

PÉRIODE 2

SAE 2.01 SPACE INVADERS

TOM DUBOIS

SOMMAIRE

1

**Compétences travaillées,
réinvesties**

2

Ajouts et modifications

3

Idées et features non réalisées

1. Compétences travaillées, réinvesties

Au cours de cette SAE 2.01, dans laquelle il nous était demandé de reproduire le jeu Space Invader, j'ai pu, pour ma part, retravailler et utiliser certaines des compétences vues en cours, comme par exemple l'utilisation des listes pour gérer les aliens. J'ai également pu implémenter l'image au démarrage du jeu, ainsi que la gestion d'erreur avec try et catch.

J'ai également de mon côté utilisé de nouveau "import" en plus de ce qui était déjà présent pour modifier graphiquement mon jeu, que ce soit pour l'affichage de la première page au lancement ou la génération aléatoire des étoiles sur le fond du jeu.

Je n'ai cependant pas eu besoin d'utiliser des notions d'héritage ou d'interface, notions que j'aurais évidemment pu utiliser pour optimiser encore et toujours mon code.

2 . Ajouts et modifications

Pour ce qui est des ajouts et des modifications, j'ai ajouté à l'exécutable une méthode "ajouterPointsAleatoires()" permettant d'afficher des points blancs aléatoirement sur le background pour simuler des étoiles dans l'espace. Dans cette méthode, il est possible de définir le nombre d'étoiles et la couleur qu'elles prennent.

J'ai également ajouté une ligne pour modifier la couleur du fond du jeu.

```
root.setStyle("-fx-background-color: #000000;");
```

ainsi que la couleur des caractères du jeu.

```
t.setFill(Color.GREENYELLOW);
```

En plus de ce qui était demandé, j'ai modifié la méthode "evolue()" des aliens en plaçant en paramètre un entier qui permet d'accélérer le déplacement des aliens, notamment utilisé quand le joueur a perdu la partie pour faire disparaître plus rapidement les aliens.

Et ce qui est pour moi le plus innovant, c'est mon ajout à la fin de la partie (perdue ou gagnée) des lettres à détruire, similaire à la fin de Super Mario Bros, pour terminer la partie.

3. Idées et features non réalisées

Cette partie n'est qu'un bonus et représente une liste des idées et fonctionnalités prévues à l'origine du projet, mais qui n'ont pas été réalisées.

Sélection de difficulté :

Comme dit précédemment dans la partie ci-dessus, j'ai modifié la méthode "evolue()" des aliens pour y intégrer une notion de vitesse. Il aurait été sympathique de proposer au joueur de pouvoir sélectionner sa vitesse depuis un menu d'options, comme une sélection de difficulté.

Modification graphique :

Il aurait été tout à fait possible de permettre à l'utilisateur de choisir la couleur de son jeu (comme indiqué ci-dessus en modifiant la couleur des lignes ajoutées, que ce soit pour les caractères ou les étoiles).

Ajouts de plusieurs aliens :

En effet, l'ajout de plusieurs types d'aliens aurait ajouté une touche supplémentaire au jeu. Cependant, j'ai préféré, et c'est un choix totalement assumé, de me focaliser sur l'aspect graphique et fluide du jeu, de proposer un jeu agréable plutôt que de surcharger le joueur. Mon but n'étant pas de recréer le jeu d'origine, mais plutôt d'apporter un renouveau au jeu.