

Objectif : Concevoir et développer un jeu de cartes permettant les fonctionnalités standards

Travail En Équipe (*Fortement suggéré*)

Étape 1 – Prendre conscience du présent projet

- Conception et implémentation d'un jeu de Texas Holdem (*No-Limit Holdem*)

Vous pouvez vous référer au site suivant afin de valider certains éléments tout au long de votre développement

- ❖ <https://www.rookieroad.com/poker/101/>
- ❖ <https://howtoplaypokerinfo.com/poker-101/>
- ❖ <https://www.pokerclubgame.com/news-updates/texas-holdem-101-poker-hand-rankings-guide/>

Étape 2 – « Apprendre » « à jouer » au jeu (45 minutes)

- Vous mettre en équipe de 3 à 6 personnes et faire quelques mains afin de formaliser la mécanique et les différentes étapes du jeu
- L'objectif est de comprendre comment le jeu « tourne » et quelles sont les étapes et décisions que chaque joueur doit prendre à chaque étape.
- Essayer d'avoir au moins 1-2 personnes qui connaissent le jeu dans chaque groupe
 - ❖ Ces personnes devront s'assurer que tout le monde comprend le jeu, les étapes, les décisions, etc...
 - ❖ Faire plus de mains au besoin

Étape 3 – Produire le diagramme de classes permettant l'implémentation du présent projet

- Produire individuellement un diagramme de classes qui permettrait la conception et l'implémentation des différentes fonctionnalités du jeu
 - ❖ Vous devrez remettre votre diagramme de classe individuelle avant de passer à la prochaine étape
- En vous partant de vos diagrammes individuels, produire en équipe (2 à 3 personnes) un diagramme de classes plus complet et plus robuste qui permettrait la conception et l'implémentation des différentes fonctionnalités du jeu
 - ❖ Vous devrez remettre votre diagramme de classes d'équipe avant le début du prochain cours (*jeudi, demain*)
 - ❖ 1 seule remise par équipe

Étape 4 – Produire un « diagramme de séquence »

- Vous devez produire un diagramme de séquence représentant les différents états et les différentes étapes du programme
 - ❖ Assurez-vous que tous les cas de figure possibles d'une vraie partie (*mains*) sont considérés
 - ❖ Vous pouvez valider votre diagramme en « simulant » une main et vous assurer qu'il est complet
- Vous pouvez utiliser le logiciel de représentation de votre choix pour effectuer ce diagramme
- Assurez-vous de traiter tous les cas de figure

Étape 5 – Conception du menu, de l'affichage et gestion des saisies

- Réfléchir à une façon simple et conviviale d'afficher le jeu
- Effectuer les saisies et les validations nécessaires
 - ❖ Vous devez penser que l'affichage s'effectuera à tour de rôle lors que c'est le tour du jourX à jouer

Étape 6 – Implémenter les fonctionnalités demandées

- Implémentez les fonctionnalités permettant de jouer à tour de rôle dans la même partie
- Essayez de prévoir votre logique afin de n'afficher que les cartes visibles pour le Joueur à qui c'est le tour
- Effectuer la gestion des joueurs qui ont été éliminés dans la gestion des tours

À remettre

- Diagramme de classes individuel
 - ❖ **À remettre avant d'effectuer la portion en équipe**
- Diagramme de classes d'équipe
 - ❖ **À remettre avant le prochain cours- demain**
- Diagramme de séquence
- Pseudocodes des fonctionnalités de « tri » et de distribution de cartes
- Solution Visual Studio implémentant les fonctionnalités
- ReadMe expliquant l'usage de l'application

Bonus possible

- Implémenter la mécanique du « Small blind » et du « Big blind »
- Implémenter la fonctionnalité permettant de déterminer la main gagnante
 - ❖ L'algorithme général pour cette portion sera expliqué en classe