DEF Département de l'enseignement et de la formation professionnelle DGEP Direction générale de l'enseignement postobligatoire

# Guide d'utilisation responsable de l'IA à l'usage des élèves

#### Introduction

Le développement rapide des outils d'intelligence artificielle (IA) transforme profondément notre monde. La manière dont nous accédons au savoir, créons du contenu, travaillons et apprenons évolue, car ces outils permettent de générer instantanément des textes, des images, des vidéos ou des lignes de code informatique. Les résultats produits par l'IA sont de plus en plus impressionnants et continuent de s'améliorer. Néanmoins, s'il est important d'aborder ces outils avec ouverture et curiosité afin de mieux comprendre leurs possibilités, il est également essentiel de conserver un esprit critique face aux productions générées par l'IA.

Ce document présente des éléments pour comprendre l'IA et ses limites ainsi que quelques règles et recommandations pour l'utilisation des nouveaux outils numériques basés sur l'intelligence artificielle dans le cadre scolaire.



# Quelques éléments sur le fonctionnement de l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle (IA) ne fonctionne pas comme un moteur de recherche qui se contente de lister des contenus disponibles sur Internet. Au lieu de cela, l'IA prévoit statistiquement le mot suivant d'un texte en fonction des mots précédents, en s'appuyant sur un modèle mathématique.

Ce modèle est créé en ajustant des milliards de paramètres lors d'une phase appelée "entraînement", où l'IA apprend à partir d'une immense

Décembre 2024

quantité de données (textes, images, vidéos, etc.) provenant de sources variées, parfois peu fiables.

Il est souvent difficile de savoir quelles données spécifiques ont été utilisées pour entraîner l'IA et si celles-ci sont de bonne qualité.

De plus, les concepteurs de l'IA peuvent apporter des modifications au modèle que nous ne connaissons pas toujours. Les réponses générées peuvent donc contenir des biais, c'est-à-dire des tendances ou des préjugés issus de ces données.



#### Les biais de l'IA

Il est important de savoir que les outils d'intelligence artificielle générative ne sont pas toujours fiables car ils souffrent de différents types de bais. Il peut s'agir de bais liés au genre, basés sur l'origine ethnique ou l'orientation religieuse. L'IA propose des réponses probabilistes en fonction du contexte. Cela signifie que les réponses peuvent être biaisées voire erronées.

Il est donc essentiel de consulter des sources fiables, comme des manuels spécifiques ou des articles de journaux spécialisés, pour obtenir une compréhension plus exacte et nuancée de ce qu'on souhaite étudier.



## L'impact écologique de l'IA

L'IA a un impact écologique important car elle nécessite beaucoup d'énergie pour fonctionner. Les centres de données, où sont stockés et traités les énormes quantités de données, consomment beaucoup d'électricité. En plus, entraîner des IA demande des ressources importantes et contribue aux émissions de CO2. Il s'agit donc de n'utiliser ces outils que lorsqu'ils sont réellement utiles et que la tâche à accomplir ne peut pas être réalisée d'une autre façon.

### L'usage de l'IA dans le cadre scolaire

Dans le cadre scolaire, le recours à l'utilisation de l'intelligence artificielle n'est admis que lorsqu'il est autorisé et encadré par l'enseignant.e. Cela permet de garantir que ces outils sont utilisés de manière appropriée, en respectant les objectifs pédagogiques et les règles en vigueur.



#### Transparence et responsabilité

Les étudiant-e-s sont tenu-e-s de faire preuve de transparence en cas d'utilisation d'une Al lorsque celle-ci est permise par l'enseignant-e.

Avant d'utiliser un support de cours ou un texte dans un outil d'intelligence artificielle, il est très important de vérifier que vous respectez les droits d'auteur et les droits de propriété intellectuelle. Cela signifie que vous devez vous assurer que vous avez le droit d'utiliser ce contenu. Rappelezvous que les données sont stockées et peuvent ensuite être utilisées dans d'autres contextes que vous ne maîtrisez pas.

