

# Cahier des charges : Projet Java 20

## UNO 2.0

### Composition du groupe

Courtin Amélie, Salpietro Florence

### Description du contexte du projet

Dans le cadre du cours de développement informatique avancé Orienté Applications, il nous a été demandé de réaliser une application en Java. Nous avons reçu 4 contraintes :

- choix entre une application utilitaire ou un jeu
- architecture MVC avec deux interfaces (console et graphique)
- l'application doit comporter une communication réseau, une interaction avec une base de données ou un web service
- l'application doit utiliser au moins une structure de données du framework Java Collection (HashMap, List, ...)

Nous avons choisi de concevoir un jeu, le Uno 2.0.

### Objectifs du projet

Nous avons décidé de garder les règles classiques du jeu UNO en y apportant notre touche personnelle.

Le jeu est composé de 114 cartes. On retrouve les cartes habituelles :

- 19 cartes rouges numérotées de 0 à 9 (en deux exemplaires sauf le 0, en un seul exemplaire)
- 19 cartes vertes numérotées de 0 à 9 (en deux exemplaires sauf le 0, en un seul exemplaire)
- 19 cartes jaunes numérotées de 0 à 9 (en deux exemplaires sauf le 0, en un seul exemplaire)
- 19 cartes bleues numérotées de 0 à 9 (en deux exemplaires sauf le 0, en un seul exemplaire)
- 8 cartes +2
- 8 cartes inversion
- 8 cartes « passe ton tour »
- 4 cartes « changement de couleur » 4 cartes « +4 »

En plus de ces cartes nous ajoutons 8 cartes JOKER. Ces cartes permettent au joueur de choisir parmi une liste prédéfinie, une action spéciale à effectuer.

Voici la première version de cette liste :

1. Piocher une carte et distribuer le nombre de carte à piocher entre les joueurs
2. Echanger son jeu avec un autre joueur
3. Jeter un coup d'oeil sur le jeu d'un joueur
4. Demander la meilleure carte d'un autre joueur
5. Choisir le joueur qui passe son tour
6. Déposer toutes ses cartes d'une même couleur
7. Boomerang, renvoyer l'effet de la dernière carte posée à celui qui l'a posée
8. +2 à tous les joueurs
9. La prochaine pioche sera double
10. Bonus de points si le joueur gagne

Le jeu aura une interface console ainsi qu'une autre graphique.

Nous avons choisi la communication réseau avec les sockets en imposant un mode multi-joueurs.

Des améliorations possibles ont déjà été envisagées, notamment la possibilité pour les joueurs de communiquer entre eux via un Chat durant une partie.

## Planning

1. Choix du sujet  
Echéance : **18 octobre** en fin de TP  
A remettre Document papier (manuscrit éventuellement)
  - La composition du groupe
  - Le nom du projet
  - Une description courte du projet
2. Cahier des charges  
Echéance : **25 octobre à 18h**  
A remettre : Le cahier des charges de l'application, sur Moodle (format PDF) ET sur le Wiki Github (Markdown)
3. Diagramme de classe UML  
Echéance : **8 novembre à 18h**  
A remettre : Le diagramme UML du modèle de l'application au format PDF, sur le Campus Virtuel ET sur le Wiki Github
4. Implémentation du modèle  
Echéance : **15 novembre à 18h**

A remettre : Chaque étudiant du groupe soumet une classe complète du package model, dûment spécifiée et testée, sur Github, dans une branche spécifique (model-).

5. Démo de la vue Console

Echéance : séance TP du **29 novembre**

A préparer : Les étudiants font une démo des interactions possibles avec le modèle depuis une interface console (ligne de commande).

6. Remise du projet

Echéance : **dernière semaine de cours** (date précise à venir)

7. Défense finale

## GitHub

<https://github.com/EphecLLN/projet-java-2019-projetjava20>