

# I WANNA BE THE GUY

## *The Movie: The Game*

Développé par:

HURDEBOURCQ Romain

GUILLON Maxime

JAULIN Kevin

BAUD Matis

## I. TABLE DES MATIÈRES

I.	Table des matières .....	2
II.	La description du contexte et de la demande .....	3
III.	Fonctionnement du jeu de référence.....	3
IV.	Présentation du jeu et vision produit.....	4
A.	Point commun avec le jeu d'origine.....	4
B.	Les différences .....	4
C.	La vision produit.....	5
V.	Périmètre du projet.....	6
A.	Concept et scénario.....	6
1.	Scénario possible.....	6
2.	Exemple d'un scénario.....	6
B.	Niveau d'ambition.....	9
1.	Version 1 .....	9
2.	Version 2 .....	13
VI.	Définition des jalons.....	14
VII.	Phase préparatoire (prototype et faisabilité technique).....	15
VIII.	La définition des livrables du produit.....	16
IX.	L'organisation du projet (équipe, outils, planification...) .....	16
A.	Organisation et volumes horaires.....	16
B.	Outils :.....	16
C.	Planification : .....	17
1.	Semaine 22 :.....	17
2.	Semaine 23 :.....	18
3.	Semaine 24 :.....	18
X.	Conclusion .....	19

---

## II. LA DESCRIPTION DU CONTEXTE ET DE LA DEMANDE

---

Nous réalisons ce projet dans le cadre du Projet Tutoré du Semestre 2, le thème est la réalisation d'un jeu rétro. Nous devons réaliser ce projet durant une semaine dédiée (semaine 24). Le jeu est réalisé à l'aide de QT Creator. Le jeu que nous avons choisi est :

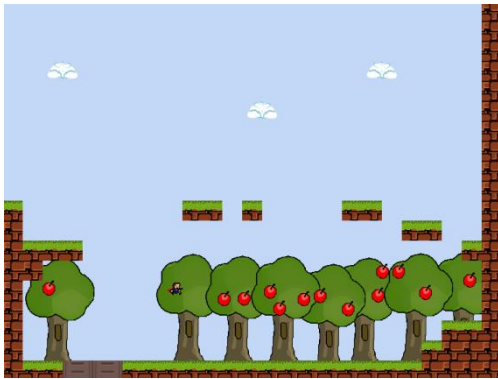
**"I WANNA BE THE GUY"**

---

## III. FONCTIONNEMENT DU JEU DE RÉFÉRENCE

---

I Wanna Be the guy est un jeu de plateforme 2D sorti en octobre 2007. Il a été développé par Michael « Kayin » O'Reilly et on y incarne un enfant qui est lui The Kid et qui veut devenir The Guy (d'où le nom). Le jeu est rempli de références à des jeux 8 bits et 16 bits et demeure relativement compliqué et assez punitif (par l'intermédiaire de pièges) sur des habitudes qu'on pourrait avoir en tant que joueur. Dans ce jeu, on peut sauter (et même effectuer des doubles sauts), aller à droite ou à gauche et tirer avec un pistolet (il y a aussi 4 touches réservées à des actions différentes comme pouvoir passer des cinématiques, se suicider ou bien même tricher contre des boss.), on est aussi confronté à plusieurs boss qui sont pour la plupart des personnages iconiques du jeux vidéo rétro. Le jeu a été développé à l'aide du logiciel Multimedia Fusion 2.



Démonstration du jeu (Speed Game) :

<https://www.youtube.com/watch?v=S-UyY4b5DE8>

Site du jeu :

<https://kayin.moe/iwbtg/index.php>

lien Wikipédia :

[https://fr.wikipedia.org/wiki/I\\_Wanna\\_Be\\_The\\_Guy:\\_The\\_Movie\\_-\\_The\\_Game](https://fr.wikipedia.org/wiki/I_Wanna_Be_The_Guy:_The_Movie_-_The_Game)

---

## IV. PRÉSENTATION DU JEU ET VISION PRODUIT

---

### A. Point commun avec le jeu d'origine

La version du jeu qui sera développée par l'équipe de programmation possédera quelques différences par rapport au jeu original. Cependant, le principe même du jeu lui sera identique, un personnage dirigé par un seul joueur devra parcourir un ensemble de niveaux suivant tous un schéma identique. Depuis son point d'apparition, le joueur devra atteindre un point d'arrivée symbolisé par un drapeau. Le joueur ne possédera qu'une seule vie et s'il meurt il lui sera donné la possibilité de recommencer le niveau ou bien de revenir au menu Démarrage. Sur son chemin il rencontrera de multiples pièges tel que des pics, des pommes, etc... Le contact avec n'importe lequel de ces pièges entraînera la mort instantanée du joueur. Pour aider le joueur quelques bonus seront disponibles tel qu'une pièce pour réduire le temps final du joueur, ou bien des plateformes mouvantes non mortelles qui pourront l'aider à traverser un obstacle.

