

# Projet Programmation

---

## Idée :

L'idée est de programmer un "simulateur" permettant d'organiser un tournoi d'échec.

## Condition de départ :

Au début, on peut choisir différents paramètres, notamment :

- Le nombre de rondes (généralement entre 5 et 11).
- La liste de départ, qui contient :
  - N° de départ selon le nombre de points "ELO".
  - Nom / Prénom du joueur.
  - Club ou lieu d'habitation du joueur.
- Eventuellement des informations complémentaires, comme la durée ou les règles.

Ensuite, lorsque l'on appuie sur "Démarrer le tournoi", la 1<sup>ère</sup> ronde apparaît. La liste de départ est séparée en 2, et la tête de série n°1 du haut de la liste joue contre le 1<sup>er</sup> de la deuxième moitié :

Exemple, s'il y a 50 joueurs :

Blancs :		vs		Noirs :
1				26
27				2
3				28
29				4

...

Lorsque tous les résultats sont affichés (1 : victoire, ½ : nul, 0 : défaite), en appuyant sur la deuxième ronde, l'ordinateur doit générer cette ronde selon des paramètres et des règles bien précises (par ordre de priorité) :

1. Un joueur ne joue jamais deux fois contre le même adversaire.
2. Un joueur joue contre quelqu'un qui a le même nombre de points, ou au plus proche si deux joueurs ayant le même nombre de points se sont déjà affrontés.
3. Un joueur ayant eu les blancs doit éviter de rejouer avec les blancs. Si par hasard il joue deux fois avec les blancs, il ne doit pas pouvoir jouer une troisième fois avec les blancs (pareil pour les noirs).

A la fin, le programme donne un classement, sous deux formes différentes :

- Classique, avec le nombre de victoire/nul/defaite, nombre de points, buchooltz (nombre de points des adversaires) et Somme de buchooltz (nombre de buchooltz des adversaires).
- Tableau progressif, avec le détail de chaque ronde, indiquant l'adversaire, la couleur et le résultat.

Exemple : <http://echecs-payerne.com/>

<http://echecs-payerne.com/resultats/2018/2018-CSJ/2018-CSJ-OpenBroyeA-Teil.html>

<http://echecs-payerne.com/resultats/2018/2018-CSJ/2018-CSJ-OpenBroyeA-ronde2-resultats.html>

<http://echecs-payerne.com/resultats/2018/2018-CSJ/2018-CSJ-OpenBroyeA-classement.html>

<http://echecs-payerne.com/resultats/2018/2018-CSJ/2018-CSJ-OpenBroyeA-tableau-progressif.html>

Modalités :

- Programmation objet utilisant les notions de classes, méthodes et attributs.
- Programme C++ en mode console ou interface graphique C#.
- Travail individuel ou en groupe de 2.

Calendrier :

Le mercredi 18 avril, chaque groupe présente :

- Degré d'avancement
- Algorithme mis en place
- Difficultés rencontrées et résolutions
- Suite du projet