet des IA génératives, on ajoutera une quatrième question : ces choix sont-ils le fait du modèle, des données sur lesquelles il a été entraîné, ou des choix éditoriaux de ses concepteurs ? Cette distinction invite les élèves à remonter à l'origine du biais plutôt qu'à le constater seulement.

**PHASE 3 | ⌚ 15 min**

L'enseignant soumet les mêmes instructions à un second modèle et projette les réponses côte à côte. Les élèves comparent : les mêmes choix implicites sont-ils présents ? Les différences observées s'expliquent-elles ? Au lycée, les élèves formulent une hypothèse sur les raisons de ces différences et la confrontent aux informations disponibles sur les deux modèles : langue principale d'entraînement, origine géographique de l'entreprise, politique éditoriale déclarée.

PHASE 4 → Mise en commun | ⌚ 10 min

L'enseignant introduit la notion de biais. La discussion peut s'élargir à une question de fond : si tout modèle est porteur de choix implicites, comment cela change-t-il notre rapport à l'information qu'il produit ? Peut-on parler d'objectivité pour une IA générative ?

ACTIVITÉ 5**Partir du besoin, pas de l'outil**

📁 Cycle 3 au lycée | ⌚ 45 min en classe

OBJECTIF

Faire construire aux élèves une démarche de questionnement préalable à l'usage d'un outil numérique, transposable à l'IA générative à partir de la 4^e comme à tout autre outil.

L'enseignante ou l'enseignant soumet à la classe une tâche concrète sans préciser quel outil utiliser : rédiger un texte, résoudre un problème, préparer un exposé.

En petits groupes (10 min) : les élèves listent tous les outils qu'ils connaissent et pourraient mobiliser (un manuel, un dictionnaire, une carte mentale papier, un outil numérique, une IA générative...) puis répondent à trois questions pour chacun : à quoi cet outil sert-il vraiment dans ce contexte ? Est-il facile à utiliser pour cette tâche ? Est-il approprié dans le cadre de la classe ?

Mise en commun collective (15 min) : les groupes présentent leurs réponses. L'enseignant structure les échanges autour des trois critères utilité, utilisabilité, acceptabilité sans nécessairement nommer le cadre théorique pour les plus jeunes.

Un temps de conclusion (10 min) invite les élèves à formuler, avec leurs propres mots, les questions à se poser avant d'utiliser n'importe quel outil numérique ou non.



Quiz

Autoévaluation



Cette autoévaluation rassemble l'ensemble des questions du dossier, redistribuées selon trois niveaux de complexité progressive. Ce n'est pas un test mais un outil de positionnement, à utiliser librement, seul ou en équipe, pour identifier ce qu'on a compris, ce qui mérite d'être relu, et ce qu'on est en mesure de transmettre.

Chaque question admet plusieurs réponses correctes. Cochez toutes les affirmations que vous estimez exactes. Le corrigé commenté est disponible séparément.

Autopositionnement

Avant de commencer, où vous situez-vous ?

Lisez les trois descriptions ci-dessous et sélectionnez le niveau qui correspond le mieux à ce que vous pensez maîtriser à l'issue de votre lecture. Vous pouvez compléter un seul niveau ou les trois successivement, dans l'ordre qui vous convient.

DÉCOUVERTE



Je comprends les grands principes de fonctionnement des IA génératives. Je perçois les enjeux éthiques et réglementaires de base. Je sais situer la question dans le contexte éducatif.

PRATICIEN



Je suis en mesure d'analyser des situations concrètes et de faire des choix éclairés. Je connais le cadre national, les outils de gouvernance (charte, Pix, RGPD) et les principes pédagogiques fondamentaux.

ÉCLAIREUR



Je maîtrise les nuances : instruction, biais, différenciation, accessibilité. Je peux accompagner d'autres membres de la communauté éducative dans leur appropriation des IA génératives.

Niveau découverte

8 QUESTIONS

Ces huit questions portent sur les fondations : ce que font les IA génératives, ce qu'elles ne font pas, et ce que leur introduction dans l'éducation implique sur le plan éthique, social et professionnel.

— QUESTION 1 — Fonctionnement des modèles d'IA générative

Comment fonctionne un grand modèle de langage (LLM) lorsqu'on lui pose une question ?

