

**Projet de Programmation PI4**  
**Mehdi Khali - Ghillas Immoune - Asma Mtir - Samir el Hassani**  
**Jeu de pions**  
**06/02/2021**

Introduction :

Notre objectif est de programmer un jeu de pions en Java d'ici début mai. Partant de modèles existants comme le Puissance 4 ou le Gomoku, nous voulons proposer une façon de jouer qui s'adapte mieux à ce que veut l'utilisateur, par exemple il pourrait choisir la taille de la grille et l'insertion des pions dans la grille.

Ce projet de programmation devrait être développé avec la méthode SCRUM et sur Gaufre (serveur Gitlab de l'université).

Résultat attendu :

Nous devrions avoir un programme qui pourra être exécuté par un terminal Linux. Par défaut, l'utilisateur affrontera l'ordinateur, et ce directement sur le terminal Linux. Une version "interface graphique" pourra être envisagée, grâce à des bibliothèques comme Swing ou JavaFX.

Sur la partie "textuelle", l'interaction entre l'utilisateur et le programme serait assurée par un (des) objet(s) de type Scanner alors que sur la partie graphique, l'utilisateur pourrait cliquer sur des JButton pour interagir.

Avant de commencer à jouer l'utilisateur choisit les dimensions de la grille ainsi que le nombre de pions à aligner pour gagner. Une fois la partie lancée, l'ordinateur et l'utilisateur joueront à tour de rôle jusqu'à la victoire d'une des deux parties, ou bien jusqu'au remplissage complet de la grille sans vainqueur (=égalité).

Au niveau du lancement du programme, le plus simple serait de compiler puis d'exécuter à la main sur le terminal (commandes javac puis java), toutefois il est envisageable d'implémenter un "moteur de production" (automation tool) comme Gradle, Makefile ou Maven.

Déroulement du projet :

Nous utiliserons différents IDE comme Eclipse et nous pourrions nous documenter avec l'API Java, openclassrooms ou Youtube. Nous nous sommes mis d'accord pour commencer le projet par le modèle en implémentant les premières structures (Case, Kuplet, Plateau).

Suite aux projets du 1er semestre nous nous sommes rendus compte qu'une des clés de la réussite d'un projet en groupe est la communication.

Nous avons donc décidé de faire une réunion chaque semaine afin de discuter du projet, de se répartir les tâches, de s'entraider, que chacun partage ces idées et d'avancer un maximum chaque semaine. Pour cela nous avons un groupe discord et l'on utilisera les merge requests et commentaires sur gitlab.