

Parcours Ma vie Numérique L'IA et ma citoyenneté numérique

S'interroger sur ses droits et devoirs en ligne
et sur l'utilisation de l'intelligence artificielle

Cycle 4 - Lycée

Avec le **parcours L'IA et ma citoyenneté numérique**, les jeunes s'interrogent sur leurs droits, leurs devoirs en ligne, et leur utilisation de l'intelligence artificielle : comment fonctionnent les algorithmes ? Peut-on influencer les contenus que nous proposent les IA ? Quels impacts ont les IA sur nous, sur l'environnement ? Comment les utiliser de façon responsable ?

Le parcours s'articule autour de trois axes de sensibilisation :

- **Être en ligne** : cultiver son esprit critique à l'ère de l'IA ;
- **Bien-être en ligne** : protéger sa santé mentale et questionner l'éthique de ses pratiques numériques ;
- **Savoir-être en ligne** : respecter autrui et s'engager comme citoyen numérique.

MODALITÉS DU PARCOURS

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les notions d'algorithme et d'intelligence artificielle
- Cultiver son esprit critique à l'ère de l'IA
- Protéger sa santé mentale et questionner l'éthique de ses pratiques
- Respecter autrui et s'engager

Liens avec les programmes scolaires cycle 4 et lycée (SNT)

- S'insérer dans le monde numérique
- Sécuriser l'environnement numérique
- Mener une recherche et une veille d'information
- Protéger la santé, le bien-être et l'environnement
- Protéger les données personnelles et la vie privée

Usage collectif

Matériel nécessaire

- Un ordinateur connecté
- Un vidéoprojecteur ou TNI

Durée de l'atelier

Plusieurs modalités possibles :

- > Une séance d'1 h : le format idéal pour réaliser les 4 étapes du parcours, laisser la place à l'échange et co-construire la trace écrite.
- > 3 séances de 30 minutes : le parcours peut ainsi se faire en mode découverte, vous permettant de le combiner avec un autre parcours sur une séance d'une heure.
- > La rédaction des bonnes pratiques de l'étape 4 « On met en pratique » peut faire l'objet d'une séance à part entière ou d'une séance individuelle avec mise en commun.

Déroulé de la séance

ÉTAPE 1 : ON OBSERVE

Objectif : introduire le thème par l'observation de quatre visuels et le recueil des premières impressions des jeunes.

Objectifs pédagogiques :

- Différencier IA et algorithmes
- Comprendre leur utilisation

1) Pistes de questions pour la première série d'images :

- Que représentent ces images ?
- Quels liens pouvez-vous faire entre ces images et ce qu'est un algorithme ?

Pistes de réponses :

- Définition d'un algorithme : **un algorithme est une série d'instructions ou d'étapes** clairement définies **qui permettent d'obtenir un résultat** à partir de données d'entrée. Une recette de cuisine est un algorithme afin d'obtenir un plat à partir d'ingrédients.
- Toutes ces images représentent une suite d'étapes à suivre pour obtenir un résultat précis (un plat préparé, résoudre un problème ou accomplir une tâche informatique, trouver un mot dans le dictionnaire, obtenir une séquence de couleurs).

2) Pistes de questions pour la deuxième série d'images :

- Qu'est-ce qu'une IA ?
- Quels liens peut-on faire entre IA et algorithmes ?

Pistes de réponses :

- Définition d'une IA : contrairement à un algorithme classique qui se contente de rechercher une information déjà disponible, l'intelligence artificielle **utilise de grandes quantités de données pour apprendre à prédire la meilleure réponse à une nouvelle question**. Elle ne récupère pas simplement ce qui existe déjà : elle identifie des schémas grâce à un entraînement réalisé sur des ensembles de données très vastes (incluant les données trouvées sur Internet) afin de pouvoir prédire une réponse adaptée lorsqu'on lui pose une nouvelle question.
- Toutes ces images illustrent comment l'IA utilise les algorithmes (identifier une personne, suggérer des vidéos, répondre à une question, conduire un véhicule sans intervention humaine).

