

Product Owner : Valentin Vanhove

Scrum Master : Joris Rodrigues

Dev Team : Killian Reiner, Simon Fraile, Célyan Ramirez

DIAGRAMME

Koala Rock



Table des matières

1	Introduction	2
2	Choix de conception	2
3	Conclusion	3
A	Annexes	4
A.1	Diagramme de classe	4
A.2	Diagramme de séquence	6
A.3	Diagramme State Chart	8
A.4	Diagramme use case	9

1 Introduction

Le jeu de plateforme Koala Rock est un jeu en 2D qui met en scène un koala qui doit sauter à travers des obstacles pour atteindre le sommet d'une montagne. Les joueurs doivent aider le koala à éviter les obstacles et à collecter des objets pour augmenter leur score. Le jeu est inspiré de Donkey Kong, mais avec une thématique australienne.

2 Choix de conception

Diagrammes de classe sous-section A.1

Les diagrammes de classe fournis montrent l'évolution des différentes classes du jeu au fil des sprints. En passant du sprint 1 au sprint 2, nous avons séparé les différentes vues pour améliorer la lisibilité et la compréhension du code.

En utilisant des diagrammes de classe, nous avons pu identifier les relations entre les différentes classes et nous assurer qu'elles fonctionnent ensemble de manière efficace.

Diagrammes de séquences sous-section A.2

Les diagrammes de séquence montrent les interactions entre les différentes classes du jeu. Nous avons créé un diagramme de séquence pour chaque scénario d'utilisation majeur, tel que la connexion, la création de comptes et l'enregistrement des scores. Ces diagrammes nous ont aidés à comprendre les différentes étapes que les utilisateurs doivent suivre pour effectuer ces tâches et comment les différentes classes interagissent pour les réaliser.

Diagrammes d'état sous-section A.3

Nous avons créé un diagramme d'état pour les objets principaux du jeu, Mario et les tonneaux. Ces diagrammes nous ont aidés à comprendre les différents états dans lesquels ces objets peuvent se trouver et comment ils réagissent aux actions des utilisateurs.

Use case sous-section A.4

Les use case ont été utilisés pour comprendre les différents scénarios d'utilisation du jeu et comment les utilisateurs peuvent effectuer les tâches prévues. Pour Koala Rock, nous avons créé un use case pour chaque scénario d'utilisation majeur tels que : se connecter, créer un compte, enregistrer un score, jouer, etc.

Nous avons mis à jour l'use case en cours de développement pour s'adapter aux modifications apportées au jeu, en y ajoutant ou en retirant des actions. Cela nous a permis de comprendre les actions que les utilisateurs doivent effectuer pour jouer et les différents états dans lesquels ils peuvent se trouver au cours du jeu. Cela nous a aidés à prioriser les

fonctionnalités et à maximiser l'expérience utilisateur.

En utilisant les use case, nous pouvons nous assurer que tous les aspects du jeu sont pris en compte et que les utilisateurs peuvent effectuer les tâches souhaitées de manière fluide et intuitive. Cela permet également de garantir que les objectifs commerciaux sont atteints en donnant aux utilisateurs un accès facile aux fonctionnalités de jeu qui les intéressent.

3 Conclusion

En utilisant les différents diagrammes et outils de conception décrits dans ce cahier, nous avons pu développer un jeu de plateforme amusant et immersif qui répond aux besoins et aux objectifs de notre public cible. Les choix de conception ont été faits de manière stratégique pour assurer la qualité du jeu tout en restant cohérent avec notre thématique australienne.

Ce cahier de conception est un document en constante évolution et sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement du développement pour s'assurer que les choix de conception restent cohérents et efficaces pour atteindre les objectifs fixés.

