

Documentation Technique

Alquerque

Langage de programmation

J'ai choisi de coder ce projet en python car c'est le langage de programmation que nous avons le plus vu pour cette première année et ayant fait le premier projet 1PROJ sous python, je n'avais aucune raison de changer subitement de langage.

Il en va de même pour la librairie tkinter

Structure de données

J'ai décidé d'utiliser l'orienter objet pour mon projet. Cela semble être le plus pertinent pour réussir ce programme et surtout c'est un sujet que je connais déjà plutôt bien, alors il est préférable pour le bien du projet que j'avance sur des bases acquises plutôt que nouvelles.

Mon programme s'oriente autour d'une classe nommé « Case » qui décrit le comportement d'un pion du jeu et qui me permet de le manipuler sur le plateau.

Algorithmes de gestion de la grille

L'algorithme "plateau" permet la création du plateau de jeu

L'algorithme « searchCase », il me permet d'obtenir les informations sur une case demandée

L'algorithme « click » gère l'interface graphique et notamment les actions du joueur via le clic de la souris

Algorithmes de Déplacements et de Captures

J'ai 4 sous algorithmes et 2 principaux

Mes 4 sous algorithmes (« gauche », « droite », « bas », « haut ») me permettent de vérifier chacune des directions autour du pion choisis par le joueur. Ils respectent les limites des bordures du plateau

Mes 2 algorithmes principaux (« canMove », « move ») me permettent le reste

« canMove » est le plus important, c'est lui qui vérifie quand un pion est joué dans une certaine direction si celle-ci est valide grâce aux 4 sous algorithmes ci-dessus.

Il permet aussi la réalisation des captures que cela est possible et si une capture est possible sur le plateau, seulement ce coup est jouable (une capture étant obligatoire quand elle est possible)

L'algorithme « move », permet quant à lui, quand l'algorithme « canMove » confirme que le coup du joueur en train de jouer est jouable, et bien il réalise le dit coup simplement.