

Guide de discussion sur l'IA éthique

Guide de discussion sur l'IA éthique.....	1
Objectifs.....	2
Contexte.....	2
Introduction.....	2
Qu'est-ce que l'IA?.....	2
Comment fonctionne l'IA?.....	3
Qu'est-ce que l'IA éthique?.....	3
Pourquoi est-il crucial de développer une IA qui respecte les normes éthiques?.....	4
À quoi ressemble l'IA éthique?.....	4
Pourquoi la représentation dans les données est-elle importante?.....	4
Pourquoi la littératie des algorithmes et des données est-elle si importante?.....	4
Quels sont les Objectifs de développement durable (ODD)?.....	5
Questions de discussion.....	5
1. L'état de l'IA, des algorithmes et des données.....	5
2. Les leaders.....	6
3. L'IA éthique dans le monde.....	6
SCÉNARIO: l'IA en éducation.....	6
SCÉNARIO: l'IA et la représentation des données.....	7

Objectifs

Ce guide sert de complément au Défi Digital2030 pour approfondir le sujet de l'intelligence artificielle (IA) éthique. Une fois Le Défi relevé, les individus peuvent utiliser ce guide pour entamer des discussions en classe, entre ami-e-s ou en famille, et même pour une réflexion personnelle.

Ce guide s'adresse à toute personne intéressée par l'exploration de l'IA éthique. Il s'adresse notamment aux éducatrices-teurs, aux organismes, aux parents et aux jeunes passionné-e-s par les technologies et les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies. Nous vous encourageons à l'utiliser comme un outil d'engagement et d'apprentissage.

Notre objectif est de mettre en lumière le rôle crucial de l'intelligence artificielle dans notre société, en mettant en avant sa capacité à résoudre des problèmes majeurs. Ce guide aborde donc certaines des questions éthiques que son utilisation peut soulever. L'accent est principalement mis sur trois Objectifs de développement durable importants: l'ODD 10: réduire les inégalités, l'ODD 8: travail décent pour tous et croissance économique, ainsi que l'ODD 9: industrie, innovation et infrastructure. Il est conçu pour être utilisé en parallèle avec Le Défi Digital2030 : réduire les inégalités.

Contexte

La génération actuelle de jeunes vit une réalité unique: elle est la première à grandir dans un monde profondément influencé par l'intelligence artificielle. Alors que la technologie devient une part intégrante de notre vie quotidienne, il est essentiel que les jeunes développent des compétences analytiques pour saisir son impact sur leur environnement. Elles-ils ont également besoin d'outils pour devenir des acteurs clés dans la construction de leur propre avenir. Nous sommes à un moment crucial où le fonctionnement du monde évolue, et il est impératif d'agir RAPIDEMENT pour garantir une utilisation éthique de la technologie.

Introduction

Qu'est-ce que l'IA?

IA signifie "intelligence artificielle". **L'IA est une simulation de la façon dont les humains pensent et agissent, réalisée par des machines.** Les machines recueillent des informations (comme des données) à chaque fois qu'elles sont utilisées par des humains pour devenir plus "intelligentes", de sorte qu'elles deviennent plus "humaines" et

meilleures dans ce qu'elles sont censées faire. Quelques exemples concrets d'applications d'IA incluent la reconnaissance faciale, les assistants vocaux, la traduction linguistique, les algorithmes de recommandation et les moteurs de recherche.

Comment fonctionne l'IA?

Le fonctionnement de l'IA dépend de son entraînement initial. Plusieurs IA que nous utilisons au quotidien sont en réalité des moteurs de recommandation: que ce soit pour des suggestions de musique ou de vidéos, ou même pour nous montrer des publicités liées à nos intérêts potentiels.

Un moteur de recommandation est constitué d'algorithmes, qui sont comme des instructions ou des recettes étape par étape. Nos actions constituent les ingrédients qui entrent dans la recette de l'algorithme. Celui-ci compare nos données à celles d'autres personnes, c'est-à-dire leurs actions précédentes. En repérant des motifs, il essaie ensuite d'offrir une recommandation qui pourrait vous plaire. Par exemple, si vous écoutez souvent de la musique pop, il en déduit que vous préférez ce genre plutôt que du rap. De la même manière, celle-eux qui achètent un livre de recettes de pâtisserie ont tendance à acheter des accessoires comme des moules à cupcakes ou des cuillères à mélange pour concocter les gâteaux décrits. Plus l'IA est formée avec de grandes quantités de données, plus ses prédictions sont justes et fiables.