A Annexes

A.1 Diagramme de classe

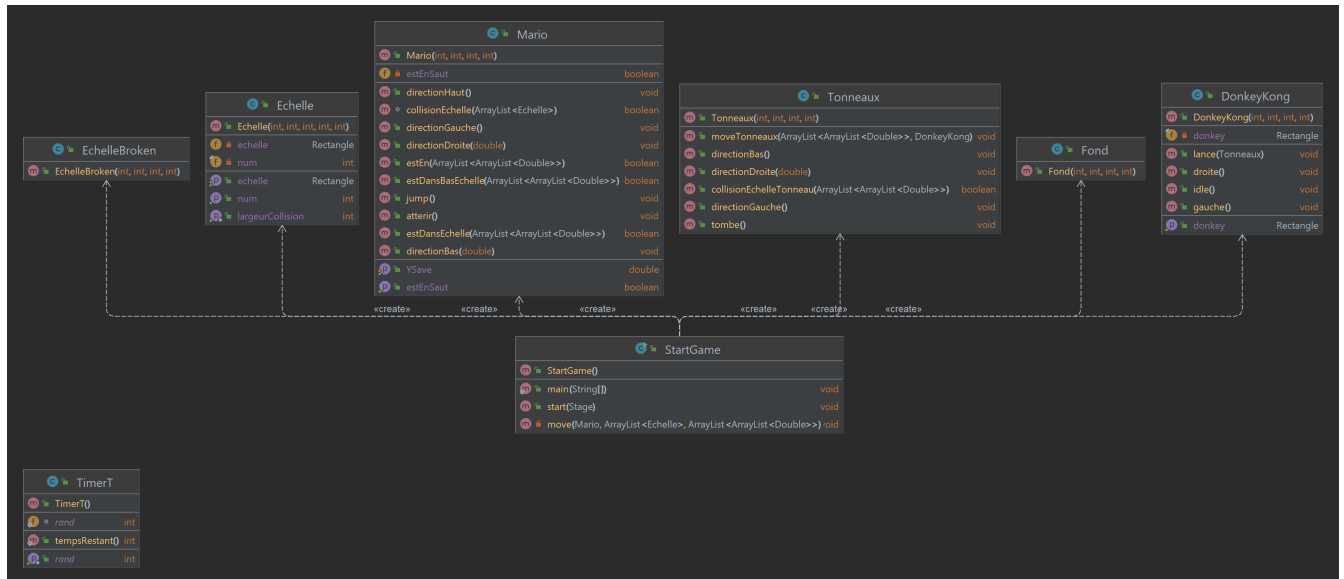


FIGURE 1 – Diagramme de class Sprint 1

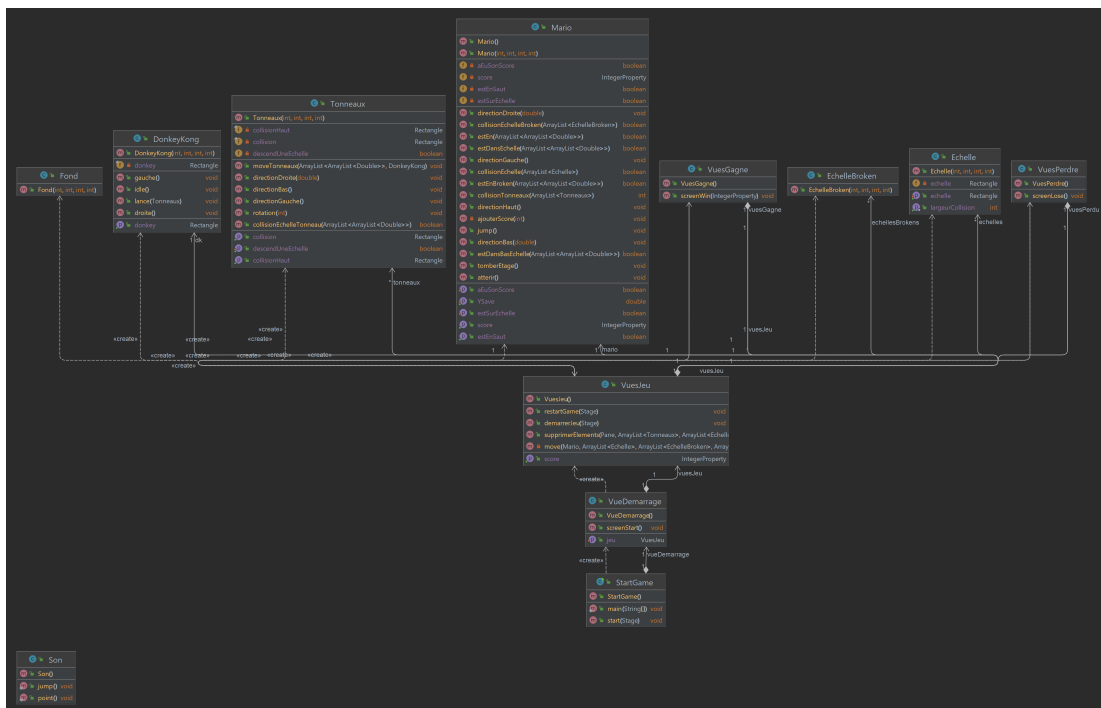


