

## Proposition Sujets mini projet Java

### Jeu Sudoku

L'objectif de ce projet est d'implémenter le jeu Sudoku en utilisant une grille de 9×9 cases. Cette dernière pourra être découpée en régions de taille 3×3. La grille doit être remplie en s'assurant que chaque chiffre (de 1 à 9) n'apparaît qu'une et une seule dans chaque ligne, colonne et région.

**Les fonctionnalités à implémenter sont :**

1. Générer une grille ;
2. Sélectionner et remplir les cellules ;
3. S'assurer que les valeurs saisies au clavier (pour remplir les cellules) sont des nombres entiers compris entre 1 et 9 ;
4. Signaler à l'utilisateur, s'il en fait la demande (par exemple en appuyant sur une touche du clavier), les erreurs qu'il aurait commises ;
5. Proposer de l'aide au joueur s'il est bloqué (par exemple en lui remplissant automatiquement quelques cases. Un autre type d'aide peut être proposé) ;
6. Afficher une grille correctement remplie si l'utilisateur renonce au jeu.

### Jeu 2048

L'objectif de ce projet est d'implémenter le jeu 2048 en utilisant une grille 4x4 cases avec des tuiles de couleurs et de valeurs variées (mais toujours des puissances de deux) qui peuvent être déplacées avec une animation par scrolling quand le joueur appuie sur les touches fléchées de son clavier. Les fonctionnalités à implémenter sont:

1. Générer une grille;
2. Interaction du jeu avec les touches fléchées du clavier;
3. S'assurer que les fusions s'effectuent normalement ( $2 + 2 \rightarrow 4$ ,  $8 + 8 \rightarrow 16$ );

4. Mettre des couleurs pour différencier les différentes cases ;
5. Afficher le meilleur score et le score actuel du joueur;
6. Faire varier en niveau de difficulté (Fonctionnalité supplémentaire)

### **D'autres propositions de jeux**

- Jeu Démineur
- Morpion
- Jeu de Puissance 4
- Jeu de Pong
- Jeu de dame
- Jeu d'échec, etc