

# TP2 R101

## Langage Python

IUT Calais - Département Informatique

Durée : 13.5 heures

A la veille du démarrage du tournoi d'échecs sur lichess, il vous est demandé de modéliser un damier d'échec et de permettre à deux joueurs de jouer l'un contre l'autre.

### **Eléments obligatoires :**

- un damier non forcément visuel avec le placement initial des pièces
- dès le mouvement d'une pièce, la vérification de la possibilité de placement de cette dernière (empêcher un joueur de placer une pièce à un endroit non autorisé)
- la possibilité de prendre une pièce

### **En plus suivant les niveaux de groupe, on pourra prévoir :**

- une interface de jeu à la souris
- un décompte du temps collectif et/ou individuel
- une vérification d'échec ou échec et mat
- la sauvegarde des coups joués
- la visualisation des coups possibles, une fois la pièce choisie
- une sauvegarde du jeu ou une mise en pause
- la possibilité de jouer contre la machine etc.

### **Etape n°1**

D'abord individuellement, puis avec l'enseignant, établir la liste des fonctionnalités envisageables, puis réfléchir à un découpage du programme global en sous-programmes.

De manière visuelle, par un schéma, définir les interactions entre les sous-programmes, écrire en quelques mots l'action de ces derniers, les paramètres à prévoir et ce qui est retourné par la fonction.

### **Etape n°2 :**

Ecrire les sous-programmes séparément, d'abord les grandes étapes sur papier, puis en langage python.

Tester chaque sous-programme, en établissant les différents éléments à vérifier, et ce avant de passer au suivant.

### **Etape n°3**

Une fois le programme fonctionnel, vous pouvez, en accord avec l'enseignant, proposer les améliorations que vous souhaitez, en plus des fonctionnalités définies dans le groupe.

### **Evaluation :**

L'évaluation est laissée à la discrétion de l'enseignant responsable, cependant, il sera tenu compte de l'implication dans le projet, du sérieux dans sa réalisation, et de l'assiduité.