### B. Les différences

Cependant la version proposée par l'équipe de développement aura quelques différences, en effet :

- Les niveaux ne posséderont pas de points de contrôle (checkpoint) qui lui permettraient de sauvegarder son avancement dans le niveau actuel.
- Il n'y aura aucun boss, le contact avec le drapeau d'arrivée sera l'unique façon de gagner le niveau pour le joueur.
- Il n'y aura aucune créature sur le terrain, il n'y aura donc pas besoin d'arme non plus.
- Le système d'affichage scène par scène sera remplacé par un scrolling suivant les mouvements latéraux du personnage.
- Un chronomètre sera ajouté, afin de classer les joueurs ayant terminé un même niveau de façon croissante. Deux pièces seront présente sur chaque niveau, l'une permet de réduire de 5 secondes se chronomètre et l'autre l'augmente de 5 secondes.
- Un niveau tutoriel non obligatoire sera disponible dans la liste des niveaux pour les nouveaux joueurs découvrant le jeu, le joueur devra le compléter lui-même en dirigeant son personnage, des indications des touches à utiliser seront aussi visibles afin de faciliter la compréhension du joueur.
- Il sera de plus donné la possibilité au joueur de sélectionner parmi une liste de niveaux différents créés par l'équipe de développement, au lieu de ne réaliser qu'un seul immense niveau comparé au jeu original.

### C. La vision produit

L'objectif de ce projet est de développer sur la base d'un jeu déjà existant une nouvelle version entièrement jouable, possédant à terme un niveau de difficulté élevé.

L'objectif pour l'équipe de développement est donc de créer plusieurs niveaux, avec une difficulté progressive et équilibrée pour inciter le joueur à recommencer tant qu'il n'a pas réussi le niveau.

Ce jeu sera orienté sur du platforming ( le joueur saute de plateforme en plateforme) et possèdera des graphismes facilement discernables ,il pourra ainsi s'adresser grâce à sa courbe de difficulté à un public assez large, les premiers niveaux servant à découvrir les mécanismes principaux du jeu, et étant relativement facile à compléter.

Afin de réaliser l'ensemble de ces contraintes, le projet sera décliné en trois phases majeures ayant chacune des objectifs distincts :

- La première aura pour objectif de délimiter précisément le périmètre, les règles, les tâches, la planification, ainsi que la vision produit du jeu (ce cahier des charges).
- La seconde aura elle pour objectif de permettre au joueur de choisir entre deux niveaux complètement jouables, grâce à un menu de Démarrage. Et sera de plus pourvu de menu s'affichant en fonction de la victoire ou défaite du joueur, le temps du joueur sera aussi affiché tout le long du niveau. Dans la suite, cette version sera appelée V1.
- La dernière partie sera réalisée après la V1, elle aura pour principale objectif de rajouter des paramètres aux jeux, comme la possibilité de recommencer le niveau, un double saut et des rebonds sur les murs, ainsi qu'une musique de fond. Il y aura aussi un ajout sur la palette des pièges disponibles. Dans la suite, cette partie sera appelée V2.

