

# **Premier Rapport Projet CurveFever**

**Axel Clerici - Antoine Letourneur**

11 Octobre 2015

## 1 Notre composante : Le moteur graphique

Notre composante est le moteur graphique. Son rôle est d'afficher les informations (objets) gérées par le moteur physique à l'écran. Elle affiche le plateau de jeu avec à l'intérieur les "serpents" des joueurs (qui est en fait l'affichage au fur et à mesure des coordonnées des joueurs, chaque coordonnée de joueur étant représentée par un rond de couleur) ainsi que les différents bonus.

## 2 Description des interactions avec les autres composantes

Le moteur graphique interagit avec le moteur physique. En effet nous devons récupérer les informations sur les objets du moteur physique, telles que la position(coordonnées) des objets, leur état, s'il y a eu des collisions, etc pour pouvoir les afficher à l'écran.

La composante interface utilisateur interagit avec notre composante dans le sens où elle a besoin de nous pour dessiner les objets. Elle récupère donc les informations de notre composante (l'affichage des objets) pour l'intégrer dans l'interface utilisateur (où il y aura les scores de la partie en cours, les pseudos des joueurs, etc).

## 3 Formalisation des interactions

Les classes de données, surtout destinées à recevoir des données, et utilisées conjointement par plusieurs composantes sont :

- La classe Joueur: Se compose de la position du joueur, de son état (éliminé ou non, ayant des bonus ou non, etc), de sa couleur et de son score. -> Utilisée par le Moteur Graphique et le Moteur Physique
- La classe Utilisateur: Se compose du profil du joueur (pseudo, âge, nationalité, etc), de ces statistiques (nombres de parties jouées, gagnées, etc) -> Utilisée par l'Interface Utilisateur et par le Moteur Réseau
- La classe Partie : Se compose du plateau de jeu, et des joueurs (classe Joueur) -> Utilisée par le Moteur Physique et le Moteur Graphique

Liste des **méthodes à invoquer**:

- `int GetPositionX(Joueur j)`; Récupère la coordonnée en X d'un joueur
- `int GetPositionY(Joueur j)`; Récupère la coordonnée en Y d'un joueur
- `int GetCouleur(Joueur j)`; Récupère la couleur d'un joueur (code couleur en entier)
- `boolean IsDead(Joueur j)`; Récupère l'info si le joueur est mort ou non
- `int GetTaillePlateauX(Partie p)`; Récupère la dimension du plateau en largeur
- `int GetTaillePlateauY(Partie p)`; Récupère la dimension du plateau en hauteur

Liste des **méthodes à implémenter**:

- `void AfficherPlateau(Partie p)`; Affiche le plateau de jeu avec les serpents.
- `void AfficherCercle(Joueur j)`; Affiche un cercle où se situe le joueur (pour afficher le "serpent")

test