

Intelligence artificielle

Cartes philosophiques

Mode d'emploi

Belvue
museum

Immédiatement utilisable et infiniment extensible : vous pouvez commencer à travailler avec ce matériel dès maintenant.

Les courtes histoires permettent aux élèves de se plonger dans une situation et d'y réfléchir. Vous pouvez utiliser ce matériel en petits groupes ou en classe entière (plénière).

Je suis étonné des grandes idées que les élèves développent grâce à ces exercices simples.
Les élèves s'arrêtent soudainement sur des choses qu'ils et elles trouvaient évidentes depuis longtemps.

Quoi ?

Cette boîte à outils propose des exercices et du matériel de réflexion pour amener les jeunes de 12 à 18 ans à réfléchir à l'impact de l'intelligence artificielle (IA).

Les innovations technologiques ont toujours changé l'histoire. L'arrivée de la machine à vapeur, du télégraphe, du téléphone, de la voiture, de l'ordinateur personnel et du smartphone ont chaque fois apporté de nouvelles opportunités et de nouveaux défis. Souvent, ces innovations sont devenues incontournables.

Mais comment gérons-nous ces innovations ? Trouvons-nous positif qu'elles transforment le monde ? Et, ce changement est-il toujours un progrès ?

Depuis 2022, la technologie de l'intelligence artificielle a connu une accélération fulgurante. L'IA générative est désormais accessible au grand public.

Encore une fois, la technologie nous confronte à des questions fondamentales : Qu'est-ce qui est réel ? Qu'est-ce qui est fiable ? Qui possède la technologie ? Et comment gérer les biais dans les algorithmes ?

Quels thèmes sont abordés ?

THEME 1 IA & identité

Qu'est-ce que cela signifie d'être humain dans un monde rempli de technologies intelligentes ? Ce thème explore comment l'IA influence notre conception de l'identité. Qu'est-ce qui est typiquement humain, et qu'est-ce que l'IA peut faire aussi bien, voire mieux ? Peut-on avoir un vrai lien avec une machine ? Et, l'IA change-t-elle notre regard sur nous-mêmes et sur les autres ?

THEME 2 IA & éthique

Qu'est-ce qui est bien ou mal lorsqu'une machine prend des décisions ? Ce thème invite à réfléchir à la responsabilité, la vie privée, la sécurité et les règles morales pour l'IA. L'IA peut-elle juger, punir ou aider quelqu'un ? Et qui décide de ce que l'IA peut ou ne peut pas faire ?

THEME 3 IA & société

L'IA change notre façon de travailler, d'apprendre et de vivre. Ce thème examine l'impact de l'IA sur l'emploi, l'éducation, la durabilité et la démocratie. Qui bénéficie de l'IA, et qui en est exclu ? Et comment organiser une société où les systèmes intelligents prennent de plus en plus de décisions ?

THEME 4 IA & justice

L'IA est-elle équitable ? Ce thème explore comment les algorithmes peuvent renforcer les inégalités existantes. Que se passe-t-il si l'IA traite les gens différemment selon leur couleur, leur sexe ou leur origine ? Qui est responsable ? Et comment utiliser l'IA pour plus de justice ?

THEME 5 IA & progrès

L'IA change notre façon de travailler, d'apprendre et de vivre. Ce thème examine l'impact de l'IA sur l'emploi, l'éducation, la durabilité et la démocratie. Qui bénéficie de l'IA, et qui en est exclu ? Et comment organiser une société où les systèmes intelligents prennent de plus en plus de décisions ?

Quels thèmes sont abordés ?

Les cartes philosophiques sur l'IA invitent les jeunes à réfléchir sur eux-mêmes et elles-mêmes; et sur la société dans un monde où la technologie intelligente est omniprésente.

Les exercices encouragent les jeunes à :

- ▶ Aller au-delà de leur première conception et à prendre en compte les arguments pour et contre.
- ▶ Adopter des perspectives avec lesquelles ils et elles n'étaient pas initialement d'accord.
- ▶ Écouter avec respect et maintenir le dialogue ouvert.
- ▶ Prendre conscience du fonctionnement des algorithmes et de l'influence des bulles d'informations.
- ▶ Expérimenter de façon créative via des jeux de rôle, des débats et des scénarios.
- ▶ Renforcer leurs compétences citoyennes et numériques, notamment leur capacité à évaluer l'information.