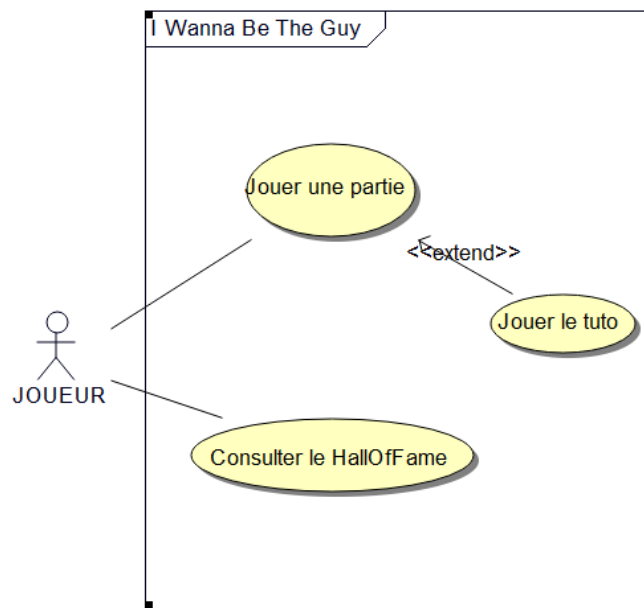
---

## V. PÉRIMÈTRE DU PROJET

---

### A. Concept et scénario

#### 1. SCÉNARIO POSSIBLE

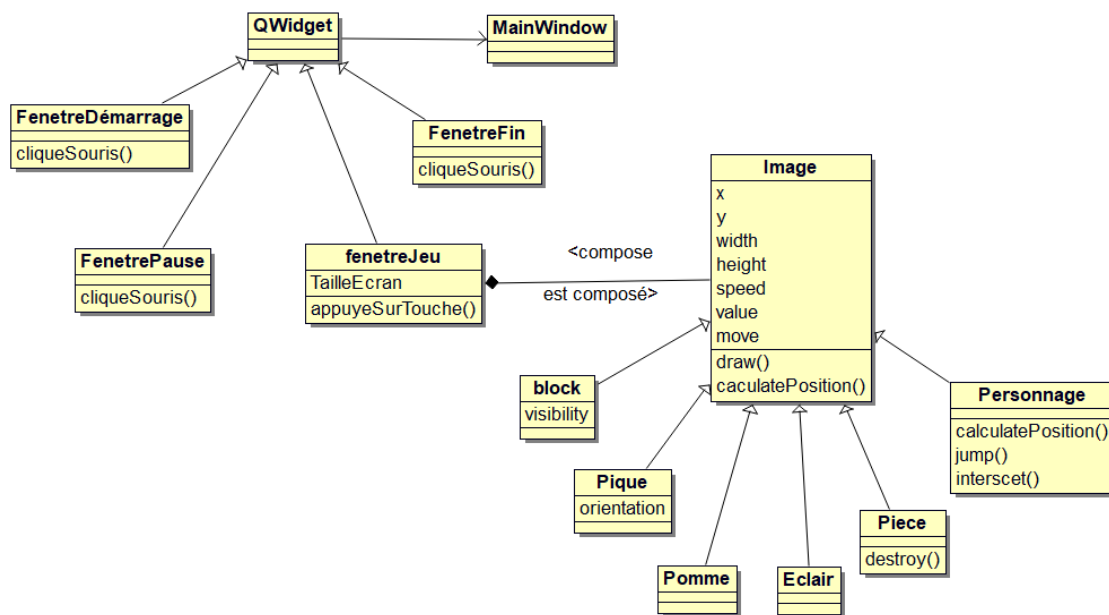


Pour ce diagramme de cas d'utilisation, on repère que le joueur peut effectuer deux actions principales, soit jouer une partie, ou bien consulter le HallOfFame (donc Top10). S'il décide de jouer une partie une séquence débutera où le joueur devra commencer par sélectionner un niveau ou bien joueur au niveau tutoriel, s'il choisit la première option et qu'il remporte le niveau en étant classé dans le top 10, alors il lui sera donné la possibilité de rentrer son nom afin qu'il soit enregistré.

#### 2. EXEMPLE D'UN SCÉNARIO

Dans la suite, le scénario choisi sera décrit comme ceci: le joueur lance une partie, les images s'affichent ainsi que le personnage. Le joueur se déplace de gauche à droite et peut sauter. Le joueur ne meurt jamais et finit le niveau. Le temps du joueur lui permet de finir dans le top 10, on lui demande donc de saisir son nom.

Le diagramme de classe d'analyse, ainsi que le diagramme de séquence ci-dessous, ont pour objectif de comprendre certains des choix réalisés pour la suite, ils illustreront tous les deux le scénario décrit précédemment.



Voici notre diagramme de classe d'analyse. Il représente le jeu tel que nous le voyons à l'heure actuelle après avoir fait quelques prototypages (génération d'un personnage, et d'un niveau entre autres).

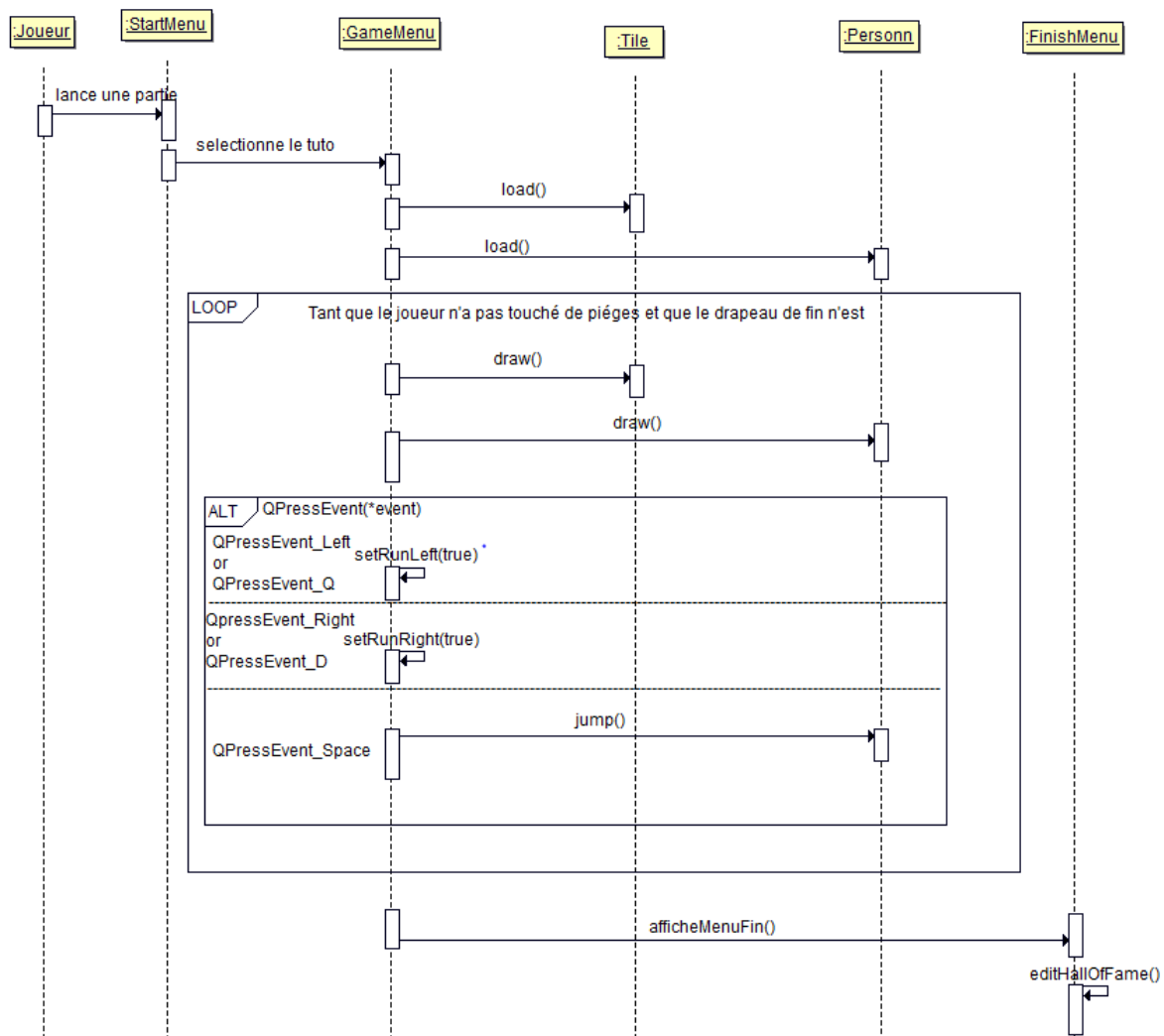
Le jeu sera composé de 4 "fenêtres" que nous décrirons plus tard dans ce livret, en plus de la fenêtre de jeu principale. La fenêtre principale "jeu" sera la fenêtre où le jeu se déroulera, cette fenêtre sera composée d'images représentant le personnage ainsi que les différents pièges, une image sera définie par des coordonnées (x, y) une hauteur et une largeur ainsi qu'une vitesse, une valeur afin de pouvoir savoir de quel type est l'image (piège, décors...) et un move qui sera un booléen afin de savoir si l'image bouge ou non.

