

SAÉ 2.01

Développement d'une application

Space Invaders

MODE D'EMPLOI

Sommaire

I. Lancement du jeu	3
II. Menu Principal.....	3
a. Les options à choisir.....	4
b. Les boutons	4
c. Erreur dans les paramètres rentrés	4
III. Déroulement du jeu.....	5
a. Règles du jeu	5
b. Les touches.....	5
c. Le score	5
IV. Les Informations affichées durant le jeu	6
V. Le menu pause.....	6
IV. Fin de partie.....	7

I. Lancement du jeu

- Première méthode (recommandée)

La méthode la plus simple pour lancer le jeu est d'exécuter la commande **sh start.sh** dans un terminal linux.

- Deuxième méthode

Afin de lancer le jeu, vous pouvez également procéder via deux commandes à rentrer dans un terminal linux :

```
javac --module-path /usr/share/openjfx/lib/ --add-modules javafx.controls -d ./bin ./src/*.java
```

puis la commande

```
java -ea -cp bin:img --module-path /usr/share/openjfx/lib/ --add-modules javafx.controls Executable
```

Remarque : Une musique et des bruitages sont présents tout au long du jeu. Il n'existe pour le moment aucun paramètre afin de les désactiver. Si vous ne voulez pas avoir la musique et/ou les bruitages, veuillez désactiver le son de votre ordinateur.

II. Menu Principal

Une fois que vous avez lancé le jeu, vous arrivez sur le Menu Principal. Sur ce menu, vous avez plusieurs options et boutons que vous pouvez utiliser. Nous allons voir comment les utiliser dans ce paragraphe.



a. Les options à choisir

La première option que vous devez paramétrer est le nombre d'aliens que vous souhaitez combattre. Vous pouvez choisir un nombre entre 6 et 24 aliens à combattre. Plus le nombre est élevé, plus la difficulté est grande. Le nombre par défaut est 12.

Remarque : à chaque nouvelle vague, le nombre d'aliens augmente de trois jusqu'à atteindre 24 maximum afin de compliquer les vagues au fur et à mesure.

La deuxième option est le nombre de vagues que vous souhaitez combattre. Vous devez rentrer au moins une vague, mais autant de vagues que vous le souhaitez. Le nombre par défaut est 5.

b. Les boutons

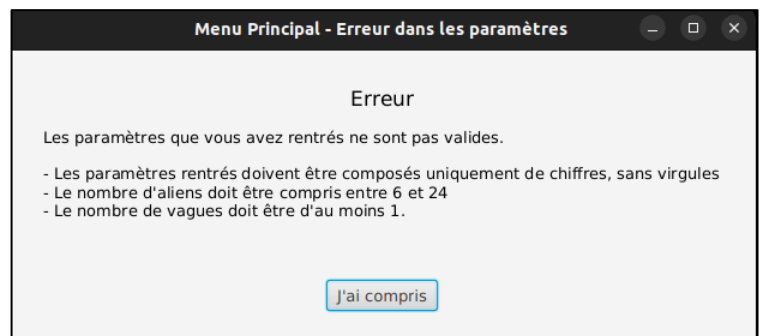
Le bouton « Commencer une partie » vous permet de lancer le jeu avec les paramètres que vous avez rentrés ([cf. Les options à choisir](#)).

Le bouton « Quitter le jeu » vous permet de quitter entièrement le jeu.

Remarque : Si vous appuyez sur la touche « Entrée » de votre clavier lorsque votre curseur de souris se trouve dans un des champs pour rentrer les paramètres, la partie se lance si aucune erreur dans les paramètres rentrés n'est détectée.

c. Erreur dans les paramètres rentrés

Si une erreur est détectée dans les paramètres que vous avez rentrés (nombre trop petit ou trop grand, ce n'est pas un chiffre, etc), un menu vous en informant s'affiche ([cf. image à droite](#)) et la partie ne peut pas se lancer.



III. Déroulement du jeu

a. Règles du jeu

Le but du jeu est de tuer tous les aliens avant que ces derniers arrivent à hauteur de votre vaisseau. Si vous y arrivez, vous avez gagné la partie (ou la vague [Les options à choisir](#)). Si vous avez paramétré plusieurs vagues, vous gagnez la partie une fois que vous avez remporté toutes les vagues.