Une IA doit être entraînée sur un grand nombre de données différentes et apprendre à reconnaître des modèles et des connexions afin de prédire ce qui pourrait se passer ensuite. Cela signifie que les personnes qui forment une IA, les programmeuses-eurs, jouent un rôle très important pour s'assurer qu'elle fonctionne pour tout le monde, et pas seulement pour les personnes qui aiment les mêmes choses qu'eux.

Qu'est-ce que l'IA éthique?

L'IA éthique est une IA qui est sécuritaire pour les humains, car elle tient compte de leurs besoins et de leurs droits. Différents groupes utilisent des noms différents pour en parler: par exemple, Mozilla parle d'IA "digne de confiance", tandis que de nombreuses organisations ont signé la Déclaration de Montréal pour une "IA responsable". Il existe des différences subtiles, mais l'objectif principal est de **veiller à ce que l'IA ne puisse pas nuire, et n'ait pas d'effets néfastes sur l'être humain.**

Pourquoi est-il crucial de développer une IA qui respecte les normes éthiques?

L'IA peut contribuer à améliorer nos vies, mais comme elle est puissante, elle pourrait aussi faire beaucoup de dommages. Si nous voulons vivre dans un monde juste et

équitable, nous devons nous assurer que l'IA est éthique et que différentes personnes participent à la création d'une meilleure technologie, utile et bonne pour tous·tes.

À quoi ressemble l'IA éthique?

L'IA éthique ne se résume pas à un seul outil ou produit: **l'IA éthique nécessite un processus continu de collaboration et de discussion.** Un groupe varié de personnes doit être impliqué dès le processus de planification, jusqu'à ce que l'on s'assure que le produit ou le service ne cause aucun problème dans notre vie quotidienne. L'éducation est essentielle à la création d'une IA éthique, car les citoyen·nes numériques ont besoin d'outils pour comprendre ce que fait l'IA, comment elle influence leur monde et comment contester une IA qui ne respecte pas ces normes.

L'IA éthique pourrait s'améliorer en s'inspirant des Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies. Ces 17 objectifs ont été approuvés par 193 pays et comprennent des éléments tels qu'une éducation de qualité, un travail décent et une réduction des inégalités.

Pourquoi la représentation dans les données est-elle importante?

Un moteur de recommandation ne peut faire des recommandations que sur la base des données sur lesquelles il a été formé. Cela signifie que si **seules les données d'un certain groupe de personnes sont introduites, seules leurs préférences sont enregistrées** et le moteur de recommandation ne générera des recommandations que sur la base de leurs profils particuliers. L'IA peut donc être biaisée, car elle ne représente pas équitablement la société dans son ensemble. Cependant, en tant que citoyen·nes numériques, nous devrions pouvoir décider si les actions qui constituent notre empreinte numérique sont enregistrées ou non, et nous devrions savoir à quoi servent ces informations. Cela fait partie du processus de maîtrise des algorithmes et des données.

Pourquoi la littératie des algorithmes et des données est-elle si importante?

Tout comme l'apprentissage de la lecture et de l'écriture sont des compétences importantes pour participer pleinement à la société, la maîtrise des algorithmes et des données est un outil essentiel pour participer au monde numérique. En **comprendre comment nos données influencent les algorithmes qui nous entourent**, nous pouvons **prendre le contrôle** de nos droits numériques et prendre des décisions plus éclairées sur la manière dont nous interagissons avec l'IA en ligne.

Il peut être difficile de réfléchir aux algorithmes et aux données, car ils sont pour la plupart invisibles. Il n'est pas nécessaire d'être un analyste de données pour tout

comprendre – il est simplement important de savoir que c'est vous qui êtes en charge de vos données!

Quels sont les Objectifs de développement durable (ODD)?

En 2015, les Nations Unies, une organisation composée de la quasi-totalité des pays du monde, ont décidé que nous devons prendre des mesures pour faire du monde un endroit où il fait bon vivre pour tous et pour tout – sans laisser personne de côté.