- A** Il recherche la réponse dans une base de données encyclopédique
- B** Il prédit statistiquement le mot le plus probable qui doit suivre
- C** Il réfléchit comme un humain avant de formuler sa réponse
- D** Il génère le texte mot après mot en s'appuyant sur les régularités apprises lors de son entraînement

— QUESTION 2 — État des lieux et postures

Concernant l'usage des IA génératives par les enseignants, quelle(s) affirmation(s) est/sont vraie(s) ?

- A** Tous les enseignants doivent obligatoirement utiliser les IA génératives dans leurs pratiques
- B** La diversité des postures face aux IA (intégration, tradition, exploration) est légitime
- C** Il est important d'organiser des temps d'échanges collectifs pour accompagner les élèves
- D** Les enseignants qui n'utilisent pas l'IA nuisent à la formation de l'esprit critique des élèves



— QUESTION 3 — Risques et défis éthiques

Parmi les affirmations suivantes sur les risques des IA génératives en éducation, lesquelles sont correctes ?

- A** Les IA génératives peuvent reproduire et amplifier des stéréotypes hérités de leurs données d'entraînement
- B** Les IA génératives sont neutres car elles se basent uniquement sur des faits
- C** La dépendance technologique peut se manifester quand les élèves délèguent systématiquement leur réflexion à l'IA
- D** Le concept de « pharmakon » signifie que l'IA est uniquement bénéfique pour l'éducation

— QUESTION 4 — Souveraineté numérique

Qu'est-ce qu'une IA « souveraine » en éducation ?

- A** Une IA dont le développement et le déploiement sont maîtrisés par une structure ou un État
- B** Une IA nécessairement plus performante que les IA commerciales
- C** Une IA qui garantit une meilleure protection des données et une conformité aux réglementations
- D** Une IA qui peut être utilisée sans aucune précaution particulière

— QUESTION 5 —

Sur l'empreinte environnementale des IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** L'empreinte environnementale du numérique se limite à la consommation électrique des centres de données.
- B** La production d'une réponse textuelle par une IA générative est en moyenne dix fois plus énergivore qu'une simple requête sur un moteur de recherche.
- C** L'usage frugal de l'IA, n'y recourir que lorsqu'aucune solution moins coûteuse écologiquement ne répond au besoin, est explicitement recommandé par le cadre d'usage national.
- D** L'empreinte environnementale des IA génératives est marginale et ne justifie pas d'en parler avec les élèves.

— QUESTION 6 —

Concernant les transformations du travail liées à l'IA, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les études économiques s'accordent toutes sur une même projection : l'IA va supprimer massivement des emplois dans les prochaines années.

- B** L'IA générative déplace la frontière entre tâches automatisables et tâches non automatisables, y compris pour des activités cognitives comme la rédaction ou la synthèse.

- C** Les compétences de jugement, de contextualisation et d'évaluation critique sont parmi celles que l'IA automatise le moins facilement.

- D** L'école n'a pas de rôle particulier à jouer face aux transformations du travail induites par l'IA.

— QUESTION 7 —

Qu'est-ce qui caractérise la plus-value irréductible de l'enseignant face aux IA génératives ?

- A** Sa capacité à produire des contenus plus rapidement qu'une IA générative
- B** Sa connaissance des élèves, de leurs obstacles et de leur parcours scolaire, qui oriente chaque décision pédagogique
- C** Sa maîtrise des outils numériques et des derniers modèles d'IA disponibles
- D** Sa capacité à concevoir des situations d'apprentissage en tenant compte du contexte réel de la classe et des programmes

— QUESTION 8 —

Sur la fiabilité et la vérité des réponses produites par les IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Une réponse fluide et bien structurée produite par une IA générative est nécessairement exacte sur le plan factuel
- B** Les IA génératives peuvent produire des affirmations fausses présentées avec la même assurance que des affirmations vraies : c'est ce qu'on appelle une hallucination
- C** La fiabilité d'une réponse d'IA, sa cohérence interne, et sa vérité factuelle sont deux dimensions indépendantes
- D** Apprendre à évaluer une réponse d'IA mobilise des compétences spécifiques, distinctes de celles utilisées pour vérifier une source classique



Niveau praticien

— 10 QUESTIONS —

Ces dix questions mobilisent votre capacité à analyser des situations, à distinguer ce qui est recommandé de ce qui ne l'est pas, et à articuler cadre réglementaire et pratiques pédagogiques.

— QUESTION 1 — Cadre d'usage et évaluation

Selon le cadre d'usage national, quelle(s) pratique(s) est/sont recommandée(s) pour l'évaluation ?