Le matériel de réflexion est utilisable, entre autres, dans les cours de philosophie, citoyenneté, langues ou Informatique. L'accent est mis sur la réflexion autour des aspects sociétaux de l'IA, et non sur les connaissances techniques.

Éléments de contexte: qu'est-ce que l'IA ?

Dans ce matériel pédagogique, différentes formes d'IA, d'apprentissage automatique, de technologies et de robotique sont abordées. L'objectif n'est pas de transmettre des connaissances techniques, mais de susciter la réflexion.

Voici quelques notions clés expliquées brièvement :

IA (Intelligence Artificielle)

Terme générique pour les technologies qui effectuent des tâches nécessitant normalement des capacités cognitives humaines, telles que prendre des décisions, résoudre des problèmes ou comprendre le langage.

Apprentissage automatique (machine learning)

Une branche de l'IA où un système apprend à partir de données. Au lieu de programmer des règles à l'avance, il découvre lui-même des modèles et s'améliore au fur et à mesure qu'il traite plus d'informations.

IA générative

Forme spécifique d'IA qui peut créer de nouveaux contenus (textes, images, musiques ou vidéos) à partir de ce qu'elle a appris sur des données existantes. Des exemples connus sont ChatGPT, Gemini et DALL-E.

Robots et IA

Un robot est une machine physique capable d'exécuter des tâches. Certains robots utilisent l'IA et peuvent réagir de façon flexible à des situations, d'autres se contentent de suivre des instructions fixes. L'IA générative se trouve généralement dans des applications logicielles, rarement dans des robots.

Quels types d'exercices de réflexion sont proposés?

Prises de position

Les élèves se placent sur une ligne allant de « tout à fait d'accord » à « pas du tout d'accord ». Ils et elles justifient leur position avec des arguments, s'écoulent mutuellement et peuvent changer d'avis au cours de la discussion.

Expériences de pensée, dilemmes et exercices de perspective

Les élèves sont confronté·es à une situation où ils et elles doivent choisir entre différentes options. Ils et elles expliquent leur choix et discutent des différents points de vue.

À travers des exemples historiques ou des jeux de rôle, ils et elles apprennent à penser selon différents points de vue.

Exercices de classification

Les élèves explorent des catégories et déterminent ce que signifient certains concepts.

Grandes questions (philosophiques)

Les élèves s'arrêtent sur de grandes questions qui invitent à prendre position, à réfléchir et à explorer les convictions des un·es et des autres.

Choisir le bon exercice

En fonction du groupe, vous pouvez opter pour un exercice plus structuré et concret ou pour une discussion ouverte autour de grandes questions. Chaque exercice comporte plusieurs thèmes et exemples.

Il n'est pas nécessaire de tout utiliser : choisissez ce qui convient à votre groupe, ou inventez de nouvelles prises de position et scénarios.

Le rôle du meneur de discussion

Mettez-vous dans la peau de Socrate.

En tant qu'animateur·ice, vous endossez le rôle de meneur de discussion.

Vous ne donnez pas de réponses, mais posez des questions. Ainsi, vous mettez la réflexion entre les mains du groupe. Vous adoptez une attitude socratique : vous questionnez les arguments et les réponses, et suspendez votre propre jugement. De cette façon, vous ouvrez l'espace de réflexion et stimulez la recherche philosophique.

Conseils pratiques :

- ▶ Installez les participant·es en cercle pour que chacun·e puisse bien entendre et voir les autres. Ainsi, votre savoir ne se place pas au centre.
- ▶ Commencez par une courte introduction : expliquez que vous allez réfléchir ensemble à des questions qui n'ont pas de réponse simple ou correcte.
- ▶ Fixez des règles de discussion. Utilisez éventuellement une balle ou une peluche : celui qui la tient a la parole.
- ▶ Penser à la dynamique de groupe : prévoyez parfois une pause de réflexion si besoin.
- ▶ Gardez le fil conducteur. Si quelque chose n'est pas clair, demandez : « Peux-tu résumer en une phrase ce que tu veux dire ? » ou « Quelqu'un peut-il reformuler cela avec ses propres mots ? »
- ▶ Laissez de la place aux élèves plus réservé·es. Parfois, ils et elles réfléchissent profondément sans rien dire. Faites-les réfléchir en binômes pour qu'ils et elles puissent aussi s'exprimer.

