# Documentation - Jeu Puissance 4 en JavaScript

#### 1. Introduction

Ce document presente le developpement d'un jeu Puissance 4 en JavaScript. Le jeu permet a deux joueurs de s'affronter sur une grille configurable, avec un systeme de score et d'interface interactive.

### 2. Objectif du Projet

Creer une application web interactive du jeu Puissance 4 qui permet a deux joueurs humains de jouer a tour de role, avec la verification automatique de la victoire ou du match nul.

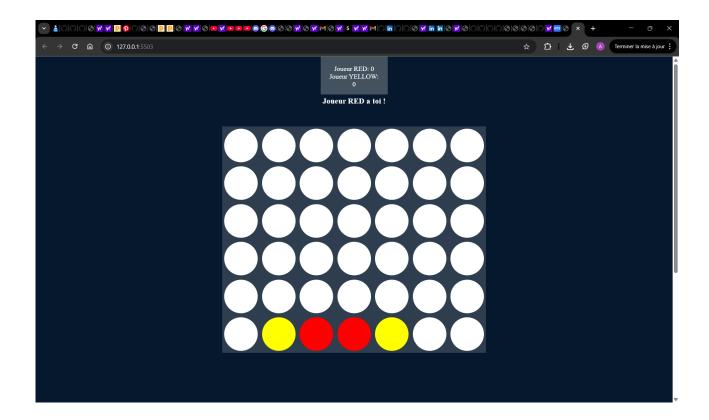
### 3. Technologies Utilisees

- HTML/CSS: pour la structure et le style de l'interface.
- JavaScript : pour la logique du jeu, la gestion des evenements et des etats.
- DOM : pour manipuler dynamiquement le plateau de jeu.

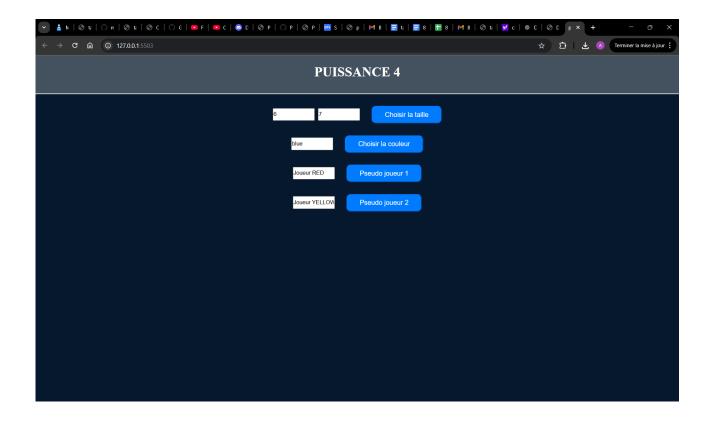
## 4. Fonctionnement du Jeu

Le joueur peut configurer la taille de la grille, les couleurs des pions et les noms des joueurs. Le jeu alterne entre les joueurs jusqu'a ce qu'un joueur aligne 4 jetons horizontalement, verticalement ou en diagonale, ou que la grille soit pleine.

# Documentation - Jeu Puissance 4 en JavaScript



Interface principale du jeu avec la grille et les scores affiches.



Interface de configuration de la grille et des joueurs.

# Documentation - Jeu Puissance 4 en JavaScript

### 5. Structure du Projet

- index.html : structure HTML du jeu

- style.css : styles et apparence de l'interface

- script.js : logique du jeu, verification de victoire, alternance des joueurs

### 6. Apercu du Code

HTML : definit la grille, le panneau de statut et les elements d'entree.

CSS: style des cellules, couleurs dynamiques des pions.

JS : fonction createBoard() pour generer la grille, handleClick() pour gerer les coups joues, checkWin() pour detecter la victoire.

#### 7. Evolutions Possibles

- Ajouter un mode contre IA
- Historique des parties
- Animation de chute des pions
- Systeme de classement entre joueurs

### 8. Conclusion

Le developpement du Puissance 4 en JavaScript permet de mettre en pratique des competences en HTML, CSS, JS et logique de programmation tout en developpant un jeu interactif simple mais complet.