

# Rapport projet long de Technologie Objet

Tiffany Chali r - Rémy Dinissen - Nicolas Drege - Marin Franot -  
Cédric Legoupil - Flavie Misarsky - François Testu

Avril 2022



# Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Travail préliminaire sur le projet</b>	<b>3</b>
2.1	Ce qui définit notre jeu . . . . .	3
2.2	Les valeurs de notre projet . . . . .	3
2.2.1	Les Must . . . . .	3
2.2.2	Les Should . . . . .	3
2.2.3	Les Could . . . . .	4
2.2.4	Graphique . . . . .	4
2.2.5	But de nos valeurs . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Diagrammes</b>	<b>5</b>
3.1	Diagramme d'utilisation . . . . .	5
3.2	Diagramme UML . . . . .	6
3.3	Diagramme de classes . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Avancement au cours des itération</b>	<b>11</b>
4.1	Itération 1 . . . . .	11
4.1.1	Package Menu . . . . .	11
4.1.2	Package Introduction . . . . .	11
4.1.3	Package Interaction . . . . .	12
4.1.4	Package Mini-jeu . . . . .	12
4.1.5	Package Carte . . . . .	12
4.1.6	Package Zone . . . . .	12

# 1 Introduction

Au cours de ce projet long nous avons travaillé sur le développement d'un jeu vidéo d'aventure. Ce jeu se nomme "L'île 100 fin" et le but pour le joueur est de s'échapper d'une île déserte. Dans ce rapport nous allons vous expliquer nos différentes étapes de travail, notre avancement et nous présenterons aussi les outils qui nous aidés dans la réalisation de ce projet comme le diagramme UML.

## 2 Travail préliminaire sur le projet

Avant de commencer à faire le code de notre projet nous avons travaillé, à l'occasion du cours de Méthodes Agiles, sur les principaux objectifs de notre projet et les principales valeurs que nous voulions lui apporter.

### 2.1 Ce qui définit notre jeu

Pour : Les francophones

Qui souhaite : jouer

Notre produit est : Un jeu d'aventure scénarisé.

Qui : à pour objectif de survivre à une catastrophe et de s'échapper d'une île déserte.

À la différence des : jeux classiques du genre

Il permet de : vivre une multitude de mécaniques et d'histoires différentes.

### 2.2 Les valeurs de notre projet

Nous avons identifiés les principales valeurs de notre projet et nous les avons classés en trois catégories : Must, Should et Could pour déterminer lesquels étaient les plus importantes à réaliser.

#### 2.2.1 Les Must

- Avoir plusieurs scénarios
- Intéragir avec des personnages et des objets
- Pouvoir se déplacer dans le jeu
- Avoir des menus ergonomiques
- Pouvoir sauvegarder sa progression

#### 2.2.2 Les Should

- Avoir différents mini-jeux
- Avoir une temporalité dans le jeu
- Avoir un inventaire

- Avoir des beaux graphismes

### 2.2.3 Les Could

- Avoir un compteur des morts du joueurs
- Avoir un compteur des fins trouvés par le joueur

### 2.2.4 Graphique

Une fois les valeurs identifiées nous les avons placés sur un graphique récapitulatif qui permet de voir plus précisément si les valeurs répondent à un besoin et/ou sont satisfaisantes pour le joueur.