Elles se sont attaquées aux problèmes majeurs qui affectent notre planète : la faim, la pauvreté, l'accès inégal à l'éducation, le changement climatique, les changements rapides dans le monde du travail dus à la technologie, et bien plus encore. Pour aborder ces enjeux, elles ont créé les Objectifs de développement durable (ODD).

La notion de durabilité revêt une grande importance, car elle implique une gestion précautionneuse des ressources de la Terre afin de les préserver et de les conserver à long terme.

Questions de discussion

Les questions et les scénarios ci-dessous sont destinés à guider votre conversation sur l'IA éthique dans la société. Il s'agit de points de référence flexibles que vous pouvez adapter à vos besoins et objectifs d'apprentissage spécifiques.

1. L'état de l'IA, des algorithmes et des données

- Quelle est votre opinion sur l'importance d'apprendre aux jeunes différents aspects technologiques tels que la programmation, les données et l'intelligence artificielle?
- Quels sujets pensez-vous que les écoles devraient aborder pour contribuer à un monde meilleur? Quelles compétences estimez-vous nécessaires?
- Quelles compétences jugez-vous nécessaires pour comprendre les mécanismes des algorithmes et des données?
- Comment pouvons-nous garantir que les données utilisées pour former l'IA soient inclusives et représentatives?
- Le savoir est un atout, mais parfois, trop d'informations peuvent devenir accablantes. Comment pensez-vous qu'on puisse engager d'autres jeunes dans des discussions sur les algorithmes et les données sans les submerger ou les intimider?
- Quelles méthodes vous semblent idéales pour enseigner la compréhension des algorithmes et des données?

- À votre avis, qui pourrait bénéficier le plus de l'apprentissage approfondi des algorithmes et des données ?

2. Les leaders

- Êtes-vous au courant des mesures prises par votre gouvernement pour garantir l'éthique de l'intelligence artificielle ?
 - Si oui, comment croyez-vous qu'il devrait sensibiliser les jeunes à ces initiatives?
 - Si ce n'est pas le cas, que pensez-vous qu'il devrait entreprendre pour améliorer la qualité de vie, sans engendrer d'effets négatifs?
- D'après vous, quels sont les impacts de l'IA sur les jeunes lorsqu'ils utilisent la technologie?
- Comment modifieriez-vous le système éducatif pour mieux vous préparer à contribuer à un monde meilleur?
- Quelles sortes de règles vous semblent nécessaires pour garantir que les nouvelles technologies, notamment l'IA, soient justes, éthiques et impartiales?
- Selon vous, qui devrait être responsable de garantir que les algorithmes et les données reflètent l'ensemble de la population?
- De quelle manière pouvons-nous exploiter les algorithmes et les données pour créer un monde meilleur et atteindre les Objectifs de développement durable?

3. L'IA éthique dans le monde

SCÉNARIO: l'IA en éducation

Dans les grandes classes, il peut être difficile pour les enseignant-e-s de s'assurer que les élèves qui apprennent à des rythmes différents puissent rester impliqués et obtenir l'aide dont ils ont besoin s'ils ne comprennent pas. Le directeur souhaite introduire un assistant d'enseignement IA qui personnalise les exercices pour chaque élève. Leurs performances au cours de l'année contribueront à leur note finale, ce qui réduira le temps que les enseignant-e-s doivent consacrer à la notation. Les enseignant-e-s craignent que le système ne puisse pas aider les élèves qui en ont le plus besoin et qu'il ne puisse pas non plus prendre en compte les facteurs externes qui peuvent avoir un impact sur l'apprentissage, tels que la maladie d'un membre de la famille ou des difficultés d'apprentissage comme la dyslexie.

- Est-il éthique de forcer les jeunes à utiliser des produits d'IA, qui pourraient stocker leurs données (comme leurs devoirs scolaires) pour une période de temps inconnue?
- Pensez-vous qu'il existe des moyens éthiques et fiables d'utiliser l'IA en classe?

- Souhaiteriez-vous apprendre en utilisant un assistant IA d'enseignement? Pourquoi? Pourquoi pas?

