



INSTITUT  
D'ÉLECTRONIQUE  
ET D'INFORMATIQUE  
GASPARD-MONGE

# Jeux du Moulin

12.01.2023

---

Gawrys, Tomasz

Bouali, Yanis

## Table des matières

### 1-Fonctionnement de L'équipe Organisation Du Travail.

- I. Nom et groupe des membres de l'équipe de projet.
- II. Répartition du travail entre les membres.
- III. Modalités d'organisation, fréquence des rencontres.
- IV. Difficultés rencontrées.

### 2-Guide d'utilisation du programme.

- I. Lancement.
- II. Paramétrage par variable global.
- III. Utilisation des menus.
- IV. Options en ligne dès commande .
- V. Utilisation du jeu.

### 2-Avancement du projet.

- I. État d'avancement dans les tâches obligatoires.
- II. Bugs connus éventuels.
- III. Améliorations éventuelles.
- IV. Informations intéressantes sur le code.
- V. Ce qui vous a plu ou déplu dans le projet.

## Fonctionnement de L'équipe Organisation Du Travail.

### I. Nom et prénom des membres de l'équipe de projet.

Le groupe est composé de trois personnes :

- La première personne est Gawrys Tomasz
- La seconde personne est Bouali Yanis

### II. Répartition du travail entre les membres.

Voici la répartition du travail dans le groupe :

Tomasz a été chargé de la création du jeu. C'est-à-dire la création du code est des différentes fonctions pour permettre le bon fonctionnement du jeu. Bien sûr, ce n'était pas le seul à travaillé dessus, Yanis a aussi travaillé sur le programme du projet. C'est notamment lui qui s'est chargé du menu du projet avec Enes. Enes, c'est chargé du design du jeu.

Quand l'un des membres du groupe a été bloqué dans sa partie du groupe, on s'entraide du mieux qu'on pouvait.

### III. Modalités d'organisation, fréquence des rencontres.

L'organisation pour nous a été compliquée à cause de plusieurs problèmes. Tout d'abord, nous devons nous habituer à travailler dans un groupe. Ensuite nous ne pouvions pas nous voir après les cours à cause de problèmes (familiaux, travail, rendez-vous médical, cours de conduite.). Pendant les vacances s'a aussi été compliqué à cause du fait que nous sommes partie en vacances Tomasz a l'étranger et Yanis et Enes au ski. Le dernier problème était celui qu'on devait aussi réviser pour les CC.

Donc voici les solutions qu'on a trouvées. Faire des visio sur discord quand on était bloqué sur votre code, faire des recherches sur internet ou demander de l'aide à des amis. On utilise aussi un Google doc où on écrivait toutes les choses à faire ou les idées qui nous venaient à l'esprit pour permettre l'amélioration du code. Enfin nous utilisons Google drive ou discord pour le partage de dossier et des codes. Nous avons aussi utilisé Replit pour pouvoir coder en ligne ensemble.

## IV. Difficultés rencontrées.

Pendant la création du projet nous avons rencontré plusieurs difficultés. L'une des première difficulté a été celui de redimensionner la taille des tableaux par rapport à la taille de la fenêtre. Le second grand problème fut celui de la création d'une fonction qui détecte un moulin et qui supprime un pion de l'adversaire choisi.

## Guide d'utilisation du programme.

### I. Lancement.

Le lancement du jeu se fait via un éditeur python avec le fichier du jeu et le fichier fltk dans le même dossier. Ainsi que les différentes images pour un confort visuel. Pour lancer le programme, il suffit de faire l'association de touches Ctrl + Shift + E ou en exécutant le programme.

### II. Paramétrage par variable global.

Les variables global sont les suivantes.

- 1) côte qui va permettre durant l'utilisation du code de créer les coordonnées du point.
- 2) Dico qui possède les coordonnés de chaque point.
- 3) Ist qui possède les coordonnées des point des emplacement possible.

### III. Utilisation des menus.

L'utilisation des menus se fait via des touches de clavier. Le premier menu sert à lancer la partie, avoir plus d'informations sur le jeu, ou tout simplement quitter le menu. Voici les touches qui permette de naviguer dans le menu et leur but:

-a pour A propos

-z pour retourner au menu

-q pour quitter

-p pour lancer la partie

Le second menu sera activé après le lancement du jeu , c'est là où vous choisissez le mode de jeu avec lequel vous voulez jouer. Vous devez là aussi utiliser les touches de clavier pour pouvoir utiliser le menu. Le numéro de la touche lance le jeu. C'est-à-dire si vous appuyez sur 3 le jeu du moulin a 3 jetons se lance, et ainsi de suite. Bien évidemment, si vous appuyez sur une autre touche, aucune action ne sera déclenchée.

#### IV. Options en ligne dès commande .

Le menu fonctionne grâce au différente touche qui permette d'accéder à l'interface du jeu "le menu" ainsi que l'onglet A PROPO qui permet de connaître les regle du jeux ainsi que de connaître les créateurs du jeux mais aussi cette fenêtre permet de savoir comment lancer les différents plato ,la fenêtre PLAY permet de voir et de pouvoir lancer "les différent plato" dans laquelle on retrouve l'interface jeux ici cette interface permet de pouvoir jouer librement au jeux .

