# **TP Puissance 4**

Découpez bien votre code en fonctions réutilisables. Le moins de code possible doit se trouver en dehors de fonctions

## Jalon 1: Création du Plateau de Jeu

- 1. Créez une grille 6x7 afin de représenter le plateau de jeu.
- 2. Affichez la grille à l'écran.

## Jalon 2: Placer les Jetons

- 1. Ajoutez une fonctionnalité pour placer des jetons dans les colonnes.
- 2. Assurez-vous que les jetons tombent dans la première case vide de la colonne sélectionnée.

## **Jalon 3: Vérification des Coups Gagnants**

- 1. Implémentez la logique de victoire (4 pions alignés verticalement, horizontalement ou diagonale)
- 2. Annoncez le gagnant dès qu'un joueur aligne 4 jetons.

## Jalon 4: Tour par Tour

- 1. Alternez les tours entre les deux joueurs
- 2. Assurez-vous que le jeu se poursuit jusqu'à ce qu'un joueur gagne ou que le plateau de jeu soit rempli. Dans ce cas déclarez égalité

## Jalon 5: Interface Utilisateur Améliorée

- 1. Ajoutez une interface utilisateur plus conviviale en utilisant des graphismes ou des caractères ASCII / Unicode pour représenter les jetons et le plateau de jeu.
- 2. Ajoutez des instructions pour que les joueurs sachent comment jouer.

## Jalon 6: Gestion des Entrées Utilisateurs

- 1. Validez les entrées des joueurs pour éviter les erreurs.
- 2. Assurez-vous que les joueurs ne peuvent placer des jetons que dans des colonnes valides et qu'ils ne peuvent pas remplir une colonne déjà pleine.
- 3. Ajoutez la possibilité de recommencer une partie après une fin de partie.

## Jalon 7: Historique

- 1. Enregistrez dans un fichier l'historique de chaque coup d'une partie
- 2. Un coup c'est une couleur et un emplacement
- 3. Affichez l'historique à la fin d'une partie
- 4. Écrasez le fichier au démarrage d'une nouvelle partie
- 5. Utilisez la fonction open() de python