FIGURE 2 – Diagramme de class Sprint 2



FIGURE 3 – Diagramme de class Sprint 3

A.2 Diagramme de séquence

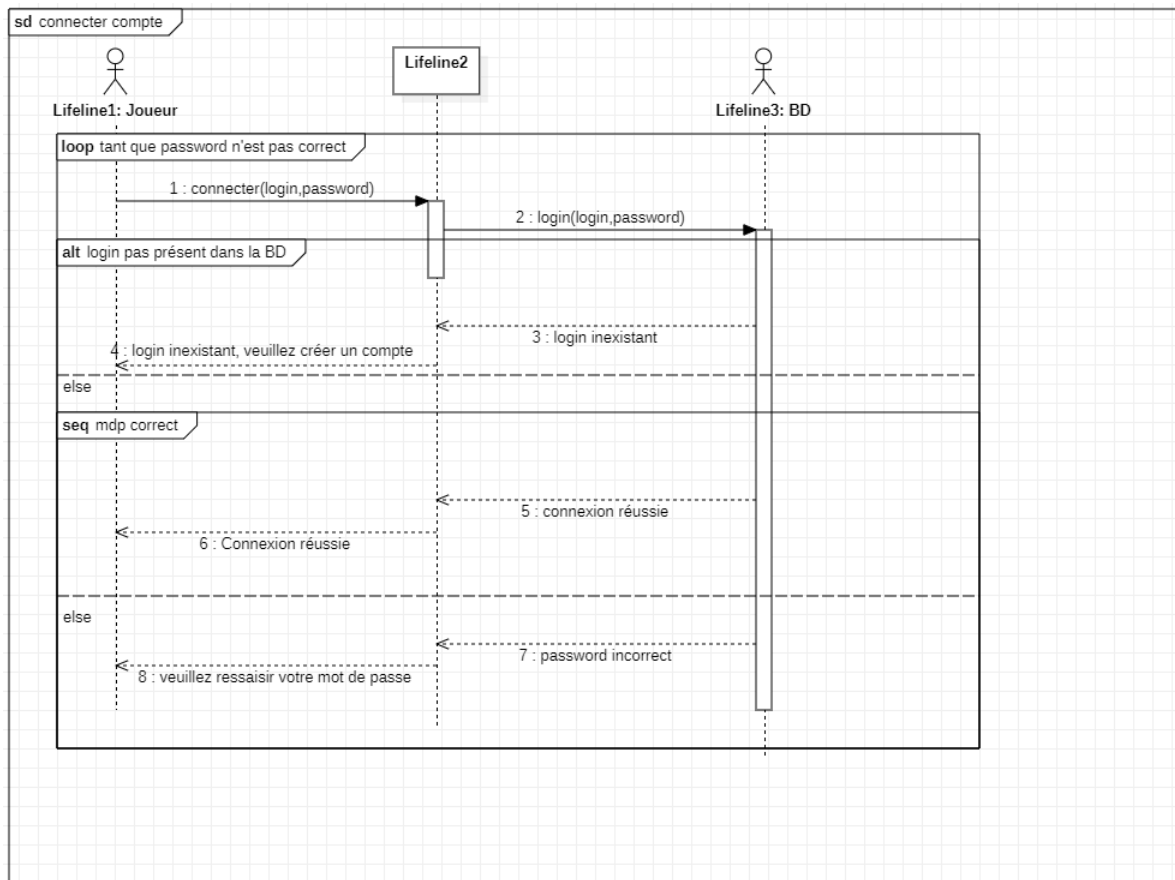