Chaque classe héritant de la classe Image aura ses propres méthodes spécifiques selon le comportement désirés.

Le diagramme de classe de conception sera plus complet et précisera le type des attributs et des méthodes.



Le diagramme ci-dessous décrit la séquence suivante : le joueur lance une partie, il arrive sur le menu de démarrage, il choisit de faire le tuto. Le menu de jeu va donc charger les images correspondantes au niveau. Tant que le joueur n'est pas mort (collision avec un piège ou tombe dans le vide) ou que le drapeau de fin n'est pas franchi, les images se dessinent et le joueur peut se déplacer à gauche et à droite grâce aux flèches directionnelles ou aux touches 'q' et 'd'. Le joueur finit la partie en franchissant le drapeau de fin et son temps lui permet d'entrer dans le Hall Of Fame, le joueur peut donc entrer son nom et son temps est enregistré.





## **B. Niveau d'ambition**

Chaque niveau d'ambition correspond à un stade du jeu, chacun de ces niveaux sont subdivisés en 4 parties correspondant aux 4 éléments importants du jeu soit, le joueur, le terrain, les pièges, et les menus. De plus pour la suite, chaque "cases" correspondra à un carré de 48x48 pixels.

### **1. VERSION 1**

On retrouvera dans cette première version toutes les fonctionnalités primordiales afin de permettre au joueur de se repérer dans le jeu et de jouer des niveaux basiques.

#### **Spécification du Joueur:**

Il sera donné la possibilité au joueur d'effectuer des déplacements latéraux, ainsi que des sauts (touche directionnel latérale ou alors touche Q,D) (touche espace)

Le joueur pourra traverser la plupart des éléments du décor. Et devras parfois s'aider d'eux afin de réussir le niveau.



Le joueur ne possède qu'une seule vie par niveau, s'il meurt il recommence automatiquement le niveau, de plus, il fera 1 case de hauteur.

#### **Spécification du terrain:**

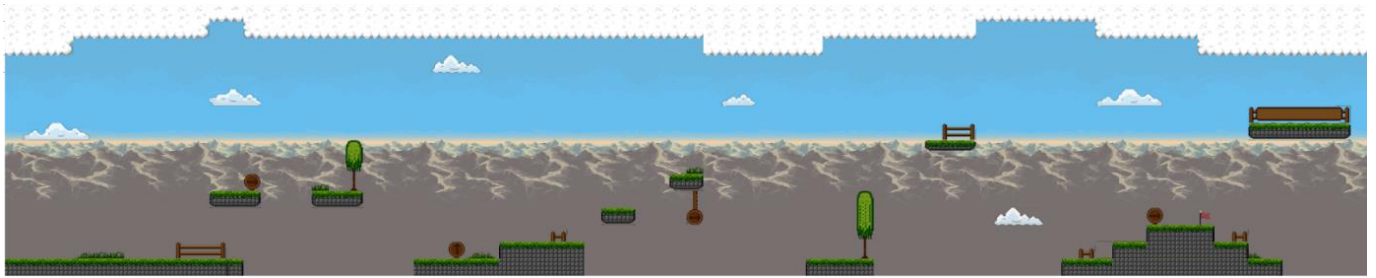
Chaque terrain sera stocké dans un fichier. Celui-ci sera lu après sélection du niveau correspondant.

Le niveau sera généré grâce à la lecture du fichier, le fichier est composé de caractères et chaque caractère est associé à une "tile" (image dans le diagramme de classe d'analyse au-dessus).

L'ensemble des textures du jeu sera contenu dans un dossier (fourni avec l'application).

Un unique drapeau sera présent sur chaque niveau permettant au joueur d'identifier clairement la fin de celui-ci. En cas de contact avec le drapeau, le joueur remporte le niveau, et le menu de victoire s'affiche.

Exemple du terrain tutorial :



Et avec prévision de l'emplacement des pièges :



### Spécifications des pièges:

La liste des pièges comportera 6 éléments avec des comportements bien distincts. Chaque contact entre l'un des 4 pièges ci-dessous et le joueur entraînera la mort du joueur. :

- **Pomme** : Ne pourra se déplacer que verticalement, et donc tomber sur le joueur par exemple



- **Pic** : Peuvent se déplacer à la fois horizontalement et verticalement, le sens des pics indique la direction potentielle de déplacement.