ÉTAPE 2 : ON QUESTIONNE

À présent, les jeunes ont le choix entre trois situations fictives. L'idéal est qu'ils puissent expérimenter chacune d'entre elles. Une fois la thématique sélectionnée, un court scénario leur est présenté, à l'issue duquel ils sont amenés à choisir une conduite à tenir. Les différentes propositions pourront servir de support pour animer un débat sur le sujet.

Chapitre 1 : Être en ligne

Cultiver son esprit critique

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre le fonctionnement des réseaux sociaux
- Analyser et vérifier les sources d'information et déjouer les fake news
-

Situation 1 : Le choix des algorithmes

Objectif : **faire réfléchir les jeunes sur la mécanique des réseaux sociaux** (algorithmes de recommandation, économie de l'attention, bulles de filtres) **et la valeur des données personnelles.**

À l'issue du scénario, les jeunes ont deux choix. **Recensez les votes et cliquez sur la réponse** qui remporte le plus de suffrages. Une fois que les jeunes ont pris connaissance de la réponse, **revenez en arrière pour choisir la seconde réponse.** Proposez-leur ensuite de débattre sur les deux propositions.

Réponse	Feedback
Choix 1 : Je clique sur l'article.	Ceci montre comment l'algorithme peut influencer le fil d'actualité en fonction des clics et la manière dont les informations peuvent être biaisées par les choix initiaux.
Choix 2 : Je clique sur la vidéo.	Ceci démontre qu'il est possible d'équilibrer sa recherche en consultant des sources plus positives ou neutres. Dans ce cas précis, cela a permis au jeune d'avoir une vision plus complète et nuancée du sujet de la vieillesse.

Dans les deux cas, les réseaux sociaux s'inspirent des pages consultées pour proposer du contenu similaire aux utilisateurs : c'est le principe des **bulles de filtres** (quand les fils d'actualité proposent des contenus similaires entre eux et correspondants aux préférences des utilisateurs) **et des algorithmes de recommandation** (qui prédisent la pertinence des informations en collectant des informations sur le comportement de l'utilisateur : produits consultés sur Amazon, séries regardées sur Netflix, etc.).

Nos habitudes de navigation sur Internet constituent donc des données personnelles qui peuvent être exploitées : c'est le principe de l'**économie de l'attention** (le fait de transformer le temps, la conscience ou l'esprit des citoyens, en une ressource exploitable et marchandable).

Quelques questions pour prolonger l'échange :

- Avez-vous remarqué ce phénomène de « bulle de filtre » sur vos propres réseaux ?
- Avez-vous l'impression d'être tombé dans le piège de l'économie de l'attention ?
- Quelles conséquences peuvent avoir les algorithmes à long terme ?

Situation 2 : Une image générée par IA

Objectif : faire réfléchir les jeunes sur les sources d'informations et les fake news.

À l'issue du scénario, les jeunes ont deux choix. **Recensez les votes et cliquez sur la réponse** qui remporte le plus de suffrages. Une fois que les jeunes ont pris connaissance de la réponse, **revenez en arrière pour choisir la seconde réponse**. Proposez-leur ensuite de débattre sur les deux propositions.

Réponse	Feedback
Choix 1 : Je fais des recherches sur cette image.	Dans ce cas, le jeune a utilisé des outils critiques pour vérifier l'authenticité des images et comprendre leur impact. C'est une excellente démarche pour renforcer la crédibilité de son exposé et éviter d'utiliser de fausses informations. Pour aller plus loin, il pourrait réfléchir à d'autres méthodes de vérification des informations et à l'importance de la transparence dans les médias. Cela l'aiderait à développer un esprit critique essentiel pour ses recherches futures.
Choix 2 : J'inclus cette image dans mon exposé.	Ici, le jeune a pris conscience de l'importance de vérifier les sources des images pour éviter la désinformation . C'est une leçon précieuse sur la nécessité de la rigueur et de la vérification des informations.

Quelques questions pour prolonger l'échange :

- Pourquoi avoir choisi un support plutôt que l'autre ?
- Avez-vous l'habitude de vérifier vos sources d'information ?
- Quand vous voyez une image, est-ce que vous recherchez d'où elle provient ?