- A** Utiliser des logiciels de détection de contenus générés par l'IA pour identifier les tricheurs
- B** Privilégier les évaluations orales ou en classe pour observer le processus de réflexion
- C** Demander aux élèves de justifier leur démarche et d'explicitier leur raisonnement
- D** Interdire totalement l'usage des IA génératives dans tous les contextes scolaires

— QUESTION 2 — RGPD et protection des données

Dans le cadre du RGPD, quelle(s) pratique(s) est/sont conforme(s) ?

- A** Utiliser une IA grand public en collant la copie scannée d'un élève avec son nom pour obtenir des exercices adaptés
- B** Utiliser une IA souveraine pour créer une grille d'évaluation générique sans mentionner d'élève
- C** Anonymiser complètement les données avant de les utiliser avec une IA non souveraine
- D** Partager des informations personnelles d'élèves avec n'importe quel outil d'IA si c'est pour un usage pédagogique

— QUESTION 3 —

Concernant la charte d'établissement sur l'usage de l'IA, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** La charte doit être rédigée par le chef d'établissement seul, puis présentée à l'équipe pour validation.
- B** La charte doit distinguer les usages des élèves et les usages professionnels des personnels, qui relèvent de logiques différentes.
- C** Une charte coconstruite avec l'ensemble de la communauté éducative a davantage de chances d'être comprise et appliquée.
- D** Une fois adoptée, la charte n'a pas besoin d'être révisée tant que la réglementation nationale n'évolue pas.

— QUESTION 4 —

Parmi ces affirmations sur les parcours de formation obligatoires à l'IA sur Pix, lesquelles sont exactes ?

- A** Ces parcours concernent tous les élèves de 4^e, de 2^{de} et de 1^{re} année de CAP.
- B** Ces parcours visent uniquement à apprendre aux élèves à utiliser efficacement les outils d'IA générative.
- C** Le déploiement de ces parcours crée une base commune à partir de laquelle les enseignants peuvent prolonger le travail en classe.

- D** Ces parcours remplacent le travail pédagogique des enseignants sur les IA génératives.

— QUESTION 5 —

Sur la souveraineté numérique et le rôle citoyen des élèves face à l'IA, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** La souveraineté numérique est une question réservée aux décideurs politiques et aux entreprises : elle ne concerne pas les enseignants ni les élèves.
- B** Associer les élèves à l'élaboration de la charte d'établissement sur l'IA contribue à développer leur sens des responsabilités et leur rapport aux règles collectives.
- C** Comprendre qui développe les IA, sur quelles données et selon quels intérêts fait partie de l'éducation à la citoyenneté numérique.
- D** Les IA souveraines offrant des garanties sur les données sont déjà pleinement disponibles pour tous les établissements scolaires français.

— QUESTION 6 —

Sur l'association des familles à la culture commune autour de l'IA, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les familles n'ont pas à être impliquées dans les choix pédagogiques d'un établissement concernant l'IA : c'est une question strictement professionnelle.
- B** Les parents d'élèves utilisent souvent eux-mêmes des IA génératives sans en maîtriser les enjeux, ce qui rend leur association au dialogue éducatif d'autant plus utile.
- C** Organiser des temps d'échange avec les familles sur l'IA, comme des Cafés IA, permet de construire une cohérence entre les usages à l'école et les usages à la maison.
- D** Aborder l'IA avec les familles risque de créer des inquiétudes inutiles : il vaut mieux limiter cette communication.

— QUESTION 7 —

Parmi ces affirmations sur l'apprentissage et les IA génératives, lesquelles sont exactes ?

- A** Déléguer une tâche à une IA générative produit les mêmes apprentissages que la réaliser soi-même, à condition de lire attentivement le résultat
- B** Une réponse fluide et bien formulée produite par une IA générative peut donner l'illusion de comprendre sans que la compréhension réelle ait eu lieu
- C** L'effort intellectuel et la friction cognitive sont des conditions nécessaires à l'ancrage durable des savoirs
- D** Les IA génératives sont toujours néfastes pour l'apprentissage et doivent être évitées en contexte scolaire



— QUESTION 8 —

Concernant la conception de séquences pédagogiques avec les IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Il vaut mieux commencer par choisir l'outil d'IA le plus performant disponible, puis adapter sa séquence en conséquence
- B** Le cadre d'usage national autorise l'utilisation pédagogique des IA génératives par les élèves à partir de la 4^e, dans un cadre encadré par l'enseignant
- C** Les approches débranchées permettent d'aborder le fonctionnement des IA génératives dès le cycle 3, sans recours à un outil numérique
- D** L'entrée par le besoin didactique, avant l'outil, est la démarche la plus robuste pour intégrer les IA génératives dans une séquence pédagogique

