

	LES OBJETS ET SYSTÈMES TECHNIQUES : leurs usages et leurs indications à découvrir et analyser	
	L'évolution des OST	
Connaissance	Les incidences sociétales, notamment l'étude du biais et de l'effet de l'usage d'une intelligence artificielle (IA)	

Lorsqu'on interagit avec un système **d'intelligence artificielle (IA)**, il est important de comprendre les **impacts positifs** et **négatifs** de cette technologie puissante car elle **transforme notre société**.

L'IA a des effets positifs sur la société :

- **Amélioration de la santé** : diagnostic médical plus précis.
- **Facilitation de l'éducation** : apprentissage personnalisé, tutoriels interactifs, adaptation aux besoins de chaque élève.
- **Renforcement de la sécurité** : prévention des accidents (voitures autonomes).
- **Amélioration de la productivité des entreprises** : automatisation des tâches répétitives, gain de temps et d'argent.
- **Stimulation de l'innovation** : développement de nouveaux produits et services, création de nouvelles industries.
- **Créativité assistée par l'IA générative** : Les IA dégénératives telles que **ChatGPT** ou **Gémini** peuvent faciliter la **créativité** au travail ou à l'école. Elles peuvent **répondre à des questions**, **réaliser des recherches** et inspirer des idées originales pour des projets artistiques ou des compositions musicales, tout en assistant les utilisateurs dans la **rédaction** d'essais, de **rapports** ou la **traduction** de textes.



Mais, l'IA peut avoir des effets négatifs sur la société :

- **Risque de passivité intellectuelle** : l'IA peut priver de la nécessité de réfléchir et de résoudre des problèmes par nous-mêmes.
- **Impact environnemental** : L'intégration de l'IA entraîne une **consommation énergétique considérable**, ce qui contribue à **accroître les émissions de carbone**.
- **Perte d'emplois** : Des emplois sont susceptibles d'être remplacés par des systèmes d'IA capables de traiter et d'analyser des informations beaucoup plus rapidement et efficacement que les humains.
- **Dépendance technologique** : Une dépendance excessive à l'IA peut rendre les individus et les organisations vulnérables en cas de panne ou de dysfonctionnement des systèmes.
- **Biais et discrimination** : **l'IA peut conduire à des décisions injustes ou discriminatoires**. Par exemple, un système de reconnaissance faciale peut être



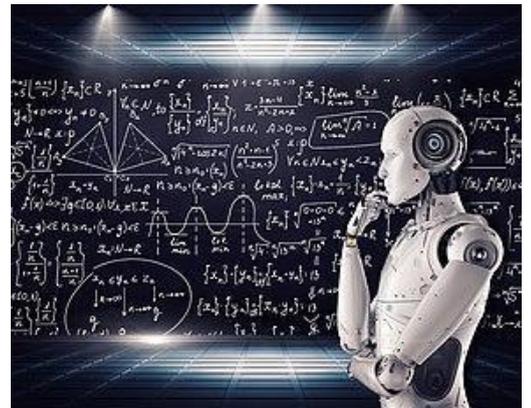
plus précis pour les hommes blancs que pour les femmes noires, ou discriminer les candidats en fonction de leur nom ou de leur adresse.

- **Impact sur la vie privée et la sécurité des données (Big Data) :** La collecte et l'analyse de grandes quantités de données peuvent nuire à la vie privée et de sécurité des données.
- **Création de fausses nouvelles (Fake News) :** Des articles de presse ou des vidéos (Deepfakes) sont en fait des faux, très réalistes: Ils peuvent être utilisés pour **tromper** les gens.

Deepfakes : Vidéos où le visage d'une personne est substitué par celui d'une autre, permettant de faire dire à cette personne des choses qu'elle n'a jamais dites.

Comment se prémunir des effets négatifs des IA ?

- **Apprendre et comprendre. Se renseigner sur ce qu'est l'IA** et comment elle **fonctionne** peut aider à prendre des décisions éclairées lors de son utilisation.
- **Être vigilant.** Lorsque l'on utilise des applications ou des services qui utilisent l'IA, il faut être **conscient des informations que l'on partage** et si possible comprendre comment vos **données sont utilisées**.
- **Utiliser avec prudence :** Ne pas se fier uniquement à elles pour prendre des décisions importantes. Gardez à l'esprit qu'elles peuvent parfois faire des erreurs ou présenter des biais.
- **Être conscient des biais** et des stéréotypes qui peuvent être véhiculés dans la société et **signaler** aux moteurs de recherche ou aux applications d'IA des **prédictions inappropriées**.
- **Mettre en question, raisonner sur les résultats produits par les IA génératives.** Avant d'utiliser l'IA, il faut **apprendre et s'entraîner à sélectionner et traiter les informations** afin de **raisonner et développer l'esprit critique** face à l'information. Car elle est capable de le faire à notre place...
- Exiger des décideurs politiques des **normes éthiques et responsables en matière d'IA**.
- Exiger des concepteurs d'IA de rendre leurs **algorithmes plus transparents** en fournissant des explications sur leur fonctionnement, afin de garantir une meilleure **compréhension**, une plus grande transparence, pour garantir la **protection de la vie privée** et des droits de l'homme, ainsi que la **réduction des biais et des discriminations**.



L'impact de l'intelligence artificielle (IA) a des effets positifs tels que **l'amélioration de la santé, de l'éducation, de la sécurité et de l'innovation**.

Mais elle a aussi des **défis à relever**, notamment sur les risques de **biais et de discrimination**, les préoccupations liées à la **gestion des données personnelles**, ainsi que la **propagation des fausses nouvelles** via les Fakenews et Deepfakes.

Il est essentiel de **développer un esprit critique face aux résultats produits entre autres par les IA génératives**.