Après avoir choisi le tableau , le programme se lance. (je vais expliquer le fonctionnement en générale du programme). La première étape du programme sera de dessiner la table de jeux avec les points verts. Ensuite la phase 1 commence le programme vérifie si un moulin existe si oui on supprime un pion de l'adversaire sinon on continue de placer les pions. Bien évidemment, elles vérifient aussi si les placements sont corrects. Après avoir placé tous les pions, la phase 2 débute. A chaque fois la fonction doit vérifier qui joue, si c'est la bonne personne alors à l'endroit du pion clique elle va afficher tous les emplacement possible à l'aide de petit point rouge. Après avoir appuyé sur l'un des points rouges, le déplacement se fera. La fonction vérifiera aussi si un moulin a été créé. La phase fonctionnera ainsi jusqu'à il est un gagnant pour le tableau 5,6,7. Pour les autres si un des joueurs atteint 3 pions restant sur le tableau . La phase 3 débutera pour ce joueur il aura la possibilité de se déplacer c'est pion à n'importe quel emplacement disponible. La phase 3 vérifiera si un moulin est formé. Le jeu se termine quand l'un des joueurs reste sur son plateau avec juste 2 jetons. A ce moment une fenêtre mis à jour ce crra pour afficher le vainqueur . Il vous restera plus qu'à quitter le jeu .

## V. Utilisation du jeu.

Après avoir choisi le mode de jeu voulu, la partie commence. La suite du jeu se joue à la souris. La première étape sera de placer les pions des joueurs. A chaque début du tour les pions blanc commence. Les joueurs devront placer leur pion sur les points vert visible sur les différents tableaux. Si l'un des pions ne s'affiche pas cela veut dire que soit l'emplacement est mauvais , un pion peut être présent sur l'emplacement choisi par le joueur ou tout simplement le clique de la souris n'a pas été détecté. Dans ce cas, le joueur pourra rejouer. Après le placement de tous les jetons, selon le mode choisi la phase 2 ou 3 commence (Dans le tableaux 9 les 2 phase peuvent être utilisées en même temps). Commençons par la phase 2. Dans la phase 2 vous devez déplacer vos pions chacun son tour pour former un moulin. Le moulin se crée si 3 pion sont aligné de la sorte que 2 trait noir sont visible. Le déplacement se fait en appuyant sur l'un des pions que vous voulez bouger puis en appuyant sur l'un des points rouge qui apparaîtra. Si aucun événement ne se produit alors plusieurs solutions sont possibles. Soit c'est le tour de l'adversaire ,soit le clic n'a pas fonctionné alors essaye de refaire l'action. La phase 3 se déclenche pour un joueur qui possède 3 pions en jeu, cela lui permet durant son tour de jeu de déplacer son pion sur n'importe quelle case qu'il veut, sauf sur celle ou un pion est déjà placé. La partie se termine lorsqu'un joueur ne possède plus assez de pions pour créer un moulin, c'est-à-dire 2 jetons.

## Avancement du projet.

### I. État d'avancement dans les tâches obligatoires.

Pour la tâche 1 nous avons réalisé plusieurs fonctions qui permettent le bon fonctionnement du code. Chaque dossier est composé d'une fonction principale qui utilisera les autres fonctions pour le bon déroulement du jeu . Les autre fonctions indiqué dans leur nom leur fonctionnement:

- Phase1
- Phase2
- Phase3
- moulin
- delete pion (efface un pion de l'adversaire choisi après détection d'un moulin)

-arrêt (elle permet de mettre fin au jeu quand un des joueur a perdu.)

Dans la Tâche 2 nous avons opté pour l'affichage graphique qui est totalement fonctionnel.

Et enfin dans la Tâche 3 vous pouvez choisir parmi le jeux a 3,5,6,7,9 jetons

## II. Bugs connus éventuels.

voici des bug présent pour l'instant .

-bug pour la détection du moulin.

-bug pour effacer un pion.

-bug pour l'affichage des points rouges qui indique le déplacement possible.

-bug affichage de fin de jeux qui est décalé.

-bug lorsqu' on fait un moulin 2 fois de suite au même endroit le moulin se produit.

## III. Améliorations éventuelles.

Voici des piste d'amélioration :

- ajouter les mode de jeux manquant

- ajoute un score

- afficher durant le jeu les différentes phases et le joueur qui joue.

- Une IA

- Rajouter des petit bruitage

## IV. Informations intéressantes sur le code.

Voici une information intéressante sur le code . Nous avons débuté la programmation du en créer le tableau 2 en premier. Puis nous l'avions adapté au autre tableau pour qu'il puisse fonctionner.

## V. Ce qui vous a plu ou déplu dans le projet.

On trouve le projet original et amusant à faire. Cependant, on a trouvé que pour un premier projet, il était très compliqué à faire. La seconde chose qui nous a déplu, c'est le manque de temps causé par les vacances.