— QUESTION 9 —

Sur l'évaluation à l'ère des IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les logiciels de détection de contenus générés par l'IA sont recommandés pour identifier les élèves qui trichent
- B** Recentrer l'évaluation sur le processus cognitif plutôt que sur la seule production finale renforce la qualité des apprentissages

- C** L'évaluation formative, qui s'intéresse aux erreurs et aux difficultés des élèves, reste pertinente et peut être soutenue par les IA génératives

- D** L'arrivée des IA génératives impose de supprimer toutes les évaluations écrites à la maison

— QUESTION 10 — Travail hors classe

Parmi les affirmations suivantes sur le travail hors classe à l'ère des IA génératives, lesquelles sont correctes ?

- A** La suppression des devoirs à la maison est la réponse la plus efficace face aux risques de délégation à une IA générative
- B** Une tâche ancrée dans un vécu partagé en classe et exigeant une prise de position personnelle résiste mieux à la délégation à une IA
- C** Dès l'école primaire, l'environnement familial peut exposer les élèves aux IA génératives, même si aucune utilisation directe n'est préconisée à ce niveau
- D** La reformulation d'une consigne suffit rarement à rendre une tâche moins délégable à une IA générative

Niveau éclairé

— 10 QUESTIONS —

Ces dix questions supposent une lecture attentive des chapitres 3 et 4. Elles portent sur des compétences professionnelles fines : formuler une instruction, identifier un biais, adapter un support, accompagner un collègue, choisir un outil avec méthode.

— QUESTION 1 —

Sur la formulation d'une instruction à une IA générative, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Formuler une instruction précise et contextualisée est d'abord un acte intellectuel qui révèle le niveau de compréhension de celui qui la formule
- B** La qualité de l'instruction n'a pas d'influence significative sur la qualité de la réponse produite par l'IA
- C** Une instruction vague produit généralement une réponse générale qu'il est plus facile d'accepter sans la remettre en question
- D** Enseigner à formuler des instructions, c'est enseigner à organiser sa pensée et à clarifier ce qu'on cherche à comprendre ou à produire

— QUESTION 2 —

Sur les biais algorithmiques et leur traitement en classe, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Un biais algorithmique est une erreur factuelle que l'IA générative commet par manque d'information
- B** Comparer les réponses produites par deux IA génératives différentes sur la même instruction est une façon efficace de rendre les biais perceptibles

- C** Les biais algorithmiques reflètent des choix de conception, des données d'entraînement et des contextes culturels distincts

- D** Une IA générative entraînée majoritairement sur des corpus en langue anglaise peut produire des réponses qui reflètent des présupposés culturels éloignés du contexte français

— QUESTION 3 —

Sur la différenciation pédagogique assistée par les IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les IA génératives peuvent produire automatiquement des supports différenciés parfaitement adaptés à chaque élève, sans intervention de l'enseignant
- B** La différenciation assistée par IA peut libérer du temps pour que l'enseignant se consacre davantage à l'observation et à l'accompagnement individuel
- C** Une délégation cognitive progressive à l'IA peut s'installer insidieusement, au risque d'émousser la vigilance critique de l'enseignant sur ce qu'il valide
- D** Différencier avec une IA générative, c'est adapter le chemin pour que tous les élèves atteignent le même objectif d'apprentissage



— QUESTION 4 —

Sur l'accessibilité et les besoins éducatifs particuliers à l'ère des IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** Les données relatives aux élèves en situation de handicap, diagnostic, aménagements, contenus des plans d'accompagnement, peuvent être saisies dans une IA générative grand public à des fins pédagogiques
- B** La conception universelle des apprentissages invite à concevoir dès l'origine des situations flexibles et accessibles à tous, plutôt qu'à adapter après coup
- C** Les IA génératives peuvent produire rapidement des variantes d'un même contenu dans des formats différents, au bénéfice des élèves à besoins éducatifs particuliers
- D** L'usage des IA génératives pour soutenir les élèves en situation de handicap doit toujours s'accompagner de l'expertise de professionnels spécialisés

— QUESTION 5 —

Sur la formation tout au long de la vie et le rôle de l'école dans la société à l'ère des IA génératives, lesquelles de ces affirmations sont exactes ?

