

# Rapport IPO

## Projet Frogger

La première difficulté rencontrée était la compréhension du fonctionnement du projet. C'est-à-dire, à conceptualiser comment les différents objets sont organisés, de quoi est composé l'environnement...

### Partie 1

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée dans la réalisation de la grenouille.

### Partie 2

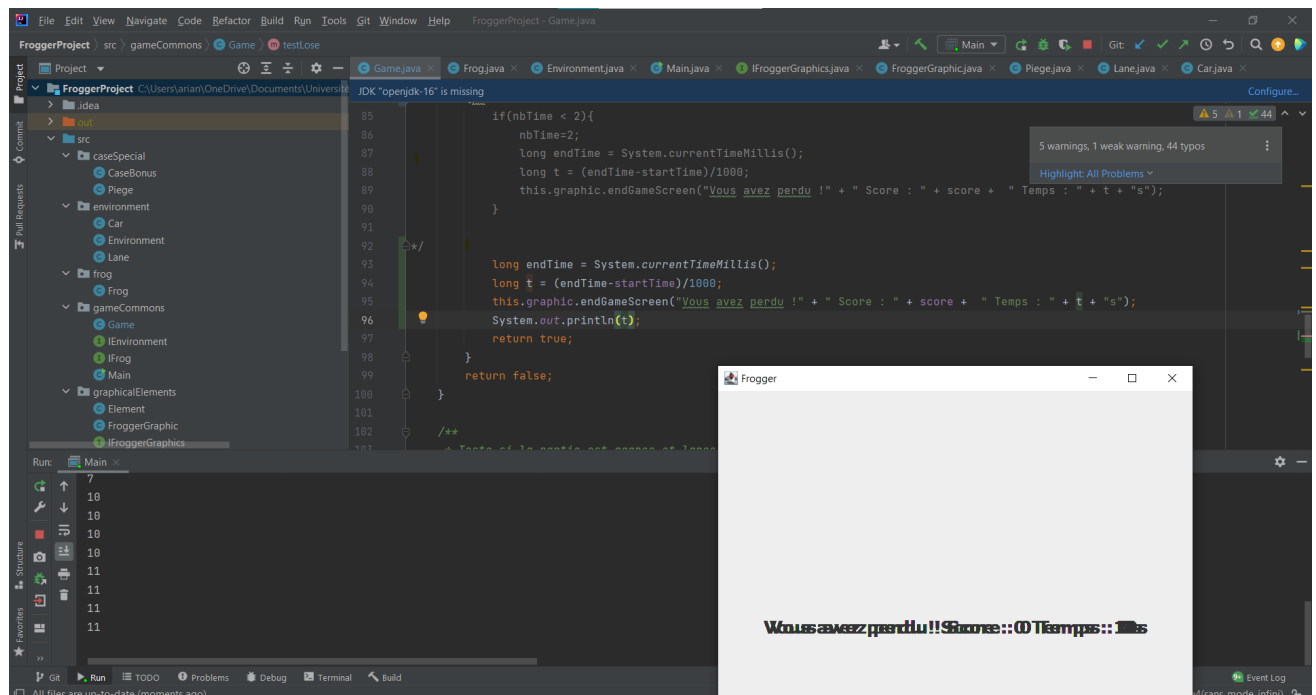
Concernant la partie 2, une des difficultés a été de choisir comment l'environnement allait être représenté. Mais au final une `Arraylist` suffit. Un autre problème rencontré a été de résoudre le fait que les voitures restaient une fois l'autre côté de la Lane atteinte. La méthode `clear()` a permis de pallier ce problème.

