

# Enjeux éthiques fondamentaux de l'IA

□ **Définition** : L'IA désigne des systèmes capables de simuler l'intelligence humaine pour accomplir des tâches telles que la reconnaissance d'images, le langage naturel ou les décisions automatisées.

## Enjeux éthiques communs :

- **Biais algorithmique** : L'IA peut reproduire ou amplifier des discriminations présentes dans les données (ex. recrutement, justice).
- **Manque de transparence** : Certaines IA fonctionnent comme des « boîtes noires » incompréhensibles.
- **Responsabilité floue** : Qui est responsable en cas d'erreur ou de préjudice causé par une IA ?
- **Vie privée** : Collecte et analyse de données sensibles sans consentement éclairé.



# L'IA générative : potentiel créatif et risques associés

□ **Qu'est-ce que l'IA générative ?** Modèles capables de produire du contenu nouveau : textes, images, vidéos, code...

## ⚠ □ Risques éthiques spécifiques :

- **Désinformation et deepfakes** : L'IA peut générer de fausses informations réalistes (ex. vidéos truquées).
- **Propriété intellectuelle** : Le contenu généré peut s'inspirer (ou plagier) des œuvres existantes.
- **Automatisation créative** : Impact sur les métiers du design, de l'écriture, du marketing.



## ? Questions à se poser :

- Qui détient les droits sur ce qui est généré ?
- Peut-on faire confiance à une IA pour produire du contenu « neutre » ?

# L'IA prédictive : pouvoir d'anticipation et risques d'exclusion

## Définition

**M** L'IA prédictive utilise des données passées pour **anticiper des comportements ou décisions** (ex.classique notation de crédit, évaluation de performance, décisions judiciaires) Ex. Tourisme : prédire des tendances chez les voyageurs, générer des itinéraires selon les préférences des voyageurs, prévoir les dépenses selon le type de ménage et le type de séjour.

## Enjeux éthiques spécifiques

- **Biais algorithmiques** : Les algorithmes peuvent reproduire des inégalités déjà existantes et les exacerber.
- **Prédictions auto-réalisatrices** : Prédire une tendance grâce à l'IA tends à la faire se réaliser.
- **Manque de consentement** : Le contenu découvrable, ne désirait peut-être pas l'être en premier lieu.

## Questions clés

- Comment réduire les biais algorithmiques ?
- Comment minimiser les risques de l'IA prédictive ?



# IA et environnement : un coût caché

## 100+

Tonnes de CO<sub>2</sub>

L'entraînement d'un grand modèle de langage peut consommer **plusieurs centaines de tonnes de CO<sub>2</sub>**.

## 365

Jours d'électricité

Exemple : GPT-3 aurait utilisé l'équivalent de l'électricité annuelle de **plusieurs foyers américains**.

### ⚙️ Fonctionnement énergivore :



Centres de données



GPU ultra-performants



Refroidissement des infrastructures

### ♻️ Solutions pour limiter l'impact :



- Développement de modèles plus sobres (ex. IA « frugale »)
- Utilisation d'énergie renouvelable
- Sensibilisation des utilisateurs aux coûts de chaque requête