

Intelligence Artificielle

Enseignement scientifique

Quelques repères

Intelligence Artificielle

Définition

Ensemble de théories et de technologies mises en œuvre pour simuler l'intelligence humaine.

État actuel

Deep-learning / réseau de neurones

IA performante pour une tâche précise

État actuel

Deep-learning / réseau de neurones

IA performante pour une tâche précise

Limitations

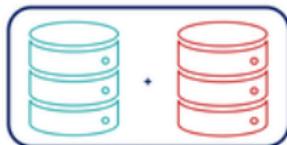
- L'IA ne sait pas se poser des questions par elle même.
- Il n'existe pas d'IA généralistes.

Fonctionnement global

Partie 1 : Construction du modèle

Données météorologiques
et de végétation

Caractéristiques des feux



Historiques des incendies passés



Algorithme d'intelligence artificielle



Modèle prédictif

Partie 2 : Prédiction

Données météorologiques
et de végétation



Prévisions environnementales



Modèle prédictif



Localisation et caractéristiques des feux
à venir

Présentation d'un thème en lien avec l'intelligence artificielle

En groupe de 2, vous devrez préparer une présentation de 5-10minutes.

Vous illustrerez ce thème en présentant les points suivants

- Le cadre d'utilisation
- Les données d'entraînement
- Les bias ou les difficultés
- Évolution dans le future

Si d'autres questions vous semble plus importantes à présenter, elles pourront venir remplacer les questions précédentes après discussion avec l'enseignant.

Thèmes

- (Techno) Voiture autonome
En France, qui est responsable légalement en cas d'accident en voiture autonome?
- (Droit/Sociologie) Utilisation des IA en justice et biais
Racisme, sexisme : les IA peuvent-elles supprimer les discriminations dans les affaires judiciaires ?
Pas plus efficace que les humains, l'algo qui veut prédire la criminalité est épinglé
Aux USA, un logiciel aide les juges à devenir racistes
- (SVT - chimie) Deepmind et le pliage de protéine
AlphaFold, l'intelligence artificielle révolutionnaire pour la recherche en protéomique
- (Jeux) jeux de plateau et jeux en ligne
Une intelligence artificielle de DeepMind sacrée « grand maître » au jeu vidéo StarCraft

Thèmes (suite)

- (Finance) micro trading - régulation

Intelligence artificielle et finance : cas d'usage, éthique et sécurité
Finance : l'intelligence artificielle au centre de la stratégie de sécurité

- (Sociologie) deep fake

Deepfake : l'IA pourrait influencer les prochaines élections américaines

Deepfake : tout savoir sur la nouvelle menace liée à l'IA

Plus personne n'est à l'abri, nous ne sommes plus les mêmes!

Apprenez le DeepFake.

- (Imagerie) reconstitution d'image

Cette IA transforme des photos floues en impressionnants portraits HD
Une IA capable de reconstituer les images hors-champ d'une caméra

Thèmes (suite)

- (Sociologie) Surveillance de la population

La police chinoise utilise une caméra basée sur l'IA et des analyses raciales pour suivre les Ouïghours

L'IA permet de piloter des systèmes de vidéosurveillance à grande échelle

- (Sociologie) Profilage marketing

Marketing digital : pourquoi utiliser l'Intelligence Artificielle ?

L'intelligence artificielle : un atout pour le marketing

- (Energie) Smartgrid

Smart grids : l'énergie sous intelligence artificielle

- (Médecine) Détection de cancers du sein

L'IA, futur outil pour la prévention du cancer du sein ?

Dépistage : l'IA du MIT qui prédit l'apparition du cancer du sein