Chapitre 2 : Bien-être en ligne

Protéger sa santé mentale et questionner l'éthique de ses pratiques numériques

Objectifs pédagogiques :

- Savoir protéger et gérer ses émotions
- S'interroger sur l'impact sociétal et environnemental de l'IA

Situation 1 : Appli ou amis ?

Objectif : **faire réfléchir sur la présence en ligne des IA et leur impact sur la santé.**

À l'issue du scénario, les jeunes ont deux choix. **Recensez les votes et cliquez sur la réponse** qui remporte le plus de suffrages. Une fois que les jeunes ont pris connaissance de la réponse, **revenez en arrière pour choisir la seconde réponse**. Proposez-leur ensuite de débattre sur les deux propositions.

Réponse	Feedback
Choix 1 : Je télécharge l'application.	Ce témoignage montre comment le jeune a été attiré par la présence rassurante de l'IA, mais aussi comment cela a conduit à une forme d' isolement social . C'est une excellente illustration des avantages et des risques potentiels de l'utilisation des IA dans notre vie quotidienne, et notamment des compagnons virtuels .
Choix 2 : J'envoie un message à mes amis.	Ici, on voit bien comment le jeune a pris l'initiative de communiquer ses sentiments et de proposer une solution pour renforcer ses relations avec ses amis. C'est une excellente illustration de l'importance de la communication ouverte et de la résolution des conflits.
<p>Info + : les IA ne sont pas des êtres humains, attention aux émotions et à la santé mentale.</p> <p>Quelques questions pour prolonger l'échange :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pensez-vous qu'une IA puisse remplacer l'humain quand on va mal ? - Quels moyens pourraient être envisagés pour trouver un équilibre entre l'utilisation des technologies et les interactions sociales réelles ? - Quels autres avantages et inconvénients pourraient avoir l'IA sur la santé mentale et émotionnelle ? 	

Situation 2 : Défendre Elli ou réfléchir à ses impacts ?

Objectif : **faire réfléchir les jeunes sur l'éthique de l'IA** (droits humains, travail, environnement, etc.).

À l'issue du scénario, les jeunes ont deux choix. **Recensez les votes et cliquez sur la réponse** qui remporte le plus de suffrages. Une fois que les jeunes ont pris connaissance de la réponse, **revenez en arrière pour choisir la seconde réponse**. Proposez-leur ensuite de débattre sur les deux propositions.

Réponse	Feedback
Choix 1 : Je défends Elli.	Ici, le jeune a pris conscience de l'importance de considérer les impacts écologiques et éthiques des technologies qu'il utilise. C'est une excellente illustration de la nécessité de peser les avantages et les inconvénients des innovations technologiques. Pour aller plus loin, il pourrait réfléchir à des moyens de minimiser les impacts négatifs tout en continuant à bénéficier des avantages des IA, ce qui est essentiel pour une utilisation responsable et durable des technologies.
Choix 2 : Je réfléchis.	Ici, le jeune a adopté une approche collaborative et ouverte pour mieux comprendre les enjeux liés à l'utilisation des IA. En reconnaissant ses limites et en cherchant des informations avec Sarah, il a découvert les coûts énergétiques des IA et des solutions pour les réduire. C'est une excellente illustration de l'importance de la recherche et de la réflexion critique.
Quelques questions pour prolonger l'échange : <ul style="list-style-type: none"> - Avez-vous conscience de ces effets ? - Quelles conséquences pensez-vous que l'IA pourrait avoir dans l'avenir ? - Comment trouver un équilibre entre avantages de l'IA et limitation de ses effets négatifs ? 	

Chapitre 3 : Savoir être en ligne

Respecter autrui et s'engager

Objectifs pédagogiques :

- Protéger sa vie privée et exercer ses droits numériques
- S'engager pour la société, agir en tant que citoyen

Situation 1 : Quand tes photos sont volées pour créer un deepfake

Objectif : faire réfléchir les élèves sur la nécessité de protéger sa vie privée et d'exercer ses droits numériques à l'ère de l'IA.

À l'issue du scénario, les jeunes ont deux choix. **Recensez les votes et cliquez sur la réponse** qui remporte le plus de suffrages. Une fois que les jeunes ont pris connaissance de la réponse, **revenez en arrière pour choisir la seconde réponse**. Proposez-leur ensuite de débattre sur les deux propositions.