### Partie 3

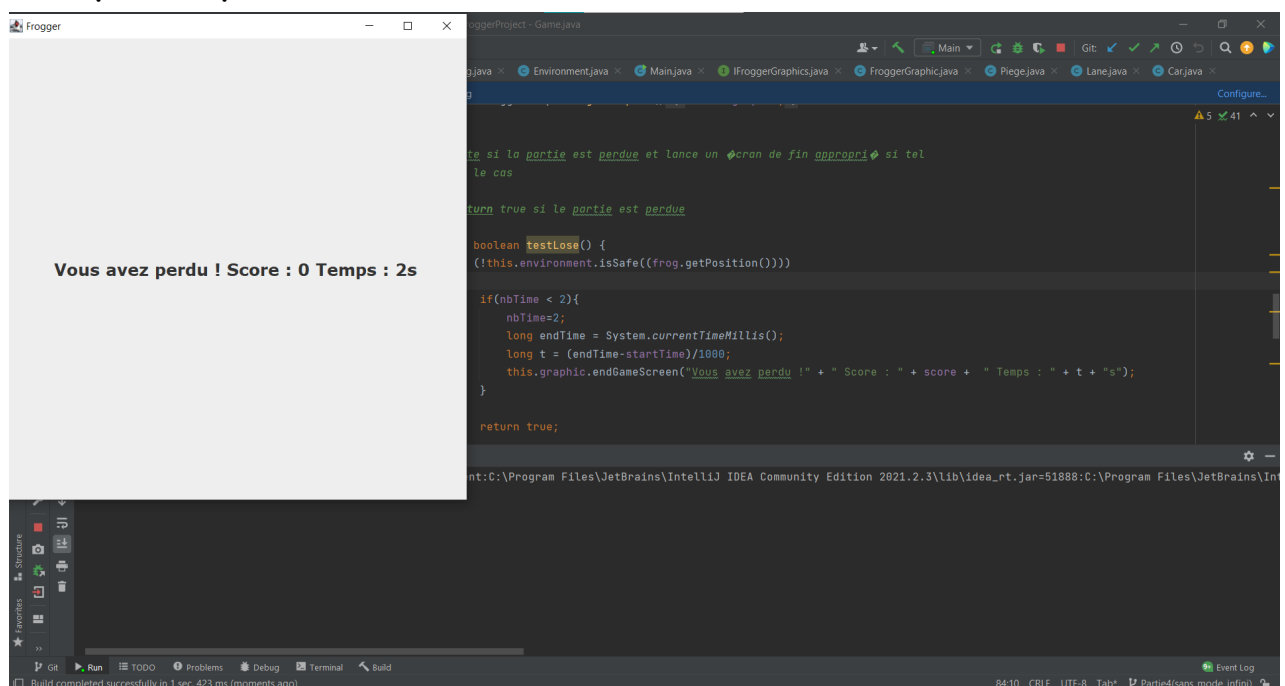
Le plus gros problème rencontré est lors de la conception du mode "Infinie" de Frogger. Malgré la création de nouvelles Lanes à chaque fois que la grenouille atteint une certaine position, la fenêtre de jeu ne s'actualise pas. Nous n'avons donc aucune vision de la grenouille se déplaçant au-delà de la fenêtre de jeu.

### Partie 4

Comment calculer le temps de jeu : Suite à des recherches sur internet et l'utilisation de `System.currentTimeMillis()`. On obtient `startTimer` au début de la class `Game` et `endTimer` lorsqu'on perd ou gagne dans les méthodes `testLose` et `testWin`. puis on fait  $(endTimer - startTimer) / 1000$  pour trouver le temps de la partie.



**Affichage du temps infiniment -> Dans la class game, ajouter un attribut nbTimer de type int initialisé à 1 indiquant le temps du début de la partie. On écrit une boucle if() dans testLose et testWin . Si on perd ou gagne la partie et que nbTimer est inférieur à 2, on incrémente de 1 a nbTimer (nbTimer est égale a deux maintenant) pour indiquer la fin de la partie et on fait le calcul pour trouver le temps de la partie.**



Concernant les rondins sur une ligne d'eau, nous avons essayé de faire en sorte que lorsque la grenouille se trouve sur un rondin, qu'elle soit propulsée d'une case en avant, ce qui permettrait de traverser la ligne d'eau. Mais le problème n'a pas encore été résolu.

## Partie 5 (Deux joueurs)

Présence d'erreurs après l'ajout de la deuxième grenouille, les grenouilles et les voitures sont immobiles. Le problème n'a pas été résolu.