SCÉNARIO: l'IA et la représentation des données

Un restaurant français ouvre ses portes à Toronto et souhaite créer de nouvelles recettes intéressantes qui représentent une fusion des cuisines française et canadienne. Il décide de créer un moteur de recommandation IA pour l'aider à trouver de nouvelles idées. Le directeur demande à tous les chefs français d'ajouter leurs listes d'ingrédients. Ensuite, il sollicite l'ajout des listes d'ingrédients auprès de trois chefs qui ont grandi à Toronto. Cependant, le directeur est pris de surprise en constatant que les nouvelles recettes générées par l'IA ne comprennent aucun ingrédient provenant des Premières Nations, et ne rendent pas hommage à la cuisine des peuples autochtones dont elles-ils ont pris connaissance.

- Selon vous, qui est responsable du fait que l'IA ne connaisse pas ces ingrédients?
- Selon vous, comment le directeur pourrait-il s'assurer que son IA produise une plus grande variété de recettes?
- Pourquoi pensez-vous qu'il est important de faire appel à des personnes diverses ayant des expériences différentes pour introduire des données dans l'IA?
- Selon vous, quelles sont les conséquences de l'utilisation de données biaisées?
- Les personnes qui conçoivent ces outils peuvent ne pas refléter toute la diversité de la société et peuvent avoir leurs propres opinions préconçues. Il est possible qu'elles-ils n'entraînent l'IA qu'avec leurs propres expériences, limitant ainsi sa capacité à générer des résultats variés, y compris en matière de cuisine. Comment pouvons-nous empêcher ces outils de refléter des biais?
- Pensez-vous que l'IA soit le meilleur outil à utiliser dans ce scénario, ou le directeur devrait-il essayer quelque chose d'autre? Ou existe-t-il un moyen d'utiliser conjointement l'IA et les gens?

SCÉNARIO: l'IA comme outil de création (IA générative)

Pour montrer comment l'IA est devenue plus apte à comprendre les instructions humaines, certains développeuses-eurs ont créé un outil dans lequel les gens peuvent entrer des demandes telles que "écrire un article de blog sur la forme d'énergie la plus respectueuse de l'environnement" ou "créer une image d'une poignée de main amicale". Elles-ils affirment que cet outil peut automatiser certaines tâches qui demandent aux humains beaucoup de temps, d'efforts et d'argent. Cependant, les utilisateur·rice·s ont immédiatement commencé à l'utiliser de manière inattendue. Des élèves ont utilisé l'IA pour rédiger leurs devoirs à leur place, tandis que d'autres ont commencé à lui demander de créer des œuvres d'art, afin de pouvoir accrocher des œuvres uniques dans leur maison sans avoir à payer un artiste. Les enseignant·e·s sont en colère car

elles-ils considèrent que cela perturbe l'apprentissage des élèves et, comme l'IA ne fournit pas toujours des informations factuelles, elle diffuse des informations erronées. Les artistes sont en colère parce que l'IA vole leurs œuvres et les modifie sans leur demander leur avis, et qu'elles-ils ne reçoivent aucune compensation pour ce travail.

- Qui est "propriétaire" d'une œuvre d'art ou d'un texte créé par une IA? Quel impact cela peut-il avoir sur les personnes qui font de l'art ou qui écrivent pour gagner leur vie?
- Si une IA crée un contenu nuisible, cruel ou incorrect, qui en est responsable?
- Comment pouvons-nous éviter que les gens soient mal informé-e-s par le contenu créé par une IA?
- Pensez-vous que ces outils qui créent de nouveaux contenus devraient être utilisés pour éduquer les jeunes?
 - *Si oui: comment pensez-vous que vos enseignant-e-s pourraient l'utiliser dans votre école?*
 - *Si non: pourquoi pas?*
- Existe-t-il des moyens éthiques d'utiliser la technologie pour créer de nouveaux contenus tels que des œuvres d'art ou des écrits? Si oui, comment? Si non, pourquoi?
- Utiliseriez-vous un jour un outil d'IA comme celui-ci pour faire vos devoirs à votre place?
 - *Si oui: pensez-vous qu'il est juste que vous puissiez l'utiliser alors que d'autres personnes n'ayant pas accès à l'internet ne le peuvent pas?*
 - *Si non: pourquoi pas?*