

Prototype de Pacman

SECTION :	Conception et Réalisation de Jeux Vidéo
ENSEIGNANTE :	Selene Tonon
MATIÈRE :	Architecture & Réseau
DATE DE L'ÉPREUVE :	11 avril 2022
DURÉE DE L'ÉPREUVE :	7 heures

ÉNONCÉ DU SUJET :

Nous souhaitons développer un Pacman, en C++, en python ou en JS (au choix). Bibliothèques graphiques au choix, mais Unity et Unreal ne sont pas autorisés. Le choix du langage comme celui des bibliothèques devra être motivé et justifié par écrit. Vous devez avoir le droit d'utiliser vos assets.

Vous vous servirez de git pour gérer les versions du projet. Le jeu doit être téléchargeable à partir de votre compte github. Vous devez pour cela veiller à ce que le dépôt soit public. La nomenclature du dépôt sera de type "GD1[A/B]_PACMAN_[NOM]".

TRAVAIL ATTENDU :

- Pacman se déplace grâce à l'action du joueur sur les touches directionnelles et/ou sur ZQSD. On prévoit la possibilité d'ajouter le support manette (non-prioritaire).
- Les fantômes ont chacun une IA différente. Chacune de ces IA est assimilable à un automate. On peut changer la difficulté du jeu. Cela modifie le nombre de fantômes (max. 5).
- Le niveau est généré de façon procédurale selon une liste de critères aux valeurs aléatoires.
- On peut enregistrer le film de la partie, le jeu rejouant alors nos actions au bon moment...

Les quatre fonctionnalités ci-dessus correspondent chacune à l'implémentation d'au moins un design pattern. Par écrit, vous nommerez celui (ou ceux) que vous avez choisi, en justifiant son utilisation ; vous dessinerez le diagramme de classes de votre application, ainsi que celui détaillé de chaque design pattern mis en œuvre. Le dossier ainsi produit fera l'objet d'une évaluation à part entière. Vous pouvez inclure dans ce dossier les diagrammes et explications concernant des fonctionnalités que vous auriez voulu implémenter dans votre jeu, mais n'en avez pas eu le temps.

*Un jeu impossible à exécuter sera pénalisant pour la note.
Cet élément possède la priorité la plus haute.*

RENDU :

- Dossier incluant justification des choix techniques, diagrammes de classe de l'application ainsi que de chaque design pattern utilisé, justification des design patterns utilisés.
- Prototype jouable avec readme comprenant instructions d'installation (ou d'exécution) et notice d'utilisation (règles, contrôles...).