

Crea Code Club IA

Partie 2: Décrypter l'IA

Programme du cours

1. Algorithme de résolution de problème
2. Algorithme de jeux simple
3. Machine Learning








Qu'est-ce qu'un algorithme ?

"Qu'est-ce qu'un algorithme ? Explication avec un gâteau au chocolat 🍫🍫"

Algorithme de résolution de problème



Attention !

-   
-   
-  - > 2x 

Etapes de résolution

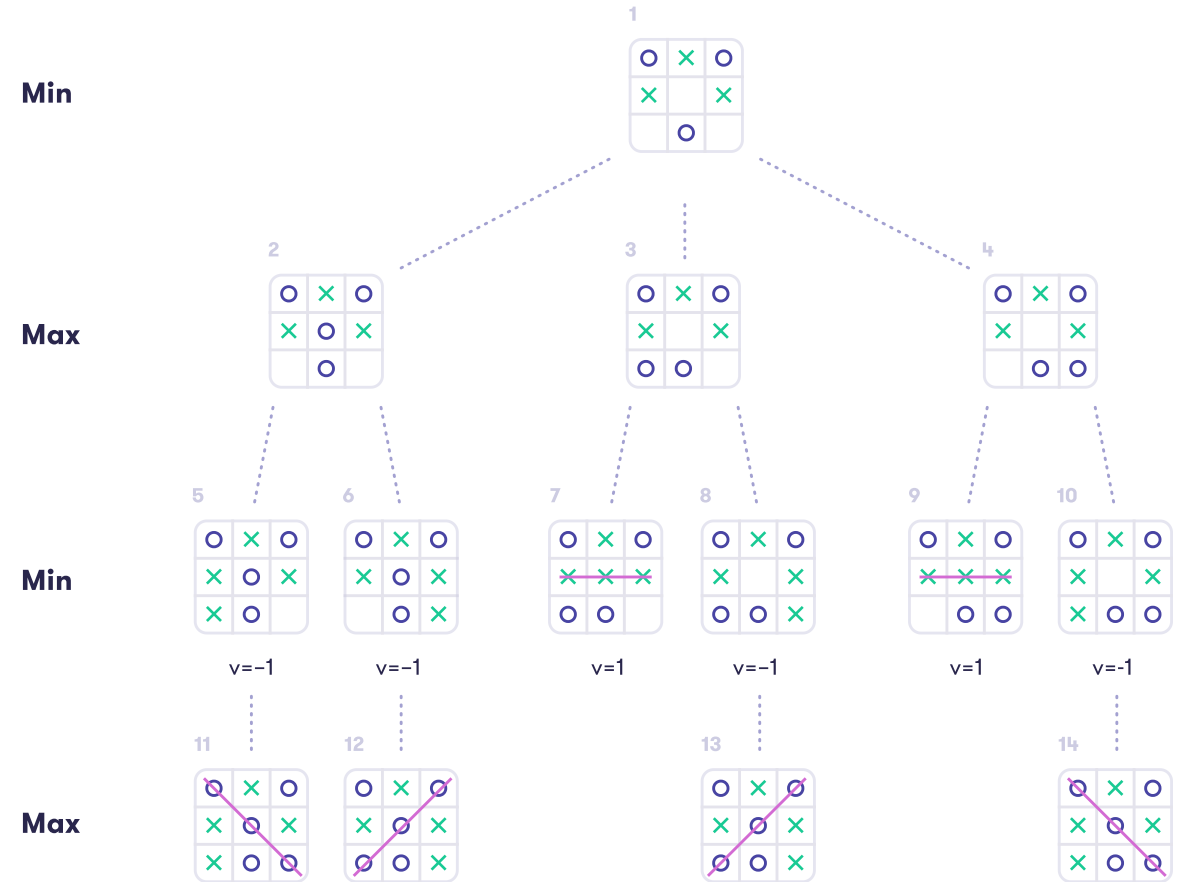
1. Etablir tout les mouvements possible
2. Enlever tout les mouvement ne respectant pas les conditions
3. Relier les mouvements entre eux
4. Trouver le chemin le plus court

Algorithme MinMax

Ou comment résoudre un jeu simple !

Fonctionnement

1. Trouver toutes les combinaisons possible dans le jeux actuel
2. A partir de toutes ces combinaisons, trouver la combinaison permettant de gagner le plus vite
3. Renvoyer le prochain mouvement



Utilisations



Limites



FORTNITE



Ne fonctionne donc que quand:

- Il n'y a que 2 joueurs
- Que un mouvement **gagnant** d'un joueur se traduit par un mouvement **perdant** pour l'autre joueur
- **Toutes les informations** du jeu sont connues

Comment faire mieux ?

Machine Learning (Apprentissage automatique)

Fonctionnement du Machine Learning

Donnée --> Algorithme d'apprentissage --> Prédiction

Fonctionnement

- "C'est quoi l'intelligence artificielle"
- "IA: pourquoi vous n'avez aucune chance de gagner"

Jeux, set et match !

But

Apprendre à distinguer les jeux de donnée et les prédictions d'un système de Machine Learning

Description de l'exercice

L'exercice comprend une liste de système fonctionnant avec du Machine Learning. Les étudiants doivent à partir de cette liste trouver les jeux de donnée et les prédictions possible de chaque systèmes.

Moyen

- Par groupe de 3
- 20 min