



**APP4 - Qualité Logicielle**

## Fiche de Tests

### Tests d'ajout de joueurs et paramétrage de la partie :

#### 1. Test de création de joueur :

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur peut créer un nouveau joueur.
- Validation : Vérifier que le nom du joueur est correctement affiché.
- Remarque : Les noms d'utilisateurs peuvent prendre des caractères spéciaux.

#### 2. Test de suppression de joueur :

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur peut retirer un joueur existant.
- Validation : Vérifier que le nom du joueur est correctement retiré.

#### 3. Test de renommage de joueur :

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur peut renommer un joueur existant.
- Validation : Vérifier que le nom du joueur est correctement modifié.

#### 4. Test de vérification de l'unicité des noms des joueurs :

- Objectif : Vérifier que les utilisateurs ont tous des noms différents.
- Validation : Vérifier qu'un popup apparaît lorsqu'on crée ou qu'on renomme un joueur avec un nom déjà utilisé.

#### 5. Test de modification du nombre de rounds et de pins :

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur peut définir le nombre de rounds et le nombre de pins. (de 1 à 10)
- Validation : Vérifier que les paramètres sont correctement enregistrés.
- Précision : il faut choisir la liste des joueurs avant de choisir les rounds / quilles.

#### 6. Test de vérification d'un nombre minimum de joueurs :

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur ne peut pas lancer de partie si aucun joueur n'a été créé.
- Validation : Vérifier qu'un popup apparaît lorsqu'on essaie de lancer une partie sans joueurs.

**7. Test de vérification d'un nombre maximum de joueurs :**

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur ne peut pas créer un trop grand nombre de joueurs.
- Validation : Vérifier qu'un popup apparaît lorsqu'on essaie de créer plus de 10 joueurs.
- Remarque : Dû aux ressources limitées de l'hébergeur web gratuit, le site crash quand il y a trop de joueurs (+ de 2), malgré que le code initial fonctionne parfaitement en local (pour 10 joueurs).

**8. Test de vérification d'un nombre de caractères maximum par nom de joueurs :**

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur ne peut pas créer un joueur avec un nom trop long.
- Validation : Vérifier qu'un popup apparaît lorsqu'on essaie de nommer un joueur avec un nom de plus de 12 caractères.

**Tests pendant le jeu :**

**9. Test de saisie du score pour chaque joueur :**

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur peut saisir le score pour chaque joueur à chaque tour.
- Validation : Vérifier que le score est mis à jour correctement.

**10. Test de vérification d'une limite de quilles renversées :**

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur ne peut saisir un score supérieur au nombre de quilles restantes pour son tour, aussi bien suite à son premier qu'à son deuxième lancer.
- Validation : Vérifier que les choix de score affichés à l'écran correspondent bien au nombre de quilles restantes.

**11. Test d'affichage des tours et des lancers:**

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur peut clairement voir à quel tour on est, qui est le prochain joueur à devoir jouer et à quel lancer il est.
- Validation : Vérifier que l'affichage se met à jour correctement tout au long de la partie.

**12. Test de vérification du bon fonctionnement des lancers bonus :**

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur a bien droit à des lancers bonus s'il fait un spare ou un strike au dernier tour. (1 pour le spare et 2 pour le strike).

- Validation : Vérifier que l'affichage et les calculs se font correctement dans le cas de lancers bonus.

#### 13. Test de calcul du score total :

- Objectif : Vérifier que le score total est correctement calculé à chaque tour.
- Validation : Comparer le score affiché avec le score calculé manuellement.

#### 14. Test de fin de partie :

- Objectif : Vérifier que la partie se termine correctement après le dernier tour.
- Validation : S'assurer que le jeu affiche le tableau des scores une fois la partie terminée.

### Tests après le jeu :

#### 15. Test de vérification du classement final :

- Objectif : Vérifier que le classement final est correct.
- Validation : S'assurer que les joueurs sont bien rangés dans l'ordre décroissant en fonction de leur score final. Le joueur avec le meilleur score est placé tout en haut en n°1 et ainsi de suite.

#### 16. Test de lancement d'une nouvelle partie :

- Objectif : Vérifier qu'une nouvelle partie peut être correctement lancée depuis le tableau des scores de fin de partie.
- Validation : S'assurer que l'on peut relancer une nouvelle partie une fois la partie terminée.

### Tests de contraintes :

#### 17. Test de contraintes d'interface :

- Objectif : Vérifier que l'interface empêche les actions invalides.
- Validation : Vérifier qu'aucune action invalide n'est permise.

#### 18. Test de la responsivité du site :

- Objectif : Vérifier que l'utilisateur peut jouer sur le site, peu importe son appareil.
- Validation : Vérifier que le site fonctionne correctement sur tout type d'appareil.

### Tests spécifiques au calcul des scores :

#### 19. Test de calcul du score pour un lancer normal :

- Objectif : Vérifier que le score est correctement calculé pour un lancer sans strike ni spare.

- Validation : Vérifier que le score est égal à la somme des pins renversés.

#### 20. **Test de gestion d'un spare :**

- Objectif : Vérifier que le score est correctement calculé lorsque le joueur réalise un spare.
- Validation : Vérifier que le score tient compte du bonus du prochain lancer.

#### 21. **Test de gestion d'un strike :**

- Objectif : Vérifier que le score est correctement calculé lorsque le joueur réalise un strike.
- Validation : Vérifier que le score tient compte du bonus des deux prochains lancers.

#### 22. **Test de gestion de plusieurs strikes consécutifs :**

- Objectif : Vérifier que le score est correctement calculé en cas de plusieurs strikes consécutifs.
- Validation : Vérifier que le score tient compte des bonus pour chaque strike.

#### 23. **Test de gestion d'un jeu parfait (300 points) :**

- Objectif : Vérifier que le score est correctement calculé pour un jeu parfait.
- Validation : Vérifier que le score final est égal à 300.

#### 24. **Test de gestion d'une partie avec des lancers incomplets :**

- Objectif : Vérifier que le score est correctement calculé même si tous les lancers ne sont pas réalisés.
- Validation : Vérifier que le score est calculé correctement jusqu'à la dernière manche complète.

### **(Bonus) Tests manuels, utiles au débogage:**

#### 25. **Tests de différentes classes:**

- Objectif : Vérifier à la main si nos classes fonctionnent correctement et si certaines opérations intermédiaires se déroulent bien.
- Validation : Vérifier au cas par cas si le résultat est le même que celui escompté.