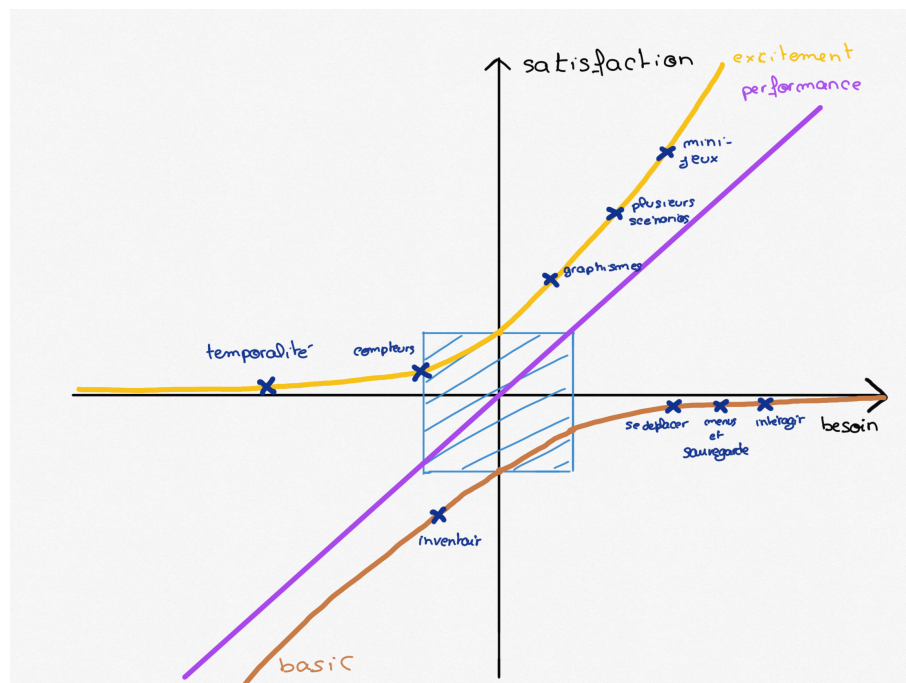


Figure 1: Valeurs du projet

### 2.2.5 But de nos valeurs

Pour terminer notre travail sur les valeurs du projet nous détaillons les buts de ces valeurs et ce qu'elles apporteraient.

- En tant que joueur je veux me déplacer afin d'avancer dans le scénario, de découvrir de nouvelles zones de jeu, de rencontrer de nouveaux personnages et

de trouver de nouveaux objets.

- En tant que joueur je veux avoir plusieurs scénarios afin d'augmenter la durée de vie du jeu.
- En tant que joueur je veux pouvoir sauvegarder afin de pouvoir reprendre la partie ultérieurement.
- En tant que joueur je veux pouvoir interagir avec des personnages afin d'obtenir des informations, d'obtenir des objets et de débloquent des quêtes.
- En tant que joueur je veux avoir un compteur de morts/fins afin de voir ma progression dans le jeu.
- En tant que joueur je veux avoir un inventaire afin d'utiliser et connaître les objets.
- En tant que joueur je veux avoir de beaux graphismes afin d'avoir un jeu esthétique et agréable.
- En tant que joueur je veux avoir de nombreux mini-jeux afin e diversifier le gameplay.
- En tant que joueur je veux avoir une temporalité afin de donner du sens à l'enchaînement des actions et quêtes.