- **Nuage avec éclair** : Lorsque le joueur passe en dessous de celui-ci, un éclair sort du nuage et descend verticalement jusqu'à heurter le sol ou le joueur. Plusieurs éclairs peuvent tomber du même nuage.



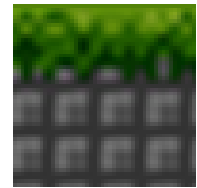
- **Vide** : Aucun visuel, actif lorsque le joueur atteint une hauteur inférieure au sol.

Il existera de plus deux autres type d'objet avec lequel le joueur pourra interagir sur le terrain:

**-Pièce :** Deux par niveau, une des pièces sera piégée et augmentera de 5 secondes le chronomètre du joueur, l'autre sera un bonus qui réduira le temps du chrono de 5 secondes. Visuellement identique, seul le contact avec la pièce permettra au joueur de savoir quel type de pièce s'était, le chronomètre sera directement mis à jour.



**-Bloc piégé:** Possède la même texture que les blocs sur lequel le joueur marche, ils pourront effectuer toute sorte de mouvement(déplacement latéraux/horizontaux, disparition).

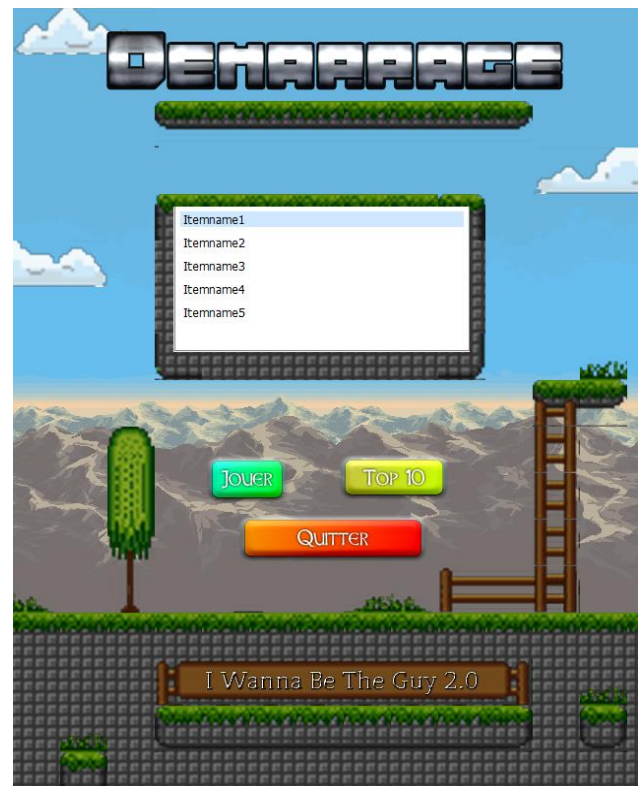


### Spécification des menus :

3 types de menus seront mis à disposition: Démarrage, Résultat et Pause(décrit un peu plus loin).

**Démarrage:** Ce menu contiendra le nom du jeu stylisé, la liste des niveaux disponibles, un bouton Quitter pour fermer le jeu ainsi qu'un bouton Jouer pour lancer le niveau choisi auparavant( le niveau tuto sera généré automatiquement si aucun niveau n'est spécifié).

Un dernier bouton Hall Of Fame sera aussi disponible et affichera le top 10 des joueurs classés dans l'ordre croissant des temps, pour chaque niveau.

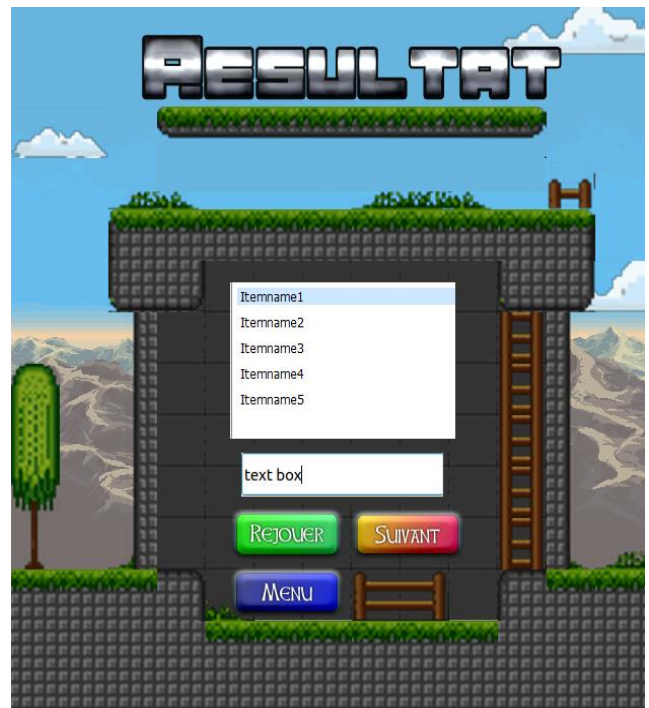


Les menus de **Résultats** subdiviser en 3 types :

**Victoire et top10 :**

Affiche sur l'écran du jeu un message de bravo ainsi que son top pendant quelques secondes, puis ouvre un menu avec la liste Top10, accompagnée en dessous d'une ligne où le joueur pourra entrer son nom pour s'enregistrer. Le joueur ne sera pas ajouté au Top 10 s'il ne rentre pas son nom.