- A** La formation aux IA génératives ne concerne que les élèves et les enseignants : les autres publics n'en ont pas besoin
- B** Les élèves peuvent jouer un rôle de passeurs de culture entre l'école et leurs familles, en transmettant les repères qu'ils ont construits en classe
- C** La coéducation avec les familles permet de construire une cohérence entre ce que l'école enseigne sur les IA génératives et ce qui se passe à la maison
- D** Les enseignants doivent maintenir une veille active sur les IA génératives, en s'appuyant sur des communautés de pratique et la formation continue

— QUESTION 6 — Évaluation

Selon les pistes présentées dans ce chapitre, quelle(s) pratique(s) d'évaluation est/sont pertinente(s) face aux IA génératives ?

- A** Renforcer la surveillance systématique des productions d'élèves grâce à des logiciels de détection de contenus générés par l'IA
- B** Introduire des étapes intermédiaires (brouillons, plans, carnets de bord) pour rendre visible la progression de la réflexion
- C** Évaluer uniquement le résultat final pour ne pas alourdir la charge de travail des élèves
- D** Demander à l'élève de justifier sa démarche à l'oral ou par écrit, ce qui révèle la compréhension réelle

— QUESTION 7 — Choix d'un outil

Dans la démarche de choix d'un outil d'IA générative pour un usage scolaire, quelle(s) affirmation(s) est/sont correcte(s) ?

- A** L'analyse d'un outil doit aller du réglementaire vers le pédagogique, jamais l'inverse
- B** Un outil impressionnant en démonstration est généralement le plus adapté aux apprentissages

C La grille utilité / utilisabilité / acceptabilité permet d'évaluer un outil selon trois dimensions indépendantes mais complémentaires

D Les outils disponibles via l'ENT peuvent être utilisés sans aucune précaution supplémentaire concernant les données personnelles des élèves

— QUESTION 8 — Instruction

Parmi les affirmations suivantes sur la construction d'une instruction efficace, lesquelles sont correctes ?

- A** Une instruction vague produit une réponse générique parce que l'IA générative comble l'absence de contexte avec ce qui est statistiquement le plus probable dans sa base d'entraînement
- B** Les méthodes de structuration d'une instruction (ACTIF, TREF, GRADE...) dispensent de réfléchir au besoin réel
- C** Préciser le rôle, le cycle, les programmes de référence et les contraintes réglementaires dans une instruction rend le résultat réellement utilisable en contexte scolaire français
- D** Formuler une bonne instruction ne nécessite aucune connaissance préalable du sujet traité

— QUESTION 9 — Évaluation des réponses

Parmi les gestes suivants pour analyser une réponse générée par une IA générative, lesquels sont pertinents ?

- A** Faire confiance à la fluidité et à la cohérence apparente du texte comme indicateurs de fiabilité
- B** Vérifier les affirmations précises (dates, chiffres, citations) dans une source de référence indépendante d'une IA générative
- C** Identifier ce qui manque dans la réponse, car une réponse exacte peut être lacunaire sur des éléments essentiels
- D** Considérer que si l'IA a produit une réponse, elle est nécessairement à jour et sans biais culturel

— QUESTION 10 — Progression et formation

Concernant la progression des élèves et la formation des enseignants aux IA génératives, quelle(s) affirmation(s) est/sont correcte(s) ?

- A** La culture de l'IA générative ne peut commencer qu'à partir de la 4^e, niveau à partir duquel l'usage direct est autorisé
- B** Des activités débranchées dès le cycle 2 posent des fondations conceptuelles sur le fonctionnement des machines, sans recours à un outil numérique
- C** Les formations Pix déployées en 4^e, 2^{de} et CAP constituent un socle commun sur lequel les enseignants peuvent s'appuyer
- D** La cohérence de la progression entre degrés et disciplines se construit sans nécessiter de concertation collective entre enseignants

RETROUVEZ LES RÉPONSES ET LEURS EXPLICATIONS
SUR NOTRE PAGE IA ET ÉDUCATION

Réseau Canopé

1, avenue du Futuroscope

Bâtiment @4

Téléport 1 – CS 80158

86360 CHASSENEUIL-DU-POITOU

Établissement public national
à caractère administratif
régé par les articles D 314-70
et suivants du Code de l'éducation
Siret : 180 043 010 014 85
© Réseau Canopé, 2026

reseau-canope.fr



Suivez
notre actualité
et inscrivez-vous
à nos infolettres