### 3 Diagrammes

#### 3.1 Diagramme d'utilisation

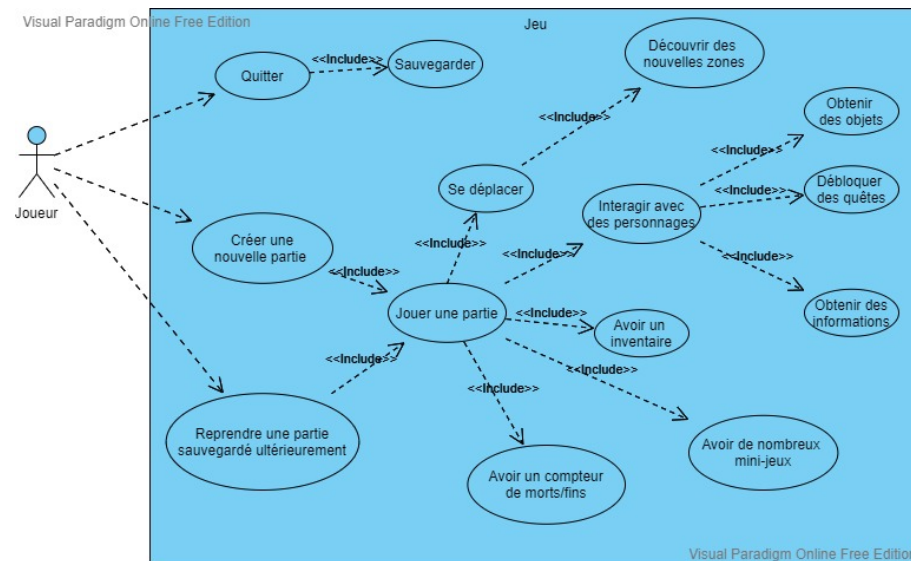


Figure 2: Diagramme d'utilisation

### 3.2 Diagramme UML

### 3.3 Diagramme de classes

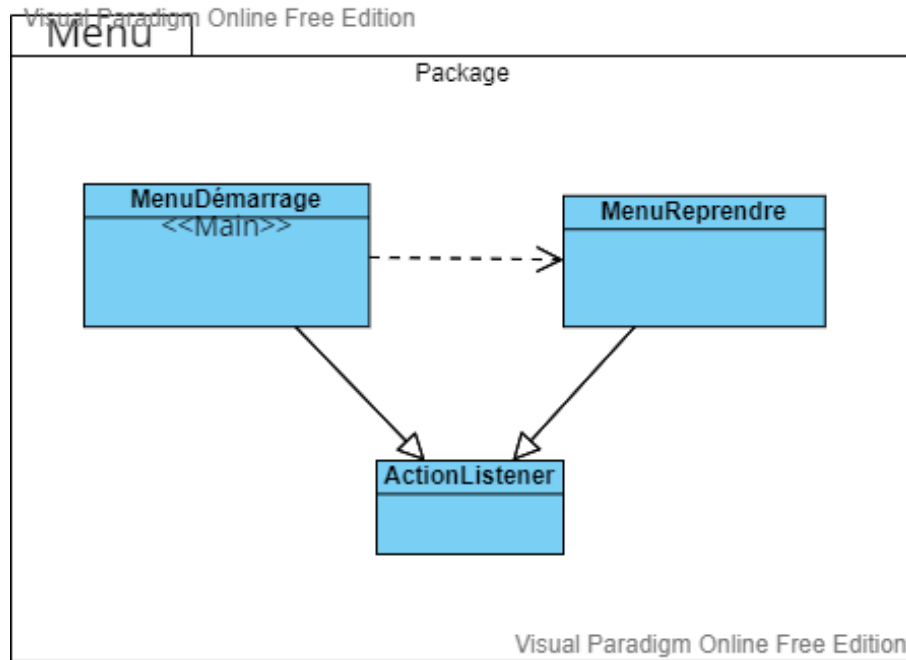


Figure 3: Diagramme de classe - Package Menu

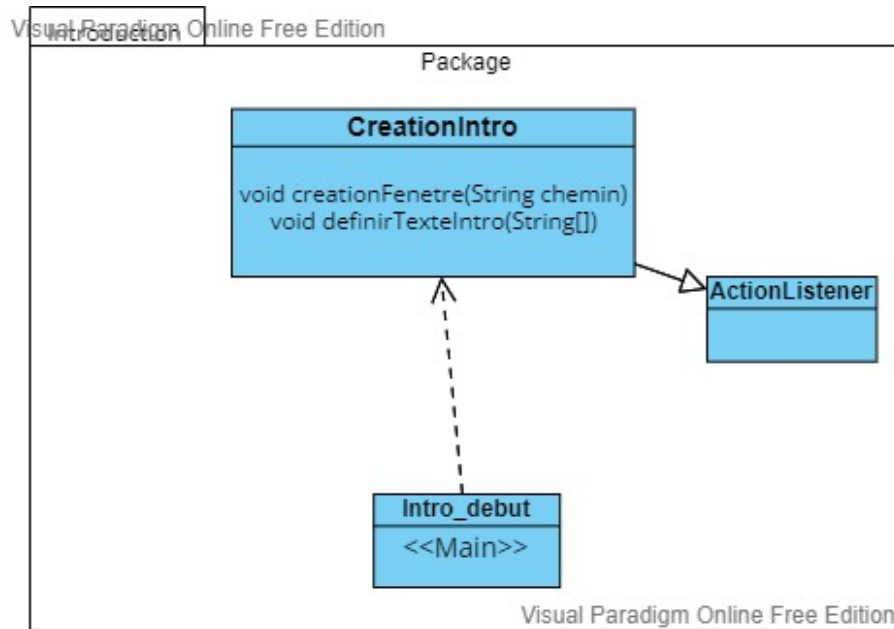


Figure 4: Diagramme de classe - Package Introduction

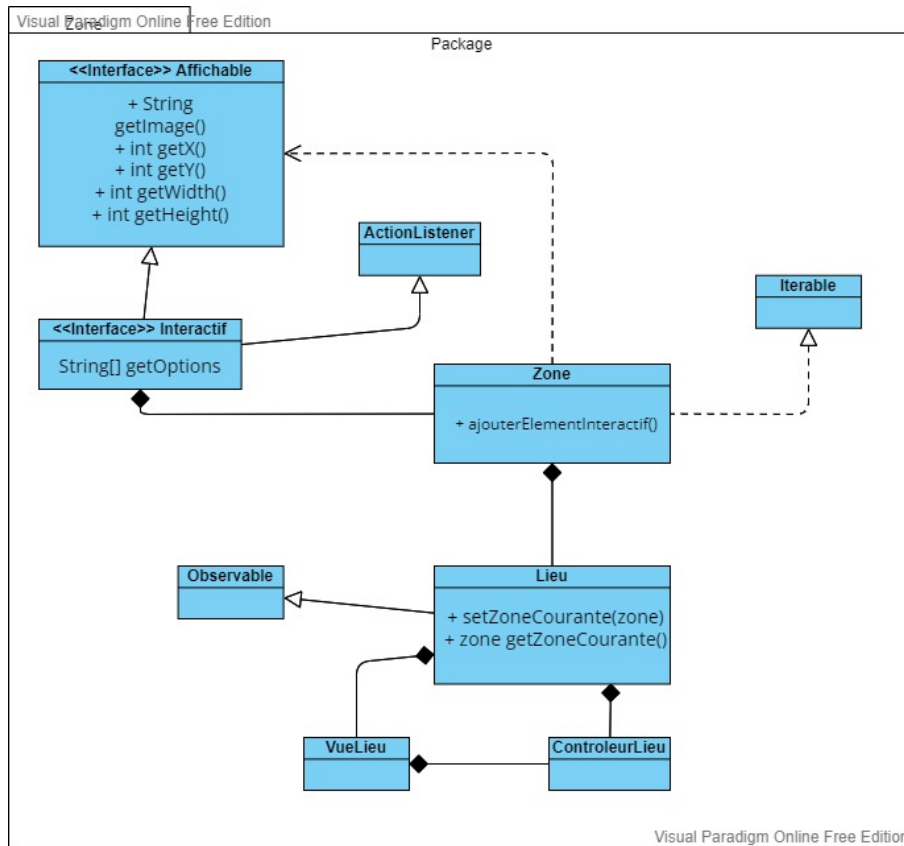


Figure 5: Diagramme de classe - Package Zone



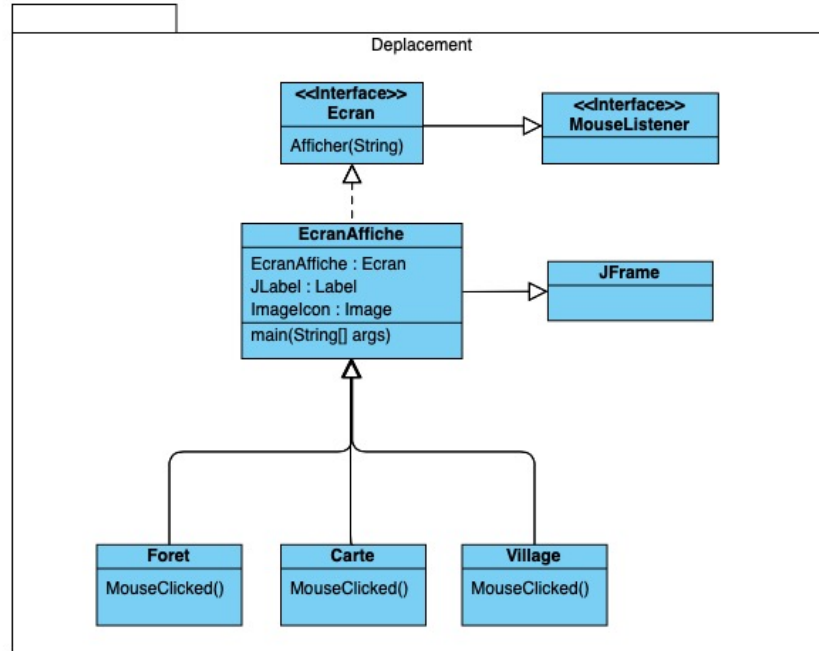


Figure 6: Diagramme de classe - Package Carte

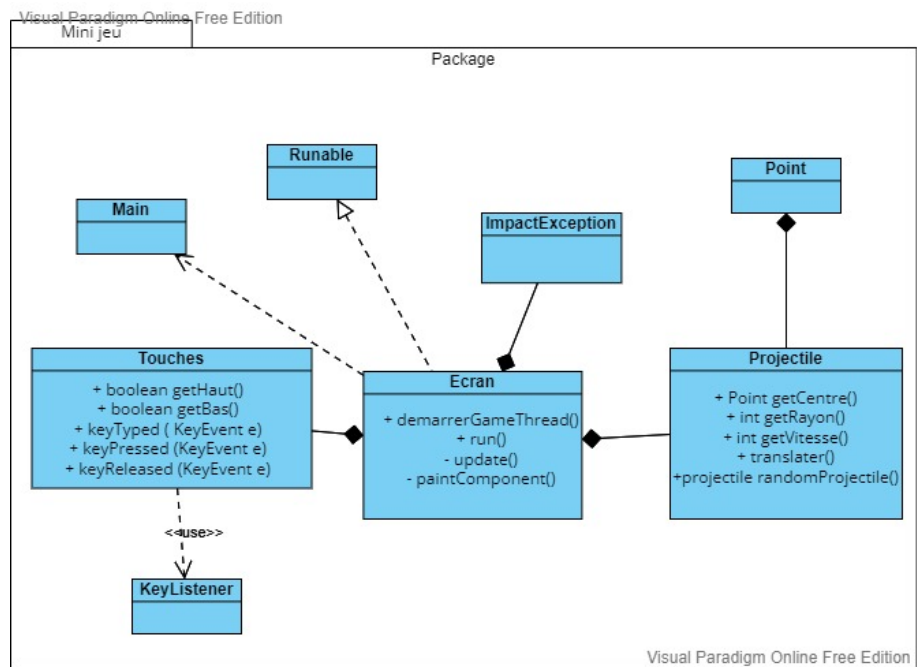


Figure 7: Diagramme de classe - Package Mini-jeu

## 4 Avancement au cours des itération

### 4.1 Itération 1

Au cours de cette première itération nous nous sommes réparti le travail pour réaliser le maximum de Must possible. Chacun a travaillé sur une partie du projet, la répartition de ces parties à été faite au cours d'une réunion d'équipe où nous nous sommes tous accordés sur ce qu'il y avait faire et qui le ferait. Cette répartition nous a permis d'avoir à la fin de l'itération tous les éléments principaux de notre jeu pour qu'il fonctionne correctement. Notre objectif pour la prochaine itération est de relier tout nos éléments pour avoir un jeu fonctionnel.

#### 4.1.1 Package Menu

Dans ce package, il y a les différents menus du jeu. Pour le moment, deux menus ont été créés, le menu de démarrage et le menu pour reprendre une partie en cours.

