

# Jeu d'échecs

Chef de projet : Paul JACOBS

Membres du projet :

- Benjamin ROBERT
- Victor BRUNGARD
- David KERBITCHIAN
- Alexis CRINQUAND
- Theo COLLIGNON

Projet tutoré S2

## Présentation du jeu :

Nous avons choisi de réaliser un jeu d'échecs. Ce jeu se joue à deux, chacun son tour. La difficulté principale, réside dans le fait que chaque pièce possède des mouvements qui lui sont propres et qui peuvent changer en fonction du positionnement des autres pièces. Ainsi, par exemple, un pion ne peut avancer que d'une case à chaque fois, sauf pour son premier déplacement où il peut là avancer de deux cases.

## Objectifs de réalisation :

Pour la réalisation de ce jeu, nous avons décidé de réaliser une interface graphique en 2D qui permet au joueur de sélectionner la pièce qu'il souhaite faire bouger, puis de sélectionner la case où il souhaite la déplacer. Lorsque le joueur sélectionne la pièce, les coups possibles pour cette dernière, s'affichent sur le plateau.

Pour la réalisation de ce jeu, plusieurs contraintes s'opposent à nous. Premièrement, nous devons après chaque coup pouvoir déterminer si le joueur a mis son adversaire en échec. Ensuite, nous devons également pouvoir vérifier que le coup que veut faire le joueur est possible, tant au niveau des déplacements de

la pièce que du positionnement des autres pièces sur plateau. Enfin, une des autres grandes difficultés est la gestion des coups spéciaux tels que le roque qui permet à la pièce de faire un déplacement qui n'est pas autorisé normalement.

La réalisation de ce jeu nous semble possible et dans l'éventualité où le jeu serait fini avant le délai imparti, nous voudrions essayer de réaliser une IA pour que le joueur puisse jouer contre l'ordinateur.

### **Démarche / organisation :**

Afin de nous organiser, nous avons découpé le projet en trois phases. La première consiste à pouvoir jouer dans un terminal en écrivant les noms des cases pour la sélection et le déplacement. Cette partie va nous permettre de nous concentrer sur l'aspect technique du jeu sans nous occuper de l'affichage. La deuxième partie est l'affichage du plateau, des pièces ainsi que des mouvements disponibles pour la pièce sélectionnée. Et enfin, la troisième partie qui est optionnelle correspond à la réalisation d'une IA.

Au niveau de la répartition du travail, nous avons divisé la création des classes des pièces en trois et ce sont donc Victor, Alexis et Théo qui s'en occupent.

David est chargé du déroulement du jeu, il doit faire le lien entre le plateau et les différentes pièces. Paul s'occupe de la gestion du projet, de la création de l'IA et participe au développement des autres parties en apportant son aide si nécessaire.

Benjamin s'occupe de la création du plateau, du rapport et du diaporama.

En ce qui concerne la réalisation de la partie graphique, David s'occupe du menu, Alexis du plateau, Théo et Benjamin de la gestion des events lors de la sélection d'une pièce et Victor s'occupe de l'affichage des pièces.

Pour la réalisation de notre projet, nous allons utiliser GitHub et GitKraken afin de faciliter le partage des fichiers et permettre à tout le monde d'avoir en permanence la dernière version du projet. Nous allons également réaliser un Gantt afin de nous situer dans le temps et ne pas prendre de retard. En ce qui concerne l'aspect technique nous allons utiliser la bibliothèque Java Swing pour réaliser la partie graphique.

Pour la communication au sein du projet nous avons créé un groupe sur Facebook pour parler plus rapidement. Nous avons choisi de travailler ensemble le jeudi après-midi à la bibliothèque universitaire pour pouvoir parler du projet tous ensemble et résoudre les problèmes plus facilement. Chaque semaine nous envoyons un mail à notre tuteur pour lui faire part de l'avancement du projet et le vendredi midi nous faisons une courte réunion avec lui pour parler du projet et de son déroulement.