

# Plan de Test pour le Jeu Démineur

---

## Objectifs du Test

- Vérifier que toutes les fonctionnalités du jeu fonctionnent correctement.
  - Valider que les règles du jeu sont respectées.
  - Garantir une expérience utilisateur fluide.
- 

## Scénarios de Test

### 1. Lancement du Jeu

- **Scénario** : Le jeu démarre avec une grille vide et un nombre correct de mines placées.
  - **Critères d'acceptation** :
    - La grille s'affiche correctement avec la difficulté choisi
    - Les mines sont générées aléatoirement et ils sont cachés tant que le joueur ne clique pas dessus
- 

### 2. Interaction avec une Cellule

- **Scénario 1** : Clic gauche sur une cellule sans mine.
    - **Critères d'acceptation** :
      - La cellule révèle son contenu (chiffre ou vide).
      - Si la cellule est vide, les autres cellules vides qui sont à côté sont révélées automatiquement.
  - **Scénario 2** : Clic gauche sur une cellule contenant une mine.
    - **Critères d'acceptation** :
      - Le jeu se termine avec la modal de fin, qui indique qu'il a perdu
      - Toutes les mines sont révélées sur la grille.
  - **Scénario 3** : Clic droit sur une cellule pour poser un drapeau.
    - **Critères d'acceptation** :
      - La cellule est marquée d'un drapeau.
      - Le drapeau peut être retiré avec un autre clic droit.
- 

### 3. Conditions de Victoire

- **Scénario** : Toutes les cellules sans mine sont révélées.
- **Critères d'acceptation** :

- Le jeu se termine avec la modal de fin, qui indique qu'il a gagné
  - La modal indique son temps
- 

## 4. Gestion des Erreurs

- **Scénario 1** : Clic sur une cellule déjà révélée.
    - **Critères d'acceptation** :
      - Aucune action n'est effectuée.
  - **Scénario 2** : Nombre de mines affiché incorrect.
    - **Critères d'acceptation** :
      - Le nombre de mines restantes est correctement ajusté lorsque des drapeaux sont posés ou retirés.
- 

## 5. Personnalisation de la Grille

- **Scénario** : Choisir une difficulté
  - **Critères d'acceptation** :
    - La grille s'affiche avec la taille et le nombre de mines en fonction de la difficulté choisi
- 

## Validation des Tests

Pour chaque scénario, la validation inclut :

- **Vérification visuelle de l'interface** :
  - Confirmer que tous les éléments de l'interface s'affichent correctement (grille, mines, drapeaux, messages de victoire ou défaite).
- **Exécution des actions utilisateur associées** :
  - Simuler les interactions prévues dans chaque scénario de test (clic gauche, clic droit).
- **Comparaison des résultats obtenus avec les critères d'acceptation** :
  - Valider que les comportements du jeu correspondent aux attentes décrites dans les critères d'acceptation.

## Exemple de Validation :

- **Testé** : Clic gauche sur une cellule sans mine.
  - **Résultat attendu** : La cellule affiche « 1 ».
  - **Résultat observé** : Conforme donc validation réussie
-

## Données de Test

1. **Grilles Préconfigurées :**
  - 10x10 avec 20 mines pour la difficulté simple
  - 15x15 avec 50 mines pour la difficulté moyenne
  - 20x20 avec 100 mines pour la difficulté difficile
2. **Tests aléatoires :** Lancer plusieurs fois le jeu pour valider la génération aléatoire des mines.