Réponse	Feedback
Choix 1 : J'essaye de contacter celui qui a posté la vidéo.	Ce témoignage montre comment le jeune a pris conscience des risques liés au partage de données en ligne et de la difficulté de contrôler leur utilisation une fois qu'elles sont publiées. C'est une excellente illustration de l'importance de la vigilance et de la prudence lorsqu'on partage des informations personnelles sur Internet.
Choix 2 : Je signale immédiatement la vidéo.	Ici, le jeune a pris des mesures proactives pour protéger ses données personnelles et signaler des contenus problématiques . En renforçant ses paramètres de confidentialité et en supprimant des photos sensibles, il a démontré une prise de conscience importante des risques en ligne. C'est une excellente illustration de l'importance de la vigilance pour prévenir les abus en ligne.
<p>Un usage numérique responsable passe aussi par le respect et la bienveillance envers les autres utilisateurs et leurs données personnelles. Il est essentiel de faire preuve de civisme numérique en luttant contre les contenus malveillants.</p> <p>Questions pour prolonger l'échange :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avez-vous déjà été confrontés à ce type de situation ? - Qu'avez-vous fait alors ? - Pensez-vous qu'il soit facile d'obtenir gain de cause dans ces cas-là ? 	

Situation 2 : L'IA pour l'engagement citoyen

Objectif : faire réfléchir les élèves aux effets possibles de l'IA sur l'engagement citoyen numérique.

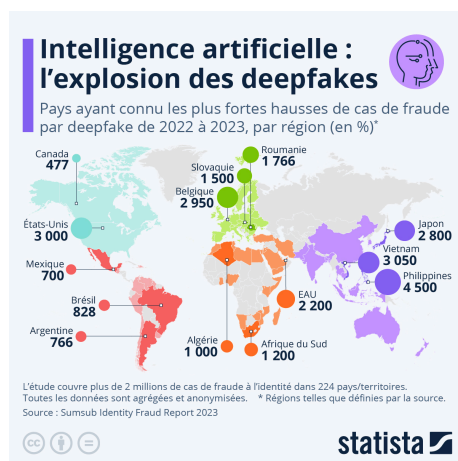
À l'issue du scénario, les jeunes ont deux choix. **Recensez les votes et cliquez sur la réponse** qui remporte le plus de suffrages. Une fois que les jeunes ont pris connaissance de la réponse, **revenez en arrière pour choisir la seconde réponse**. Proposez-leur ensuite de débattre sur les deux propositions.

Réponse	Feedback
<p>Choix 1 : Je demande à l'IA de répondre aux commentaires.</p>	<p>Ici, le jeune a utilisé l'IA de manière constructive pour améliorer la qualité de ses interactions en ligne. En se servant de l'IA pour identifier les fausses informations et proposer des réponses adaptées, il a réussi à désamorcer les tensions et à renforcer la crédibilité de sa campagne. C'est une excellente illustration de l'utilisation positive des technologies pour promouvoir un débat sain et informatif.</p>
<p>Choix 2 : Je demande à l'IA de créer du contenu.</p>	<p>Ici, le jeune a utilisé l'IA pour améliorer l'efficacité de sa campagne en générant des infographies percutantes et en optimisant la diffusion de son contenu. En se servant de l'IA pour créer des visuels attrayants et analyser les meilleurs moments pour publier, il a réussi à augmenter la visibilité de sa campagne et à toucher un public plus large. C'est une excellente illustration de l'utilisation stratégique des technologies pour maximiser l'impact de ses actions. Pour aller plus loin, il pourrait explorer d'autres outils et techniques de marketing digital pour continuer à améliorer ses campagnes et atteindre ses objectifs de manière encore plus efficace.</p>
<p>Questions pour prolonger l'échange :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'après vous, existe-t-il d'autres applications de l'IA qui pourraient être utiles dans la communication et la gestion des conflits ? - Pensez-vous que l'IA aient d'autres avantages pour s'engager digitalement en tant que citoyen ? - Seriez-vous capables d'utiliser l'IA pour vous engager dans une cause ? 	