Encadrer l'argumentation et le dialogue

Il est plus facile de réagir à un argument qu'à une opinion. Encouragez les élèves à expliquer pourquoi ils et elles pensent quelque chose. Accordez donc une attention particulière à ce qu'est un bon argument.

Un bon argument explique clairement pourquoi on pense quelque chose, et la raison est réellement valable.

« Les ordinateurs sont dangereux, tout le monde le voit bien parce que c'est comme ça »,
n'est pas un bon argument.

« Les ordinateurs peuvent être dangereux parce que les gens leur font trop confiance et réfléchissent moins eux-mêmes », est meilleur, car on peut y réagir.

Un bon argument est une raison que quelqu'un d'autre peut comprendre, même s'il n'est pas d'accord.

Une structure de discussion peut aider : « Je (ne) suis (pas) d'accord avec..., qui dit que..., parce que... ».

Poser différents types de questions

► Questions sur les arguments

- Peux-tu expliquer pourquoi tu penses cela ?
- Quel est ton argument principal ?
- Peux-tu démontrer que ton raisonnement est correct ?
- D'où vient cette idée ?

► Questions de clarification

- Peux-tu illustrer cela par un exemple ?

► Questions sur les conséquences

- Quelle est la conséquence pour ... ?
- Est-ce valable pour tout le monde ?
- Est-ce valable dans toutes les situations ?

► Questions sur d'autres perspectives

- Qui a une idée différente ?
- Y a-t-il d'autres options possibles ?
- Le raisonnement inverse pourrait-il aussi être correct ?

Conclure une activité

Un entretien philosophique ne se termine jamais vraiment. Souvent, les participant·es continuent à réfléchir ensuite. Pourtant, il est utile de faire un bref retour ensemble.

Posez par exemple des questions comme :

- ▶ Comment as-tu vécu cette discussion ?
- ▶ Était-elle utile ou importante ?
- ▶ Faudrait-il organiser plus souvent ce type de discussions en classe ou dans la société ? Pourquoi oui ou non ?
- ▶ Sais-tu plus de choses qu'avant la discussion — ou peut-être moins ?
- ▶ Quelqu'un a-t-il changé d'avis ?
- ▶ Quelqu'un a-t-il appris quelque chose d'un camarade ?
- ▶ Quelles questions restent en suspens ?

Au cours de la discussion, des malentendus ou des confusions peuvent surgir, par exemple sur ce qu'est précisément l'IA. Souvent, les élèves se signalent spontanément ces différences de compréhension.

Les activités philosophiques peuvent être utilisées à différents moments : comme échauffement, exercice intermédiaire ou réflexion après une leçon. Elles fonctionnent aussi très bien en complément de cours sur la technologie, la vie privée ou le fonctionnement de l'IA.

Autres conseils sur la méthode de discussion

Anthone, R., & Mortier, F. (1997). Socrate dans la cour de récréation : Philosopher avec les enfants en pratique.

De Swaef, G., & Van Rossem, K. (2008). Qu'en as-tu pensé ? Guide pour philosopher avec les jeunes.

Poppelmonde, W., & Wyffels, D. (2008). Philosopher avec classe : Manuel pour enseignants.

Mostert, P. Pas de question ? Pas de cours !

Van Rossem, K. A., V. (2024). La discussion philosophique.

Brenifier, O. (1994). Contes philosophiques.

Des exemples détaillés de matériel de classe pour le dialogue philosophique sont disponibles auprès du groupe de recherche ExploRatio de Odisee via <https://exploratio.odisee.be/leermateriaal>

Colophon

Auteur : Jelle De Schrijver

Le matériel s'inspire de la méthode de philosophie avec les enfants. Il s'appuie sur le travail de Matthew Lipman, et sur des méthodes telles que CitoyennetéClimat (Odisee, UAntwerpen, Fondation Roi Baudouin) et les cartes philosophiques Justice (BELvue), développées en collaboration avec Eef Cornelissen.

Place des Palais, 7 | 1000 Bruxelles | +32 2 500 45 54

Belvue!
museum 