FIGURE 4 – Diagramme de séquence Connection

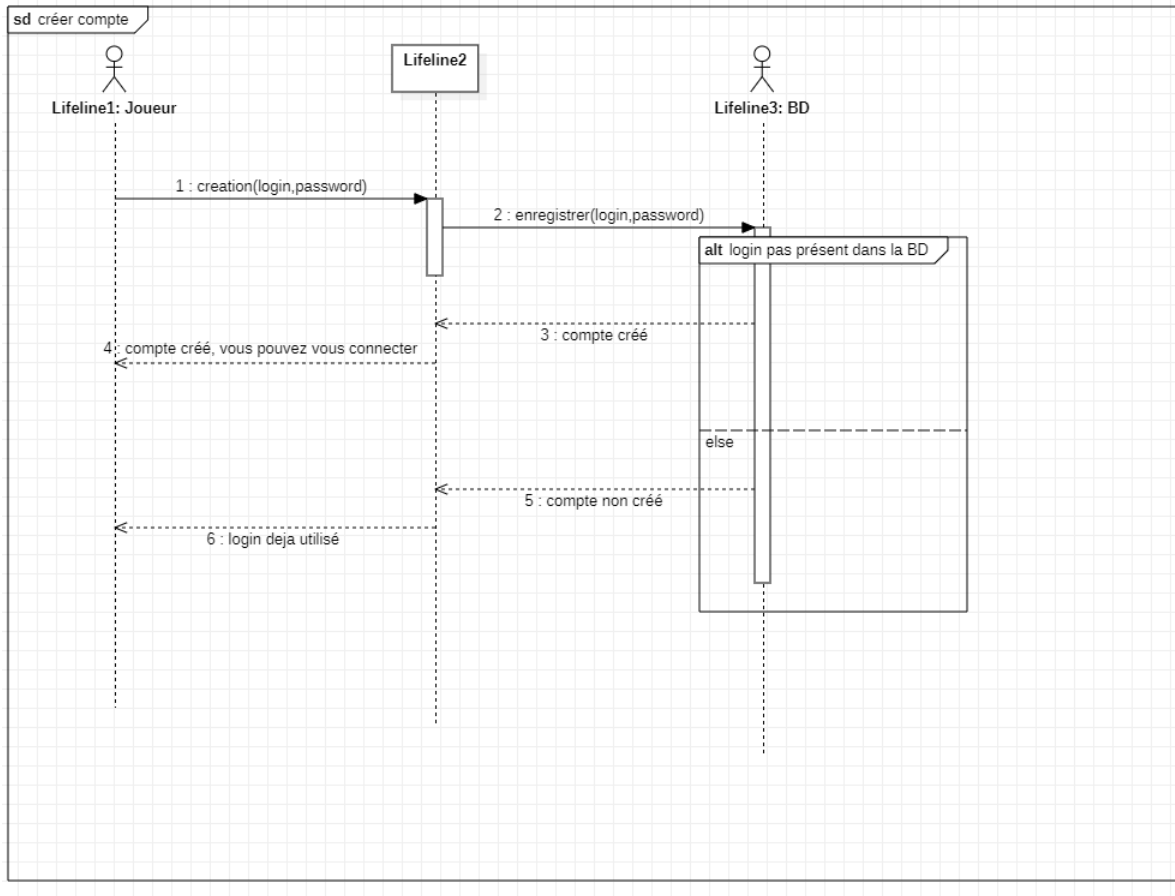


FIGURE 5 – Diagramme de séquence enregistre compte