Il y aura aussi un bouton Menu qui ramènera le joueur au menu Démarrage, et un bouton Suivant afin d'accéder au niveau suivant s'il existe, sinon le chronomètre final débute (expliquer un petit peu plus loin V2->spécification piège) puis lorsqu'il atteint le drapeau le véritable menu de Résultat correspondant à son temps s'affiche, ainsi qu'un bouton Rejouez qui recommencera le même niveau si le joueur souhaite améliorer son score ou entrez dans le top10.



**Victoire, sans top 10 :** Affiche sur écran un message de bravo suivit de sa position potentiel pendant quelques secondes, puis affiche un menu avec le top10, un bouton Menu, et éventuellement le bouton Suivant(s'il n'existe pas la séquence du chronomètre final se lance), ainsi qu'un bouton Rejouez qui recommencera le même niveau si le joueur souhaite améliorer son score ou entrez dans le top10.

**Perdu :** Affiche le message "Vous êtes mort" sur l'écran du niveau jusqu'à l'appui sur une touche valide, ainsi qu'une ligne en-dessous " Appuyer sur R pour recommencer ou L pour quitter". S'il appuie sur R alors cela recommence le niveau, s'il appuie sur L le joueur est ramené sur le menu Démarrage, tout autre appui de touche ne change rien à l'état du jeu.

**Pour le Top10 :** Chaque nouvelle entrée dans le Hall Of Fame entraîne un recalcul de la place de chacun, l'ensemble des joueurs qui se sont enregistrés sont sauvegardés dans un fichier mais seuls les 10 premiers sont affichés. Chaque ligne de ce fichier comportera le nom du joueur ainsi que son temps. Chaque niveau possède un fichier Top10 qui lui est associé.

## **2. VERSION 2**

Cette version aura pour but de rajouter des fonctionnalités supplémentaires au jeu.

### **Spécification joueur:**

Il sera donné la possibilité au joueur de rebondir contre un mur (1 seule fois et uniquement s'il était déjà dans les airs), il pourra de plus effectuer un unique double saut quand il le souhaite dans le niveau.

### **Spécification terrain:**

Un chronomètre sera visible sur le coin supérieur droit de l'écran afin de renseigner le joueur du temps en secondes.millisecondes écoulé depuis le début du niveau.

### **Spécification pièges :**

Certains pièges ne s'afficheront que lorsque le joueur se trouvera très proche d'eux.

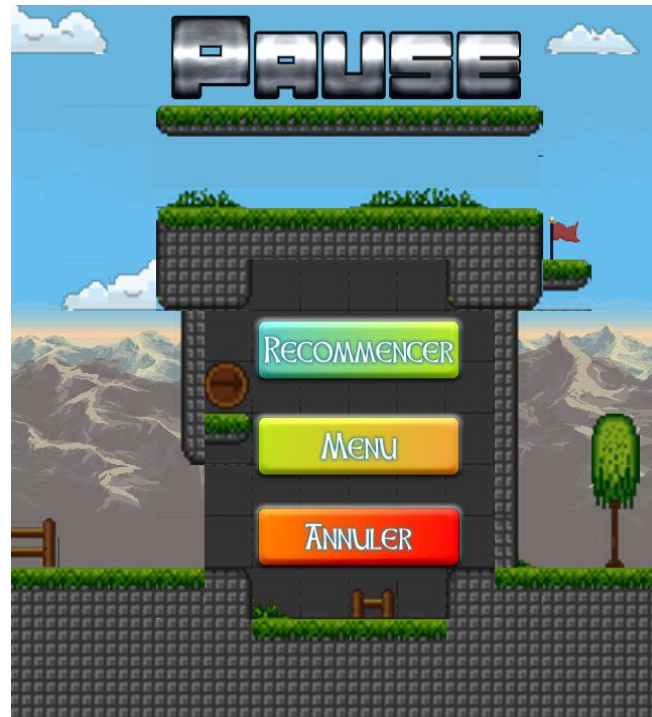
Lorsque le joueur atteint le drapeau du dernier niveau disponible. Le chronomètre disparaît, un menu Démarrage apparaît identique, au menu normal, un décompte de 10 secondes s'affiche en grand sur l'écran, et le joueur doit se rendre jusqu'au dernier drapeau, qui aura été ajouté sur cet écran avant la fin du décompte. S'il n'y arrive pas le joueur meurt et le menu correspondant à Perdu s'affiche, s'il atteint le drapeau à temps le menu de Victoire s'affiche suivant le temps qu'il a réalisé, ce temps correspondra au temps mis par le joueur à réaliser le niveau, plus le temps mis pour atteindre le dernier drapeau.



**Spécification des menus:**

**Pause :** Ce menu ne pourra s'afficher que lorsque le joueur appuiera sur la touche P et uniquement s'il se trouve dans un niveau.

Ce menu aura pour effet de mettre en pause le niveau. Et affichera un bouton "Menu" pour revenir au Menu Démarrage, un bouton Recommencer afin de recommencer le même niveau, et un bouton "Annuler" ainsi qu'une croix permettant de fermer le menu et reprendre le niveau à l'endroit où le joueur était arrêté.



