#### Crea Code Club IA

Partie 2: Déchiffrer 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 ?

Algorithme de résolution de problème



#### **Attention!**

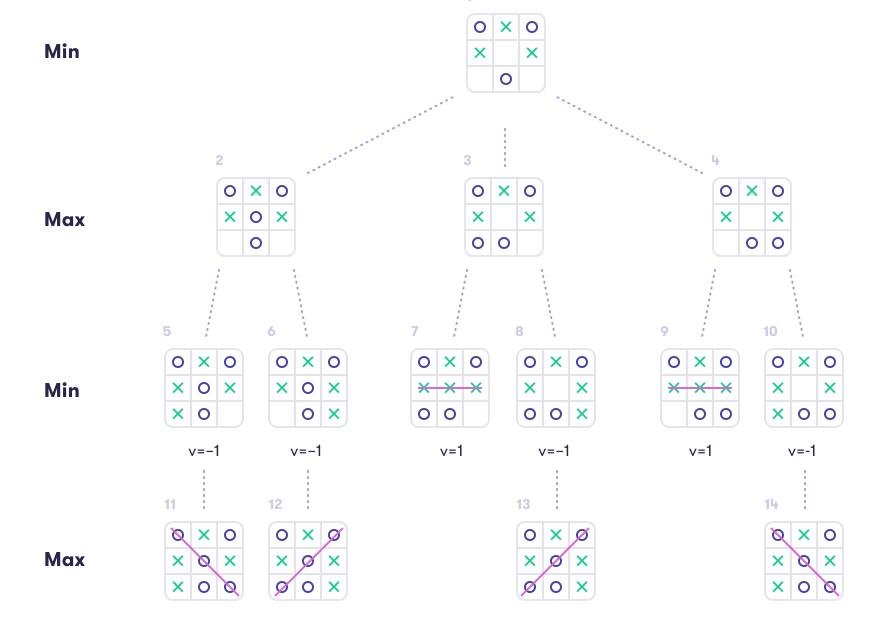


## Etapes de résolution

- 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 jeux simple



- 1. Trouver toutes les combinaisons possible dans le jeux actuel
- 2. A partir de toutes ces combinaisons, trouver la combinaison permettant de gagner

## **Utilisations**







### Limites



**FORTNITE** 

## Ne fonctionne donc que quand:

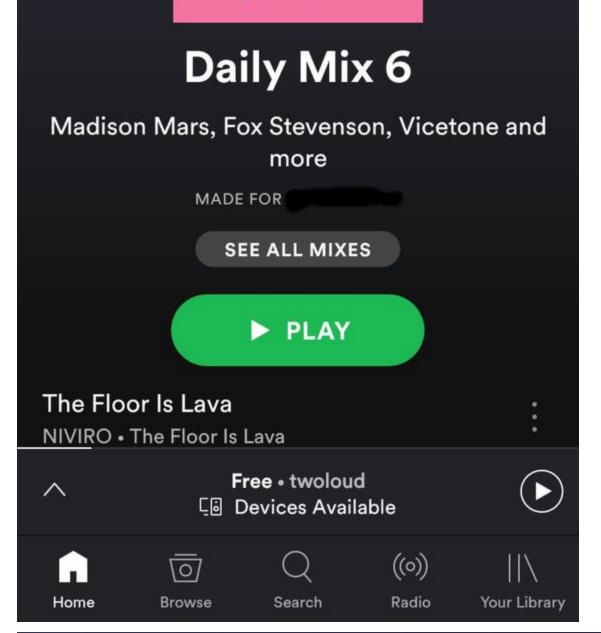
- Il n'y a que 2 joueurs
- Que un mouvement gagnant d'un joueur se traduit par un mouvement perdant pour l'autre joueur
- Toutes les informations du jeu sont connues

### Comment faire mieux?

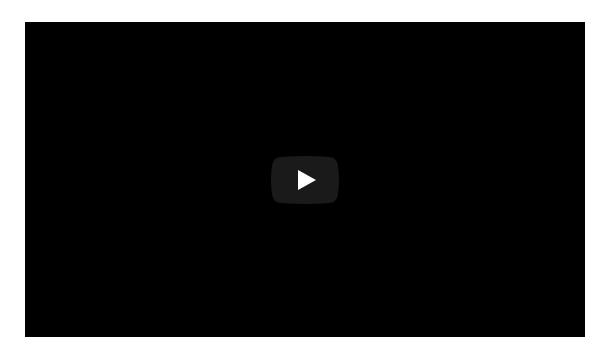
# Machine Learning (Apprentissage automatique)

## Fonctionnement du Machine Learning

Donnée -> Algorithme d'apprentissage -> Prédiction



## C'est quoi l'intelligence artificielle





### 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