

Définition : C'est le fait de faire apprendre à la machine comment agir en fonction des informations fournies avec l'internet ou de la part des développeurs.

Processus d'apprentissage et bonnes pratiques :

Pour qu'une IA apprenne efficacement on doit choisir l'algorithme correspondant. De plus on doit vérifier ce que produit l'algorithme régulièrement pour voir son avancement. Il est aussi important de vérifier les jeux de données pour que notre algorithme apprenne les choses qu'on veut.

Les jeux de données (Datasets) :

Les datasets (jeux de données) sont les informations que l'algorithme va traiter pour pouvoir comprendre ce qu'il doit faire (détecter la différence entre les chiens et les chats par exemple). Ces données peuvent être de toute forme, texte, image.

Un jeu de données peut être des types de données continues, discrètes ou cardinales.

Types d'Algorithmes :

Algorithme d'apprentissage supervisé :

On va utiliser des données qu'on aura au préalable traitées. Avoir un dossier séparé entre les photos de chats et chiens par exemple.

Applications : détection d'objets, filtrage de spam, reconnaissance de texte.

Algorithme d'apprentissage non supervisé :

Travaille sur des données non étiquetées et apprend en trouvant des similitudes.

Donc pour cet algorithme on va donner au programme un dossier avec beaucoup de données sans rapport entre elles et il va se débrouiller.

Exemple : classification automatique d'images.

Algorithme d'apprentissage semi-supervisé :

Combinaison du supervisé et non-supervisé

Régression :

Utilisé pour prédire des valeurs numériques en généralisant les données à l'aide d'un hyperplan.

Type d'application

Un type d'application qui utilise beaucoup de machine Learning sont les applications de traduction comme Google Translate. Ils vont utiliser beaucoup de données qu'il récupère partout sur internet et vont les traiter.

Les applications peuvent faire de la prédiction grâce à toutes les données qu'ils ont traités.