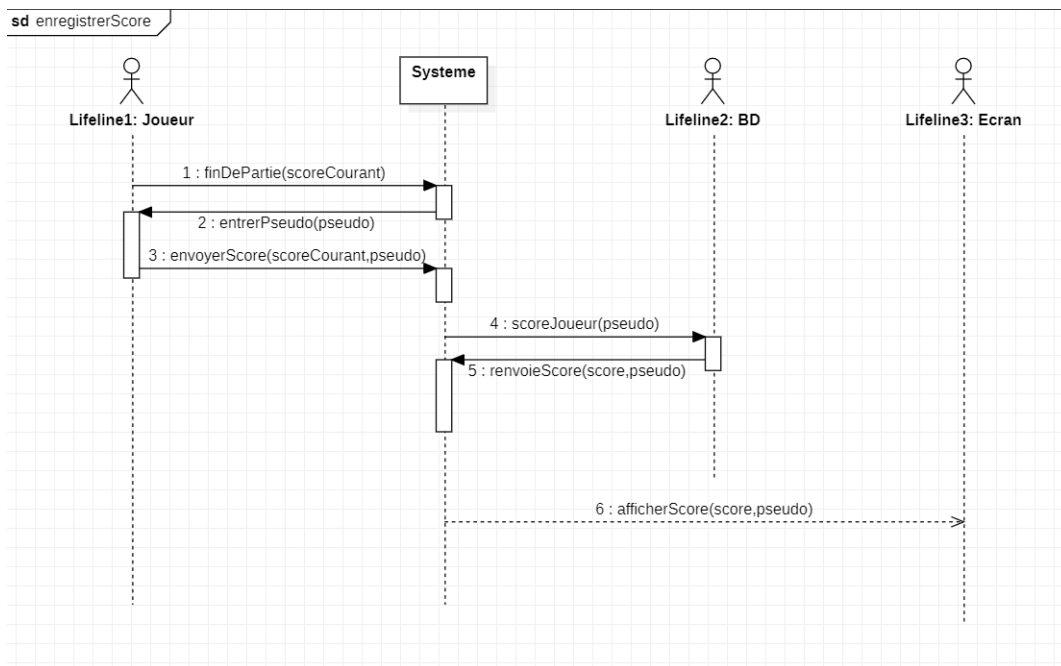


FIGURE 6 – Diagramme de séquence enregistrer score

A.3 Diagramme State Chart

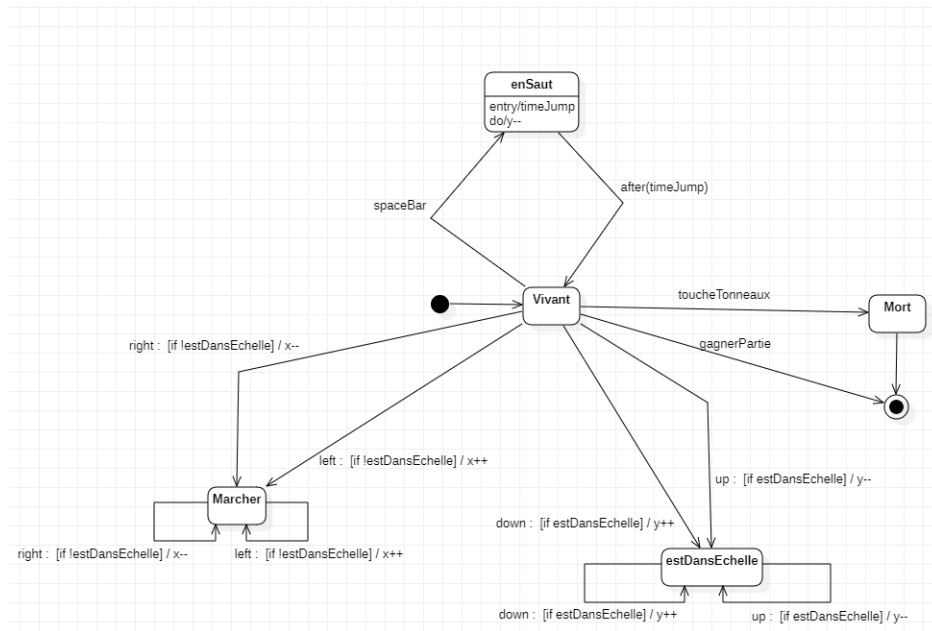


