

## Rapport projet de programmation et conception

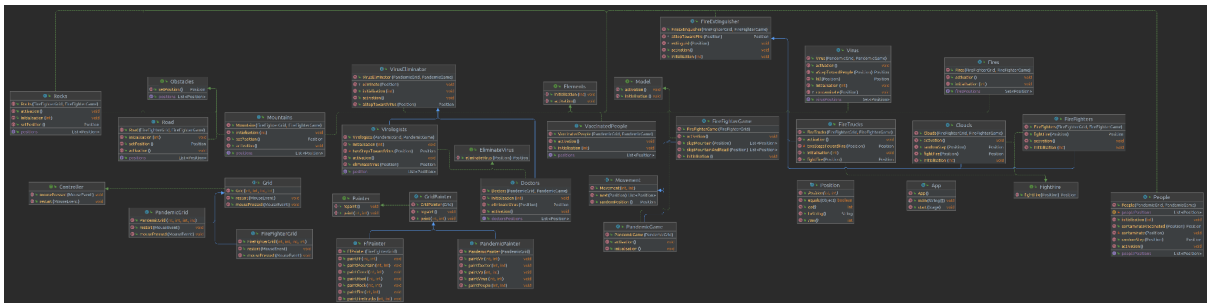
### Tâche 1:

Le projet contient principalement 4 classes à partir desquelles on peut implémenter d'autres modèles:

- *GridPainter* : implémente l'interface *Painter* et s'occupe de l'affichage de la grille sur la fenêtre.
- La classe *Grid*: implémente l'interface *Controller* et gère les clics sur la grille.
- La classe *Mouvement*: responsable du déplacement des éléments sur la grille.
- La classe *App* qui est responsable du lancement du jeu.

### FireFighter : ce modèle contient

- Une classe *FireFighterGame* qui étend la classe *Mouvement* et qui implémente l'interface *Model*, elle s'occupe de l'initialisation et l'activation de chaque élément.
- une classe *FireFighterGrid* qui étend la classe *Grid* et qui gère la manipulation de la grille.
- une classe *FfPainter* qui est responsable de l'affichage de chaque élément sur la grille.
- Les classes des éléments implémentent tous l'interface *Element*:
- *FireFighters*, *FireTrucks*, *Clouds* de leur côté étendent la classe *FireExtinguisher* (qui implémente la classe *Element*) puisqu'ils partagent tous la responsabilité d'éteindre le feu, *FireFighters* et *FireTrucks* implémentent aussi l'interface *FightFire* parce que contrairement à *Clouds*, ces deux-là se dirigent vers le feu.
- Les classes *Mountains*, *Rocks* et *Road*, quand à elle, implémentent une classe *Obstacles*.



### Tâche 2:

Pour la tâche 2 j'ai implémenté le modèle de la pandémie, qui contient donc:

- Des *virus* qui se propagent chaque 2 tour, et qui éliminent les personnes sur leur chemin.
- Des médecins (*Doctors*) qui se dirigent vers les virus et les éliminent.
- Des *virologistes* qui avancent de deux cases et qui éliminent le virus.
- Des personnes malades (*People*) qui se déplacent aléatoirement et qui contaminent les personnes vaccinées.
- Des personnes vaccinées (*VaccinatedPeople*) qui ne se déplacent pas et qui ne peuvent pas être contaminées par le virus.

Cette classe utilise le même modèle de conception que *FireFighters*.