Si les aliens arrivent à hauteur de votre vaisseau ou que votre score atteint -2000 ([Le score](#)), vous avez perdu la partie.

b. Les touches

Plusieurs touches du clavier sont importantes pour jouer sans rencontrer de problème :

- **Flèche Gauche (<)** : Faire aller le vaisseau vers la gauche, cette touche peut rester enfoncée, ce qui emmène le vaisseau vers la gauche plus rapidement.

- **Flèche Droite (->)** : Faire aller le vaisseau vers la droite, cette touche peut rester enfoncée, ce qui emmène le vaisseau vers la droite plus rapidement.

- **Barre d'espace** : Lance un projectile à partir du vaisseau. Appuyer sur cette touche supprime l'ancien projectile déjà lancé.

- **Échap** : Ouvrir le menu pause. ([V. Le menu pause](#))

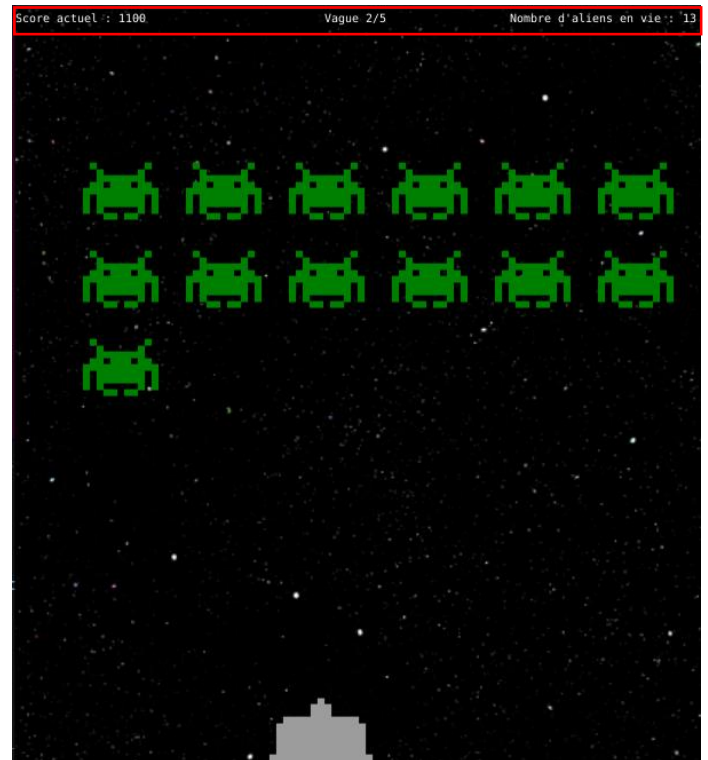
c. Le score

A chaque alien que vous tuez, vous gagnez 100 de score. A chaque vague que vous réussissez, vous gagnez 300 de score. Tous les 100 tours, vous perdez 5 de score.

IV. Les Informations affichées durant le jeu

Durant vos parties, vous avez accès à plusieurs informations notées en haut de la fenêtre du jeu :

- Le score actuel
- Le numéro de la vague en cours ainsi que le nombre de vagues totales à réaliser
- Le nombre d'aliens encore en vie



V. Le menu pause

Le menu pause vous permet tout d'abord, bien sûr, de mettre en pause votre partie. Depuis ce menu, vous avez plusieurs choix, sous forme de boutons, qui s'offrent à vous :

- **Reprendre la partie** : vous permet de reprendre la partie là où vous vous êtes arrêtés
- **Retour au menu principal** : vous permet de retourner au menu principal, et ainsi choisir de nouveaux paramètres.
- **Quitter le jeu** : vous permet de quitter le jeu.



IV. Fin de partie

Lorsque vous terminez une partie (*Règles du jeu*), un menu spécial s'affiche.



Vous avez ici plusieurs possibilités :

- **Relancer une partie** : vous permet de relancer une partie en gardant les mêmes paramètres
- **Retour au menu principal** : vous permet de retourner au menu principal et donc de pouvoir changer les paramètres
- **Quitter le jeu** : vous permet de quitter le jeu

Remarque : Les menus sont différents en fonction de si la partie est gagnée ou perdue.

⇒ Si vous gagnez la partie, votre score est affiché et une musique se lance