FIGURE 7 – Diagramme State Chart Personnage principale

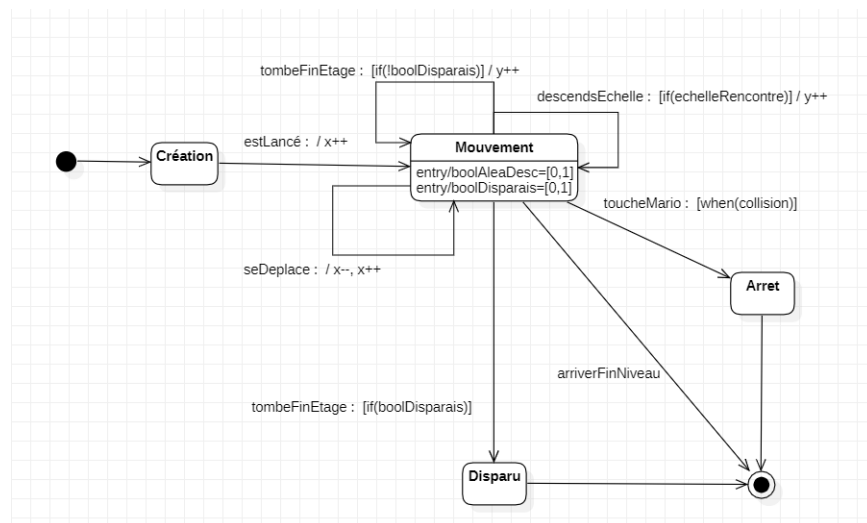


FIGURE 8 – Diagramme State Chart Tonneau

A.4 Diagramme use case

