



v1.1 **Projet Crazy-CHESS**

CLASSE PRE-ING1 • 2022-2023

AUTEUR Eva ANSERMIN

E-MAIL eva.ansermin@cyu.fr

D'APRES UNE IDEE ORIGINALE DE groupe M11

DESCRIPTION

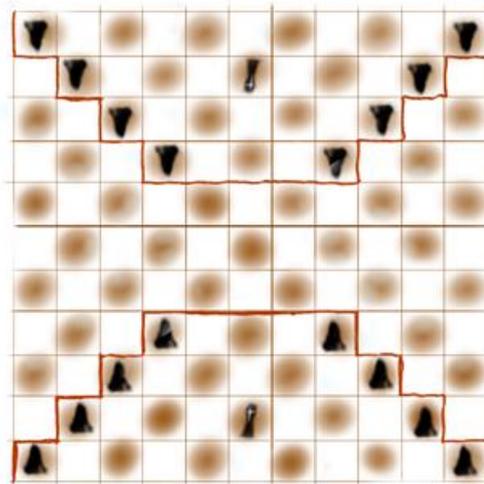
Le but de ce projet est de créer un programme C pour jouer à un jeu d'échecs particulier dont certaines règles ont été modifiées : l'échiquier est différent, de nouvelles pièces ont été ajoutées et la position initiale des pièces pourra être choisie lors d'une phase de préparation.

En plus de respecter son propre cahier des charges, ce projet devra également respecter les consignes générales données pour tous les projets.

CAHIER DES CHARGES

- **Caractéristiques du jeu**
 - L'échiquier fera une taille de 11 x 11.
 - Pour gagner la partie, un joueur devra mettre en échec et mat le roi adverse.
 - Le jeu sera en 1v1.
 - La notation du jeu pourra être soit au format officiel des échecs soit en indiquant les coordonnées des pièces déplacées.
 - Le placement initial des pièces sera choisi par les joueurs lors de la phase de préparation.
- **Préparation de la partie**
 - Chaque joueur possède 40 points (à modifier si problème d'équilibrage).
 - Ces points permettent aux joueurs d'acheter chacun leur tour les pièces voulues et de les placer où ils le souhaitent dans sa zone de départ (voir schéma).
 - Les rois ne sont pas achetables et seront eux placés à une place prédéfinie sur l'échiquier.
 - En plus des rois, des pions seront également présents de base sur l'échiquier (voir schéma)
 - Les pièces disponibles sont les pièces du jeu classique ainsi que deux nouvelles pièces. Il y a 4 pièces de chaque partagées par les deux équipes : Reine (10 points), Cavalier (3 points), Fou (3 points), Tour (5 points). Les deux nouvelles pièces sont : le Cavalier Fou (règle de déplacement combinant le Cavalier et le Fou) (7 points), et le Prince (se déplace comme le roi mais de 2 cases) (6 points).

- Si un joueur ne souhaite plus acheter de pièce il pourra indiquer qu'il est prêt. Ce statut sera automatiquement attribué à un joueur ayant consommé tous ses points, ou que son nombre de points restants est trop faible pour acheter une nouvelle pièce.
- Il est interdit d'avoir un roi en échec avant que la partie ne démarre. Cela signifie que lors de l'achat et du placement des pièces, il faudra veiller à ce que le roi adverse n'est pas en échec.
- Voici un plan des positions de départ et des zones de chaque joueur :



-  case où un pion est placé en début de partie
-  case où est placé le roi
-  zone dans laquelle le joueur peut placer ses pièces.

- Déroulement de la partie
 - Une fois la partie préparation terminée, les règles sont les mêmes que pour les échecs classiques (avec les pièces supplémentaires).
 - Les étudiants pourront choisir entre ces deux versions pour terminer la partie :
 - VERSION 1 : Echec et mat : le jeu doit détecter les cas d'échec et d'échec et mat.
 - VERSION 1 : tuer le roi. Il n'y a alors pas besoin de détecter l'échec ou l'échec et mat.
- Une partie pourra être sauvegardée sur le disque dur pour être reprise ultérieurement.

AMELIORATIONS POSSIBLES

- Ajouter d'autres pièces avec des règles de déplacements particulier
- Implémenter des cases avec un « bonus » qui activeront un effet si un joueur tombe dessus (exemple : faire revenir une pièce qui aura été tuée).
- D'autres améliorations peuvent être imaginées.

POSSIBLE RESOURCES

GitHub

- Website : <https://github.com/>

Echecs

- Règles : <https://ecole.apprendre-les-echecs.com/regles-echecs/>
- Convention pour noter l'historique des positions des pièces sur l'échiquier : https://fr.wikipedia.org/wiki/Notation_Forsyth-Edwards

Terminal UNIX

- Pour afficher des couleurs dans un terminal UNIX : <http://sdz.tdct.org/sdz/des-couleurs-dans-la-console-linux.html>