

Projet de programmation

Niwa

proposé par Enrica Duchi

I) Introduction

Niwa est un jeu de plateau de stratégie à deux joueurs, qui déplacent trois personnages chacun sur un réseau hexagonal. Le but du jeu est d'être le premier à atteindre le camp adverse. Pour se déplacer un personnage doit traverser des lignes de couleur mais il ne peut le faire que s'il porte au sommet de sa tête une perle de la même couleur que la ligne qu'il veut traverser. À son tour le joueur doit choisir si faire franchir une ligne de couleur à un de ces personnages, ou déplacer une perle d'un de ses personnages sur un autre.



Vous pouvez trouver toutes les informations sur ce jeu ici :

https://www.ludism.fr/wp-content/uploads/2022/01/DJ08489_FR.pdf

II) Réalisation

Pour votre projet, vous devez implémenter un plateau de jeu qui permet à deux joueurs de faire une partie de Niwa. En particulier il faudra permettre aux joueurs de

- Créer un plateau de forme arbitraire en connectant des hexagons.
- Bouger les pions ou donner des perles selon les règles du jeu.
- Arrêter le jeu quand un des deux joueurs a gagné.
- Créer une interface graphique réalisée à l'aide de la librairie Swing.

III) Généralisations possibles

Vous pouvez proposer des généralisation :

- Vous pouvez éditer le plateau en donnant la possibilité de changer de taille, de forme des pièces ou autre.
- Changer le nombre de personnages et le nombre de perles qu'ils portent.
- Toute autre généralisation que vous trouvez intéressante.