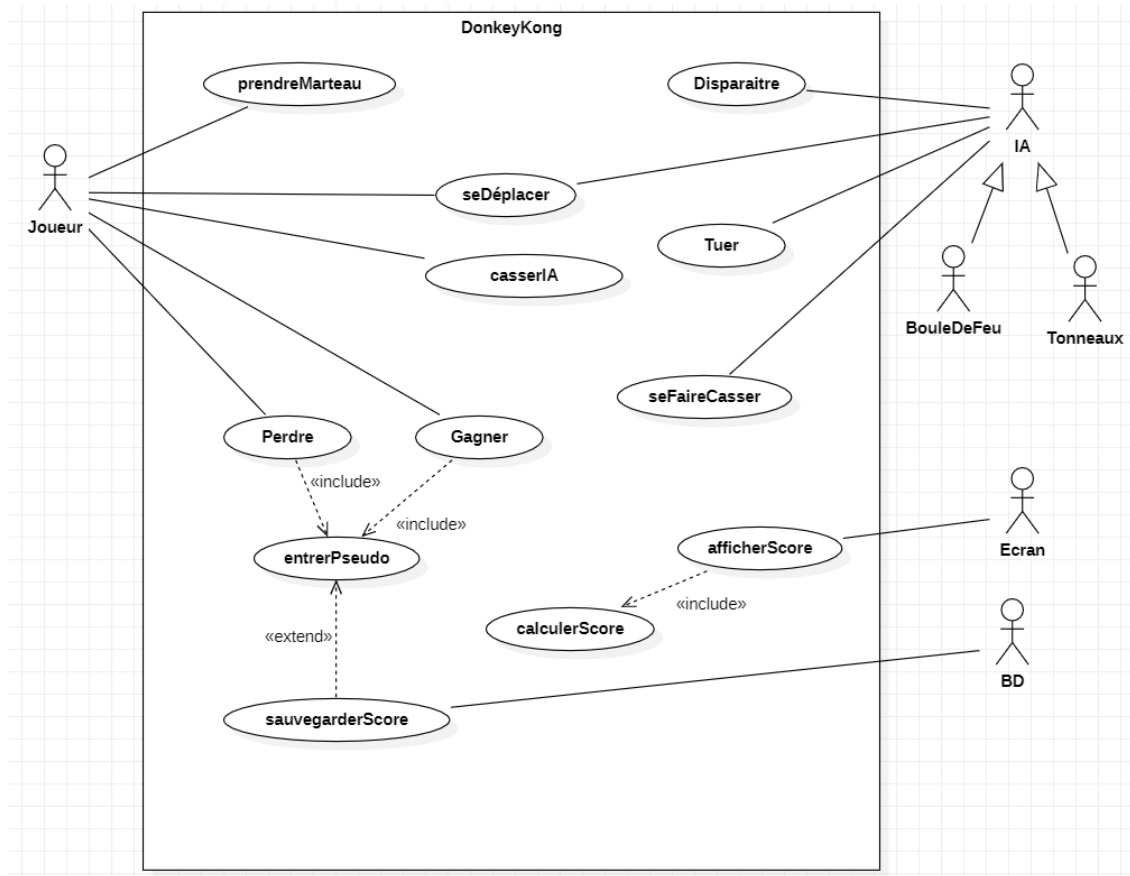


FIGURE 9 – Diagramme use case Sprint 1

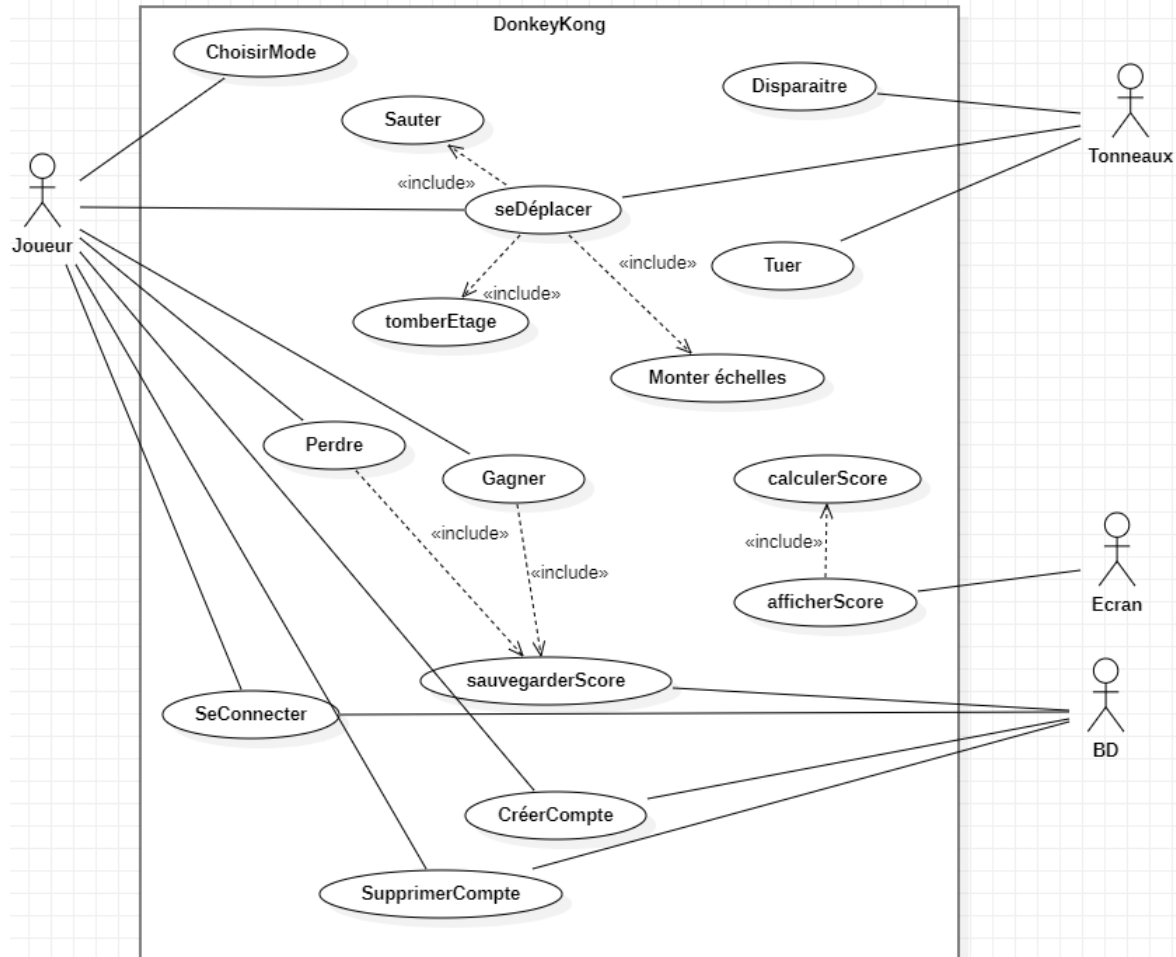


FIGURE 10 – Diagramme use case Sprint 2