

# TRAVAIL PRATIQUE N°1

Jeu d'échecs

- ▶ Le premier travail pratique est de faire un jeu d'échecs classique
- ▶ Les règles sont les règles de bases qui peuvent être trouvées partout sur internet. Pour avoir les mêmes règles, suivez ces règles:  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8gles\\_du\\_jeu\\_d%C2%A7%C3%A9checs](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8gles_du_jeu_d%C2%A7%C3%A9checs)

## DÉFINITION

- ▶ Ce travail sera fait en équipe de 2 ou 3.
- ▶ L'entièreté du travail doit être fait sur GIT. L'utilisation de GIT doit respecter les normes vues à la première session.

## INSTRUCTIONS

- ▶ 15% seront attribués à l'organisation adéquate des classes, l'utilisation de l'héritage et du polymorphisme.
- ▶ 5% pour l'initialisation de l'échiquier, que ce soit le visuel ou la qualité du code
- ▶ 5% sur l'utilisation adéquate de la librairie SDL
- ▶ 15% sur le déplacement valides des pièces. Chaque pièce à son propre mouvement. Certaines pièces ont des spécifications dans leur mouvement (ex: le cavalier peut passer par-dessus les pièces).
- ▶ 5% pour la capture d'un pion adverse.

## IMPLEMENTATION OBLIGATOIRE (85%)

- ▶ 15% pour les conditions de victoires. Ces conditions doivent vérifier:
  - ▶ Les échecs: si le roi est en échec, le joueur en faute doit obligatoirement mettre son roi en 'safety'
  - ▶ L'échec et mat: La perte du joueur que son roi est en échec et mate
  - ▶ Partie nulle: impossibilité de mettre le roi adverse en échec, pour les deux joueurs.
- ▶ 10% pour l'enregistrement/chargement d'une partie
  - ▶ Un fichier doit être créé (XML, json, txt, ..) et sauvegarder sur le disque
  - ▶ Ce fichier peut être rechargé dans le jeu, et la partie peut être reprise où elle avait été laissée.

## IMPLEMENTATION OBLIGATOIRE (85%)

- ▶ 5% pour recommencer une nouvelle partie: À tout moment du jeu, les joueurs doivent pouvoir recommencer une partie.
- ▶ 5% pour les commentaires dans le code. Chaque fonction doit être documentée. Si certains passages dans le code sont plus complexes, ils doivent eux aussi être documentés.

## IMPLEMENTATION OBLIGATOIRE (85%)

- ▶ Vous devez choisir 15% parmi ces différents choix:
  - ▶ Possibilité de faire un roque : 5%
  - ▶ Promotion d'un pion en reine/tour/fou/cavalier : 3%
  - ▶ Pièce clouée: Interdiction de déplacer une pièce car elle mettrait en échec son roi : 5%
  - ▶ Exportation de tous les coups joués en coordonnées algébriques : 5%
  - ▶ Rejouer une partie en version accélérée : 7%
  - ▶ Affichage du temps jouer, par joueur : 2%
  - ▶ Allumer les cases valides de déplacement lors de la sélection d'une pièce : 5%
  - ▶ Faites votre demande pour une 'feature' !!

## IMPLEMENTATION EXTRA (15%)

Feature	%
Initialisation de l'échiquier	5%
Organisation des classes / héritage / polymorphisme	15%
Utilisation adéquate de la SDL	5%
Déplacement valides des pièces	15%
Capturer un pion adverse	5%
Conditions d'échec et mat / échec / partie nulle	15%
Enregistrement/Chargement d'une partie	15%
Rejouer une partie	5%
Commentaires / Entêtes de fonctions	5%
Choix parmi les extras	15%
TOTAL	100%

- ▶ La remise sera faite par GIT.
- ▶ Un TAG doit être créé sur la version à remettre, et devra être nommé: REMISE\_TP1
- ▶ Une fois le délai dépassé, c'est-à-dire le 21 juin 2018 à 23h59m59s, AUCUN changement ne doit être fait sur le TAG.
- ▶ Si un changement est fait, il ne sera pas pris en compte dans la correction.

## REMISE