ÉTAPE 3 : ON ANALYSE

Objectif pédagogique : étudier un document pour réfléchir sur la proportion de deepfakes dans le monde et sur leur impact.

Les jeunes observent le document et le commentent à l'aide des pistes de questions ci-dessous. Cette phase doit leur permettre de prendre conscience de l'importance de développer un esprit critique pour ne pas se laisser tromper par les fausses informations et les manipulations numériques.



Pistes de questions :

- Que représente ce graphique ?
- Que remarquez-vous ?
- Que peut-on déduire de ces chiffres ?

Les informations clés à analyser : L'infographie révèle un nombre impressionnant de cas de fraude par deepfake dans le monde en 2023. Les pays asiatiques, tels que les Philippines (4 500%) et le Vietnam (3 050%), ont connu les taux d'augmentation les plus importants par rapport à l'année précédente. Ces chiffres témoignent de l'ampleur du phénomène et de sa rapidité de propagation. L'Europe n'est pas en reste, avec des pays comme la Roumanie (1 766%) et la Belgique (2 950%) qui sont particulièrement touchés. Cette étude souligne l'urgence de développer des outils de détection et de prévention efficaces face à cette nouvelle menace.

ÉTAPE 4 : ON MET EN PRATIQUE

L'IA et nous, quel futur ensemble ?

Objectif pédagogique : Identifier comment avoir un usage responsable de l'IA.

Interrogez maintenant les jeunes sur les bonnes pratiques envisageables en matière d'IA. L'idée est de les aider à identifier comment avoir un usage responsable de celle-ci. Vous pouvez compléter le support proposé au fur et à mesure des réponses données, puis l'imprimer en pdf.

Exemples de questions à poser aux jeunes	Pistes de bonnes pratiques à partager
<p>Selon vous, quelles seraient les bonnes pratiques à mettre en place pour vivre avec l'IA dans le futur ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier les informations : utiliser des outils d'IA pour vérifier la crédibilité des sources et détecter les fausses informations avant de les partager. - Protéger la vie privée : configurer des paramètres de confidentialité robustes et utiliser des outils d'IA pour surveiller et protéger les données personnelles en ligne. - Favoriser une communication respectueuse : se servir de l'IA pour analyser les messages et suggérer des réponses adaptées, afin de désamorcer les tensions et promouvoir un débat constructif. - Créer du contenu éducatif : utiliser des IA pour générer des infographies, des vidéos pédagogiques et des articles informatifs qui peuvent être partagés pour sensibiliser et éduquer sur des sujets importants. - Optimiser des campagnes : se servir de l'IA pour analyser les meilleurs moments pour partager, publier du contenu et utiliser des hashtags stratégiques pour augmenter la visibilité des campagnes. - Détecter les deep : vérifier l'authenticité des images et des vidéos issues de l'IA, afin de prévenir la diffusion de contenus manipulés. - Gérer son quotidien : utiliser des applications d'IA pour organiser son emploi du temps, gérer le stress et améliorer ses performances scolaires. - Réduire l'impact écologique : adopter des pratiques plus durables, comme limiter l'utilisation des IA ou privilégier des alternatives écologiques. - Veiller à la sécurité en ligne : signaler les contenus problématiques et utiliser des outils de sécurité pour protéger ses informations personnelles en ligne. - Trouver un équilibre entre technologie et interactions sociales : pour maintenir des relations saines et harmonieuses.