Ce package contient deux classes, une pour chaque menu. La plus importante est celle du menu de démarrage, elle contient le constructeur de ce menu et le main qui permet de lancer le menu. Ce premier menu affiche une image de fond ainsi que trois boutons qui permettent de démarrer le jeu, reprendre une partie ou quitter le jeu. Si l'on clique sur reprendre une partie, on est dirigé vers le menu de l'autre classe.

Cette deuxième classe permet d'afficher un fond et trois boutons qui permettent de sélectionner le profil que l'on veut reprendre. Cette classe ne possède pas de main, car elle est directement appelée par le menu de démarrage.

#### 4.1.2 Package Introduction

Ce package va contenir les différents introductions que l'on peut trouver dans le jeu : l'introduction du début de jeu, mais également une petite introduction lorsque la partie en cours se termine à cause de la mort du personnage.

Il contient une classe CreationIntro qui comporte les différentes méthodes permettant la construction d'une fenêtre ayant pour fond une image d'illustration, et un carré de fond blanc dans lequel s'affiche les différents scripts. On y trouve aussi la construction d'un bouton servant à passer à la prochaine phrase du script, ainsi qu'un bouton servant à passer entièrement le script.

Cette classe permet d'afficher un script composé d'autant d'étape qu'on le souhaite.