---

## VI. DÉFINITION DES JALONS

---

Nous avons défini 4 jalons pour ce projet, le premier jalon au Samedi 12 Juin. Le cahier des charges, la planification, les prototypages des principales fonctionnalités du jeu, ainsi que la recherche des différentes textures utilisées dans notre jeu devrait être fini à cette date.

Le second jalon est le Lundi 14 juin, la V1 de notre jeu devrait être fini à cette date, c'est-à-dire la possibilité au joueur de pouvoir jouer un niveau basique.

Le troisième jalon est fixé le Jeudi 17 Juin. La V2 du jeu devrait être fini à cette date, c'est-à-dire que certaines améliorations seront ajoutées au jeu de la v1 (voir ci-dessus).

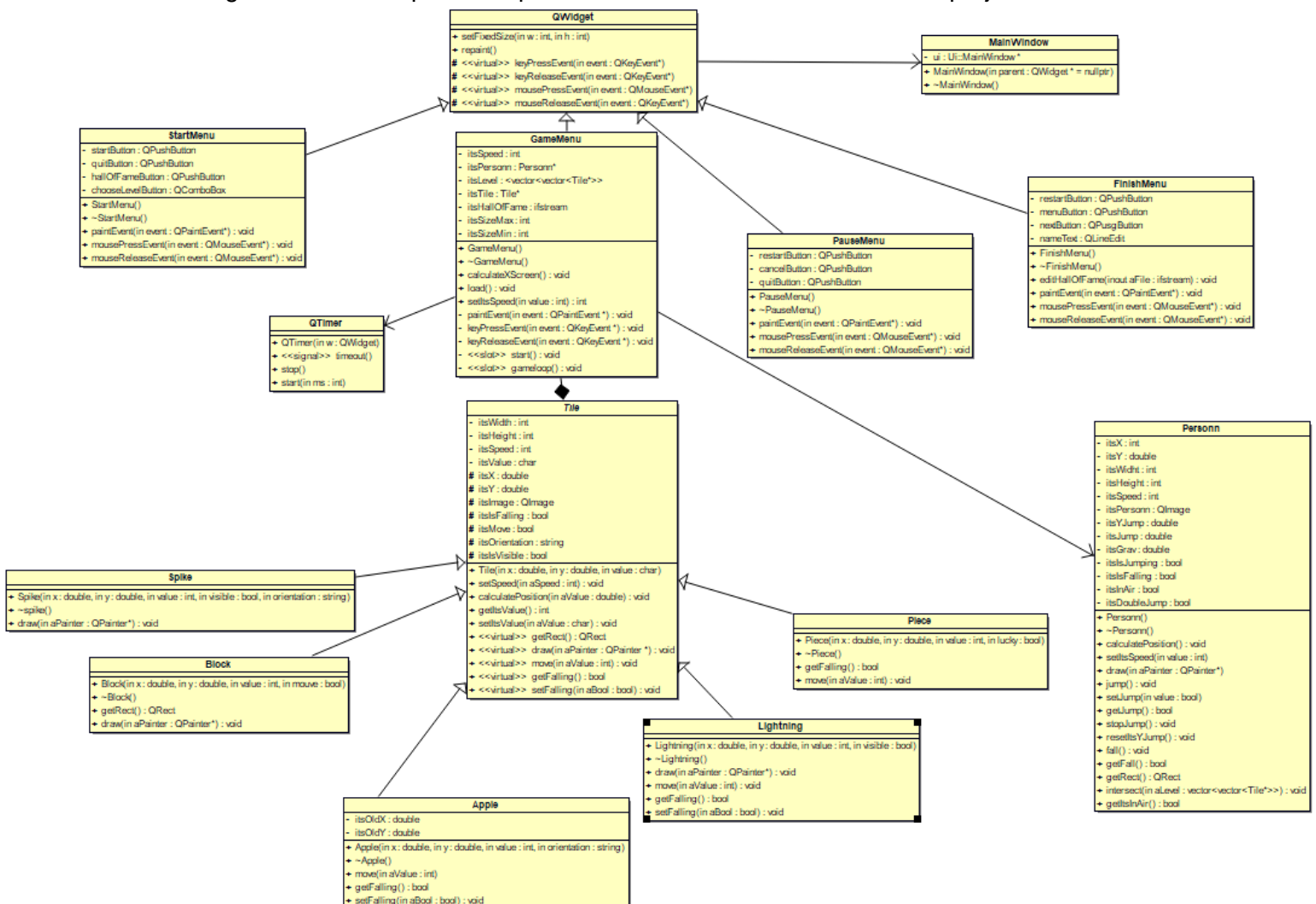
Enfin le quatrième et dernier jalon est fixé le Vendredi 18 Juin, jour de notre passage à l'oral, notre diapositive présentant notre projet devrait être fini pour cette date.

## VII. PHASE PRÉPARATOIRE (PROTOTYPE ET FAISABILITÉ TECHNIQUE)

Le diagramme ci-dessous est le diagramme que nous avons obtenu après plusieurs prototypes. Notre programme sera donc divisé en 4 Widget :

- Un pour le menu de démarrage, il contiendra des boutons et une comboBox.
- Un pour le menu de pause qui contiendra uniquement des boutons.
- Un pour le menu de fin qui contiendra des boutons et un line Edit afin de saisir du texte (nom du joueur).
- Un pour afficher le jeu. Ce dernier sera composé d'une classe Tile. Les classes Spike, Block, Apple, Lightning, Piece vont hériter de la classe Tile. Nous avons choisi de faire cet héritage car toutes ces classes auront des attributs en commun.
- De plus nous avons choisi de ne pas faire hériter la classe Personn de la classe Tile malgré les attributs en commun entre ces classes car la classe Personn contient un grand nombre de méthode propre à elle seule.

