

## Conception orientée objet - 2<sup>e</sup> projet

Le but de cette partie de projet est de (re) découvrir les bases de python.

L'objectif est d'appliquer l'orienté objet sur un langage différent que Java, le seul qu'on a vu pour le moment et que vous saisissez que l'orienté objet est un paradigme de programmation et non un langage spécifique.

Cela vous aidera également à être plus à l'aise dans les cours futurs de votre cursus (notamment datasciences)

Pour le sujet, nous allons partir sur un jeu de poker, sur la version du « Texas Hold em »

Pour rappel les règles de cette version du poker :

- Chaque joueur se voit distribué 2 cartes aléatoires (faces cachées)
- 5 cartes aléatoires seront mises sur la table face découverte mais en 3 phases :
  - o Le flop : 3 cartes
  - o La turn : 1 carte
  - o La river : 1 carte
- Entre chaque phase (la distribution, le flop, la turn et la river) les joueurs peuvent miser des jetons.
- 2 actions sont possibles lors d'un tour de jeu : miser ou se coucher (dans ce cas, le joueur ne joue plus la manche)
- Une fois qu'un joueur n'a plus de jeton, il est éliminé
- A la fin de la manche, 2 solutions sont possibles pour la remporter :
  - o Après la river, le joueur ayant la meilleure combinaison de carte gagne la mise sur la table
  - o Il reste un seul joueur dans une phase car tous les autres se sont couchés
- Voici la liste des combinaisons : <https://www.coupdepoker.com/wp-content/uploads/combinaisons-poker.jpg>

Ce qui est demandé :

- Se focaliser sur les objets à mettre en place (Carte, Table, Joueur) et leurs méthodes afin de pouvoir faire des parties complètes
- Calculer la meilleure combinaison possible -> utilisation de l'IA autorisée pour cette partie, voir pour utiliser la librairie « treys »
- Savoir déterminer un gagnant