L'objectif était d'automatiser le plus possible la création de cette écran d'introduction, afin que la création de nouvelles introductions soit le plus rapide et le plus facile possible.

#### **4.1.3 Package Interaction**

#### **4.1.4 Package Mini-jeu**

#### **4.1.5 Package Carte**

#### **4.1.6 Package Zone**

Ce paquetage permet l’affichage et la gestion des zones et de leurs éléments interactifs.

Il utilise une interface `Affichable` qui correspond à toute classe devant être affichée sous la forme d’une image et une interface `Interactif` qui correspond à tout élément affichable qui a aussi des options d’interactions.

L’interface `Interactif` hérite donc d’`Affichable` et d’`ActionListener` (pour pouvoir réaliser les options lors d’un choix dans le contrôleur).

Une classe `Zone` réalise `Affichable` et contient une liste d’éléments interactifs.

Une classe `Lieu` correspond au modèle de la zone courante (la zone à afficher dans laquelle se trouve le personnage). Elle possède 2 méthodes (`setZoneCourante` et `getZoneCourante`) permettant le changement ou l’obtention de la zone courante. Cette classe est `Observable` pour permettre la modification du contrôleur et de la vue lors d’un changement de zone.

La classe `VueLieu` permet l’affichage de la zone et la classe `ContrôleurLieu` permet l’affichage des éléments interactifs ainsi que la création des menus sur ces éléments.