De plus, cela signifie que vous devez indiquer toute utlisation que vous faites d'une IA en note de bas de page (car le texte généré n'est pas considéré comme un document et ne doit donc pas apparaître dans la bibliographie).

Vous devez également indiquer la date de consultation et le nom de l'IA, sans oublier de copier, en annexes, les demandes et réponses faites par l'outil d'intelligence artificielle générative afin d'en défendre, cas échéant et par la suite, l'utilisation. L'omission partielle ou totale de l'une ou l'autre de ces obligations ou l'utilisation non autorisée de l'IA sont traitées comme une violation des prescriptions en matière de fraude et sanctionnées comme telle; à savoir que la note de 1 est attribuée selon les **articles 43 du RGY et 63 de la RLVLFPr.** 



#### Exemple concret: la note de bas de page

Voici un guide, étape par étape, sur la façon de citer une IA (par exemple : Chat GPT) au format APA¹ avec la mise en forme appropriée :

- Commencez par le nom du développeur ou de l'organisation : OpenAI.
- Indiquer l'année d'utilisation et le jour de la conversation entre parenthèses : (2024, 6 octobre).
- Mettre en italique le titre du logiciel : Copilot ou ChatGPT
- Préciser le numéro de version, le cas échéant, entre parenthèses après le titre : (Version 4).
- Utilisez des crochets pour indiquer quel prompt a été utilisé et faites référence à l'annexe qui soumet la conversation après une virgule : [Conversation autour de la problématique, voir annexe n°6].

#### Voilà le résultat :

OpenAl. (2024, 6 octobre). *ChatGPT* (Version 4). [Conversation ou prompt..., voir annexe ...]



# Quand peut-on envisager l'utilisation des outils de l'IA? Quand y renoncer?

Comme tout outil, les IA présentent des avantages, mais aussi des limites et des risques importants dont vous devez avoir conscience. La tableau suivant vous donne quelques exemples de bonnes et de mauvaises pratiques en terme d'utilisation des IA. Il vous indique également quels en sont les risques.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les normes APA sont un format défini par l'American Psychological Association pour les publications et écrits dans le domaine de l'éducation.

## DEF Département de l'enseignement et de la formation professionnelle DGEP Direction générale de l'enseignement postobligatoire

Bonnes pratiques	Mauvaises pratiques	Risques
<ul> <li>☑ Utiliser l'IA pour se laisser surprendre ou surmonter le syndrome de la page blanche, par exemple pour générer des idées.</li> <li>☑ Utiliser l'IA lorsque vous avez la possibilité de vérifier l'exactitude du résultat par d'autres canaux (textes publiés, etc.).</li> <li>☑ Utiliser l'IA pour être aidé dans sa méthodologie de travail.</li> <li>☑ Utiliser l'IA pour obtenir de l'aide sur la forme plutôt que sur le fond.</li> <li>☑ Indiquer tous les contenus en provenance d'une IA en toute transparence.</li> </ul>	<ul> <li>Utiliser l'IA pour apprendre de nouvelles choses ou chercher des informations ou des traductions qui ne peuvent pas être vérifiées par d'autres canaux.</li> <li>Saisir dans ces outils des informations personnelles, privées ou confidentielles vous concernant ou concernant d'autres personnes physiques ou morales.</li> <li>Faire des demandes non réfléchies, sans objectif défini ou sans tenir compte des coûts énergétiques de la création de contenus par l'IA.</li> </ul>	Faire davantage confiance aux machines qu'à nous-même (biais d'automatisation), ce qui rend vulnérable à l'impression que tous les contenus qui viennent de l'outil sont exacts (même quand ils sont totalement incorrects).  Oublier d'évaluer soigneusement les résultats et de faire preuve d'esprit critique quant aux différents biais possibles.  Utiliser l'IA alors que d'autres outils sont plus performants ou plus au fait de l'actualité ou effectuent la même tâche avec moins d'impacts écologiques.  Partager, perdre le contrôle de données personnelles, commerciales ou sensibles vous concernant ou concernant des tiers ou des entreprises privées sans s'en rendre compte.

Décembre 2024