

BRAINSTORMING

Définition donnée par Yann LeCun

L'IA est un ensemble de techniques permettant à des machines d'accomplir des tâches et de résoudre des problèmes normalement réservés aux humains et à certains animaux.

<https://dataanalyticspost.com/Lexique/intelligence-artificielle-ia/>

Consignes

Faites une recherche pour définir une intelligence artificielle, big data, deep learning?

Créez des diapositives au besoin



Nom des élèves :
Lien vers la visio :

Le deep learning est un ensemble de méthodes permettant à une intelligence artificielle d'apprendre, d'opposer une réflexion par elle-même et d'assimiler de nouvelles connaissances.

Le Big Data est composé de jeux de données complexes, provenant essentiellement de nouvelles sources. Ces ensembles de données sont si volumineux qu'un logiciel de traitement de données traditionnel ne peut tout simplement pas les gérer.

Intelligence artificielle : L'intelligence artificielle est un système d'imitation de la pensée et d'action humaine, elle marche grâce à un système neuronale artificielle et apprend grâce au machine learning et ensuite grâce au deep learning .

Nom des élèves :
Lien vers la visio :



Intelligence artificielle:

Ensemble des théories et des techniques développant des programmes informatiques complexes capables de simuler certains traits de l'intelligence humaine (raisonnement, apprentissage...).

Big data:

Littéralement, ces termes signifient mégadonnées, grosses données ou encore données massives. Ils désignent un ensemble très volumineux de données qu'aucun outil classique de gestion de base de données ou de gestion de l'information ne peut vraiment travailler.

Deep learning:

Le deep learning est une méthode qui s'appuie sur le concept de machine learning. Cela permet à une intelligence artificielle (IA) de s'améliorer en intégrant de nouvelles règles. Leur ajout ne fait l'objet d'aucune intervention humaine. L'apprentissage profond utilise alors différentes couches neuronales qui forment un réseau artificiel.

Nom des élèves :
Lien vers la visio :



L'intelligence artificielle (IA, ou AI en anglais pour Artificial Intelligence) consiste à mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle. L'IA se retrouve implémentée dans un nombre grandissant de domaines d'application.

Le deep learning ou *apprentissage profond* est un type d'intelligence artificielle dérivé du machine learning (apprentissage automatique) où la machine est capable d'apprendre par elle-même, contrairement à la programmation où elle se contente d'exécuter à la lettre des règles prédéterminées.

Les big data ou mégadonnées désignent l'ensemble des données numériques produites par l'utilisation des nouvelles technologies à des fins personnelles ou professionnelles.

Nom des élèves :
Lien vers la visio :



IA: L'intelligence artificielle (IA) est un processus d'imitation de l'intelligence humaine qui repose sur la création et l'application d'algorithmes exécutés dans un environnement informatique dynamique. Son objectif est de pouvoir permettre à des ordinateurs de penser et d'agir comme des êtres humains.

Deep learning: Technologie basée sur des réseaux de neurones artificiels (en couches) permettant à une machine d'apprendre par elle-même, (reconnaissance d'images, voiture autonome, diagnostic médical, etc.).

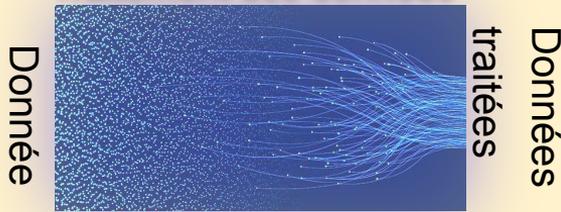
Big data: Domaine technologique dédié à l'analyse de très grands volumes de données informatiques, issus d'une grande variété de sources, tels les moteurs de recherche et les réseaux sociaux ; ces grands volumes de données. Les big data sont définies par les "3V" (des données plus variées, arrivant dans des volumes de plus en plus importants et avec une vitesse plus élevée.) Le big data sert à analyser les données pour ensuite les ranger.



Nom des élèves :
Lien vers la visio :

L'intelligence artificielle est un algorithme pouvant tirer des conclusions et évoluer à partir d'un certain nombre de données, la notion d'IA vois le jour en 1950 et elle aura le temps de bien évoluée... Les IA actuelles sont des algorithmes permettant comme dit précédemment de tirer des conclusions et d'évoluer dans son domaine, une IA a besoin pour fonctionner d'une immense base de donnée quelle va ainsi traitée pour pouvoir définir des similitudes entre l'élément qu'on lui aura proposé d'analyser et cette base de donnée immense qu'elle aura eu le temps d'analyser.

Traitement des données



Le big data est "la base de donnée" de l'IA, il existe beaucoup de description du big data, mais selon moi celle qui résumerait le mieux le big data est le fait que c'est une architecture logicielle et matérielle qui permette d'effectuer des tâches de tri de stockage, de vitesse d'analyse, de conversion de donnée. En effet, le big data tourne principalement sous l'architecture Hadoop ou apache spark récemment développé. Ce sont des architectures qui permettent d'analyser des données, de les "ranger" et de déduire quand quelle circonstance on en aurait besoin. Le big data comme son nom l'indique contient une vaste quantité de data étant donnée par des entreprises. Ces données vont être analysée par des petits modèles de machine learning qui définiront ce qui peut être utile ou pas dans le but d'alimenter une IA.

Le deep learning permet à un modèle d'IA d'évoluer, c'est un peu une sorte de composante de l'IA, la définition un peu grossière du deep learning serait le fait qu'il "permet de définir le résultat d'une IA de bon ou pas bon pour qu'elle évite de refaire la même erreur". Enfaite, le deep learning est un des plus puissants moyens d'enrichir un modèle de machine learning en lui augmentant la fiabilité de ses data. Par exemple le deep learning va essayer de comprendre comment on peut définir un chat avec comme information donnée à ce modèle de deep learning que c'est un chat qu'il cherche dans les quelques énormes quantités de photos de chat qu'on lui aura donnée.

Voici une émission faite par
Aimélien, Gabin, Paul et Maël
sur la création d'une IA



Nom des élèves :

Lien vers la visio :

Intelligence artificielle : C'est l'ensemble des techniques mises en oeuvre pour créer des programmes informatiques permettant aux machines d'imiter une forme d'intelligence humaine (raisonnement, apprentissage...)

Big Data : C'est un concept visant à stocker un nombre incalculable de données sur une base numérique.

Deep learning : En français, apprentissage profond, est une technologie reposant sur le modèle des neurones. Ce sont des algorithmes pouvant imiter les actions du cerveau humain grâce à des réseaux de neurones artificiels.