

Dindane Samy  
Faucillion Guillaume



# Guide de l'utilisateur

# Le projet

Il faut utiliser Java 8 pour compiler et lancer le projet.

Tâches *ant* :

- *compile*: compile le projet dans le répertoire *classes/*.
- *jar*: crée un JAR du jeu contenant toutes les dépendances.
- *javadoc*: génère la Java doc du projet dans le répertoire *docs/doc/*.
- *clean*: supprime les classes compilées ainsi que la Java doc générée.
- *test*: lance les tests unitaires.

# Le jeu

## Comment le lancer

Après la génération du JAR avec la tâche *ant* :

```
java -jar master-pilot.jar level.xml [hardcore]
```

Où *level.xml* est le fichier de description du niveau.

## Comment ça marche

Le but du jeu est de tuer tous les ennemis, qui viennent en vagues, avant la fin du temps imparti.

Le bouclier du vaisseau est activé automatiquement avant de se cogner à une planète.

Dans le mode normal, il est aussi activé avant de se prendre une balle ennemie. Pour plus de challenge, ceci peut-être désactivé en lançant le jeu avec l'argument *hardcore*.

Selon la configuration du niveau, des bombes peuvent apparaître autour du vaisseau.

Il y a deux types de bombes :

- Les bombes dites normales, elles sont grises et explosent en tuant les ennemis autour.
- Les Mega bombes qui implosent, sont dorée et attirent les ennemies à leur centre avant de les détruire.

## Comment jouer

- ↑ , ← and → pour déplacer le vaisseau.
- B pour lancer une bombe (si disponible).

- S pour activer ou désactiver le bouclier.
- ESPACE pour tirer.

## Comment créer des niveaux

Les fichiers de description de niveau sont formellement décrits dans le fichier *level.xsd*, dans le package *config/resources*.

Ces fichiers permettent de spécifier :

- Le temps limite (en secondes).
- La densité des planètes : combien de planètes par écran ?
- Fréquence d'apparition des bombes : combien de bombe par minute ?
- Proportion des Mega bombes : sur 100 bombes, combien seront des Mega bombes ?
- Fréquence des balles : le vaisseau tire une balle toutes les N millisecondes.
- La vitesse du vaisseau. La valeur par défaut est 500.

Dans la balise `<enemyWaves>` doivent être déclarées les vagues d'ennemis (`<enemyWaves>`). Chacune doit contenir des balises `<enemy>` contenant le nom de l'ennemi désiré, par exemple `<enemy>BRUTE</enemy>`.

Exemple d'un fichier de description de niveau :

```
<configuration>
  <screenWidth>1024</screenWidth>
  <screenHeight>768</screenHeight>
  <gameDuration>120</gameDuration>
  <planetsDensity>1</planetsDensity>
  <bombsFrequency>30</bombsFrequency>
  <megaBombsRate>40</megaBombsRate>
  <bulletsFrequency>20</bulletsFrequency>
  <shipSpeed>500</shipSpeed>

  <enemyWaves>
    <enemyWave>
      <enemy>SQUADRON</enemy>
      <enemy>TIE</enemy>
      <enemy>ROTATINGTRIANGLE</enemy>
      <enemy>BRUTE</enemy>
      <enemy>CRUISER</enemy>
    </enemyWave>
    <enemyWave>
```

```
<enemy>BRUTE</enemy>
<enemy>SQUADRON</enemy>
<enemy>ROTATINGTRIANGLE</enemy>
<enemy>BRUTE</enemy>
</enemyWave>
</enemyWaves>
</configuration>
```