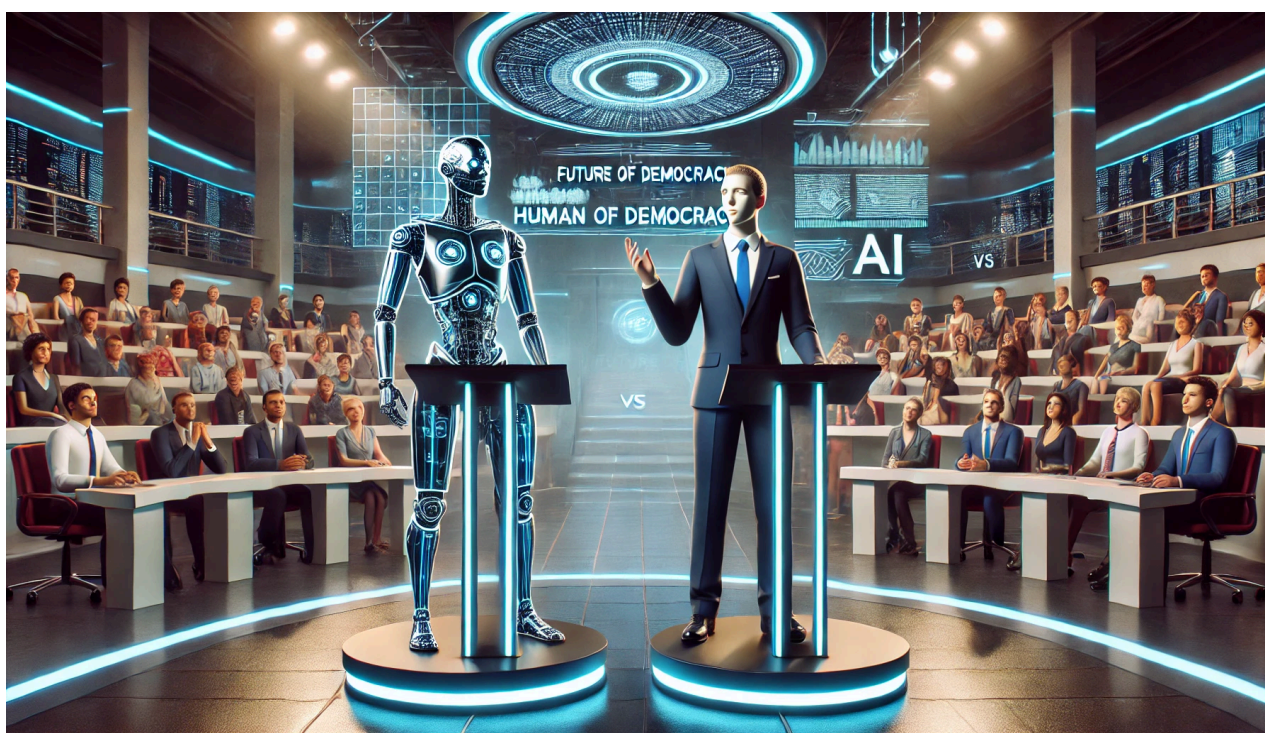
ACTIVITÉ DE PROLONGEMENT

Quels peuvent être les impacts de l'IA sur la démocratie ?

Objectif pédagogique : Comprendre la relation homme-machine

Si vous le souhaitez, vous pouvez projeter l'image ci-dessous pour introduire le débat.

Questionnez les jeunes sur ce que cette image leur évoque. L'objectif est ici de les amener à s'interroger sur l'impact de l'IA dans le futur, ses risques et ses opportunités.



Exemples de questions à poser aux jeunes	Pistes de réponses
<p>Quels peuvent être les risques de l'IA ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La manipulation de l'opinion publique (fake news). - Une surveillance excessive. - Une perte de contrôle démocratique (si les décisions sont prises uniquement avec l'IA avec des risques de discriminations algorithmiques).
<p>Quelles opportunités permet l'IA ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aider les gouvernements à prendre

	<p>des décisions plus rapides et efficaces (ex. : gestion de crise).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faciliter l'accès à l'information pour les citoyens.
--	---

Questions pour prolonger l'échange :

- Pensez-vous que les gouvernements puissent se reposer sur l'IA pour prendre des décisions ?
- Comment imaginez-vous le futur avec l'IA ?
- Dans quels domaines pensez-vous que l'homme ne puisse jamais être remplacé ?

MESSAGES CLÉS

Être citoyen numérique à l'ère de l'IA, c'est :

- Différencier IA et algorithmes, et comprendre leur utilisation ;
- Comprendre le fonctionnement des réseaux sociaux ;
- Analyser et vérifier les sources d'information pour déjouer les fake news ;
- Protéger sa santé mentale en ligne ;
- S'interroger sur l'impact social, sociétal et environnemental de l'IA ;
- Savoir comment protéger sa vie privée et exercer ses droits ;
- S'engager pour la société et agir en tant que citoyen numérique ;
- Avoir un usage responsable et éthique de l'IA.