

IFT2103A24_TP3_Equipe21

Description

- Les méthodes d'animation employées pour les agents
- Les méthodes d'animation employées pour l'interface
- La description des effets de particules et de leur contexte d'utilisation
- La description de l'ambiance sonore
- La liste des effets sonores et de leur contexte d'utilisation
- La description de la fonctionnalité optionnelle

Animation des agents

- **Squash and Stretch**: Les agents sont animés avec un effet de squash and stretch pour donner un effet de ressort lorsqu'ils se sautent.
- **Anticipation**: Les agents anticipent leur saut en se baissant avant de sauter.
- **Amortissement**: Les agents amortissent leur saut naturellement après le saut.
- **interpolation linéaire**: Les agents se déplacent de manière linéaire entre deux points. (l'initial et la hauteur du saut)
- Déclenchement de l'animation: Les agents déclenchent leur animation de saut lorsqu'ils sautent (appelle de la command **jump** via l'**Invoker**).

Animation de l'interface

- Le nombre de bouton de l'interface est dynamique en fonction du nombre de materials disponibles.
- Il y a une animation de fade in et fade out lorsqu'on appui sur un bouton.
- La scale du joueur peut être modifié de 0.5 à 2.0 grace au slider.
- Le volume de la musique, des effets sonores et de l'ambiance sonore peut être modifié grace au slider.
- Un son est joué lorsqu'on appui sur le bouton play.
- Pour cliquer sur les boutons, il faut que le curseur soit sur le bas du bouton pour que le clic soit pris en compte.

Effets de particules

- **Effet de particules**: Les particules sont utilisées pour simuler un effet de feux (*poussière*) lorsqu'un agent saute.
- Un système de Pooling est utilisé pour réutiliser les particules et les sauvegarder en cache pour éviter de les recréer à chaque fois.

Ambiance sonore

- **Ambiance sonore**: Des musiques d'ambiances sont jouée en boucle pour donner une ambiance relaxante au jeu.
- Des Folleys sont joués aléatoirement.
- Les volumes des musiques et des folleys(ambiance) sont ajustables dans le menu.

Effets sonores

- **Effets sonores**: Des effets sonores sont joués lorsqu'un agent saute ou que le bouton play est cliqué.
- Pour le bouton play, l'effet est choisi mais pour le saut, l'effet est choisi aléatoirement parmi une liste d'effets.
- Tous les effets sonores/folley peuvent être spécialisés mais pas la musique d'ambiance.
- Chaque track de son peut être activé/désactivé ou changer de volume individuellement.

Fonctionnalité optionnelle:

- Musique dynamique (par : Guillaume Papineau) @MasterLaplace
 - Utilisation du fondu croisé plus du bpm pour les transitions entre les différentes musiques.
 - Changement automatique de la musique si une musique est terminée ou que la scène change.
 - Possibilité d'activer ou de désactiver une track de sons musique/folley/SFX.
 - Possibilité de changer le volume par layer de musique (musique/folley/SFX).
- Personnalisation de l'avatar (par : Martin Boucault) @Martin-Boucault-35
 - Le joueur peut changer la taille de son avatar.
 - Le joueur peut changer la texture de son avatar.

Usage Direct

Les exécutables sont situés dans le dossier **bin/**. Pour lancer le jeu, utiliser le **run.bat** ou le **run.sh** fourni à la racine du projet.

```
run.bat
```

```
# ou
```

```
./run.sh
```

le code source est disponible sur github si besoin:

https://github.com/MasterLaplace/IFT2103A24_TP3_Equipe21.git