Ce diagramme est complet mais pourrait être amené à évoluer au fil du projet.





---

## VIII. LA DÉFINITION DES LIVRABLES DU PRODUIT

---

Notre jeu sera donc un jeu 2D plateforme reprenant le concept du jeu "I Wanna be the Guy 1.0". Le but sera de finir le niveau dans le moins de temps possible tout en esquivant des pièges. Pour réaliser celui-ci plusieurs livrables nous sont imposés :

- Tout d'abord ce cahier des charges.
- Une planification complète couvrant de la semaine 21 à 24 et renseignant l'ensemble des étapes et tâches à faire et effectué lors du déroulement de ce projet.
- Un dossier de la première rétrospective ainsi qu'une seconde.
- Un prototype V1 ainsi qu'une version finale du jeu.
- Une fiche projet, ainsi qu'un rapport de cette fiche.
- Une présentation orale de 20 minutes suivi par 10 minutes d'échanges questions/ réponse.

---

## IX. L'ORGANISATION DU PROJET (ÉQUIPE, OUTILS, PLANIFICATION...)

---

### A. Organisation et volumes horaires

Voici la répartition des tâches principales et le volumes horaires effectué par chacun des membres de l'équipe durant la phase de prototypage. Le cahier des charges et le planning ayant systématiquement été réalisé avec tous les membres de l'équipe, il n'apparaisse pas dans le décompte par personne cependant on comptera 15h au total pour le cahier des charges et 5h pour la planification.

- Kévin 13.5H : génération niveau, interactions avec les pièges, gestion chronomètre
- Romain 10.5H : mouvement du joueur, interactions avec les décors, gestion menus
- Maxime 11H : scrolling du niveau, diagrammes, gestion menus
- Matis 5.5 H : générations des pièges, gestion des plateforme (git, discord, ...)

### B. Outils :

Afin de mener à bien ce projet de multiples outils ont été et seront utilisés :

- Pour communiquer : Un groupe Discord ainsi que la messagerie universitaire.
- Pour le partage de dossier : Nous avons choisi gitHub et un Google Drive créé par Matis.
- Pour la planification : Nous avons utilisé Trello.
- Génération du code : Le code sera réalisé avec Qt Creator
- Les graphismes : Les menus et niveaux du jeu seront réalisés grâce au logiciel Tiled.

### C. Planification :

Les temps correspondants à des tâches en vert (Fini) ou orange (En cours) sont les temps réalisés jusqu'au Dimanche 13 juin. Les temps correspondant à des tâches en rouges eux sont des temps estimés car la tâche n'a pas encore été réalisé. Ainsi :

#### 1. SEMAINE 22 :

LUN. 31	MAR. JUN 1	MER. 2	JEU. 3	VEN. 4	SAM. 5	DIM. 6
Cahiers des charges						
Planning						
Recherche Texture ...						
Prototype génération map						
JALON 1						
Prototype déplacement personnage						
Design map tuto						
TD GPI						
Génération Perso...						
Texture Piège						
Lecture fichier niveau						

Matis : Design niveau tuto : 0.5h  
Génération personnage : 1h  
Total : **1.5h**

Romain : Recherche texture décors : 1.5h  
Génération personnage : 1h  
Prototype Déplacement personnage : 3h  
Total : **5.5h**

Maxime : Recherche scrolling : 3h  
Prototype génération niveau : 2h  
Prototype Déplacement personnage : 2h  
Total : **7h**

Kévin : Recherche texture décors : 1.5h  
Prototype génération niveau : 2.5h  
Design niveau tuto : 0.5h  
Lecture fichier niveau : 0.5h  
Recherche texture décors : 1h  
Total : **6h**

**2. SEMAINE 23 :**

LUN. 7	MAR. 8	MER. 9	JEU. 10	VEN. 11	SAM. 12	DIM. 13
Cahiers des charges						
JALON 1						
Recherche scrolling du ...		Interaction avec les décors (pas pièges)			Prototype Gestion de Menu	
JALON 2						
Prototype QAnimation						
Tout afficher (1)	Tout afficher (1)	Tout afficher (1)	Tout afficher (1)	Tout afficher (2)	Tout afficher (2)	
Suivit personnage...	Génération monde tuto		Mix des proto...		Victoire joueur	

Matis : Interaction avec décors : 1.5h  
 Mix Prototype : 1.5h  
 Victoire joueur : 1h  
 Total : **4h**

Romain : Prototype QAnimation : 3h  
 Prototype gestion menu : 1h  
 Mix prototype : 1h  
 Total : **5h**

Maxime : Interaction avec décors : 1h  
 Suivit personnage : 2h  
 Mix prototype : 1h  
 Total : **4h**

Kévin : Interaction avec décors : 2h  
 Prototype QAnimation : 2h  
 Suivit personnage : 1h  
 Mix Prototype : 1.5h  
 Génération monde Tuto : 0.5h  
 Victoire joueur : 0.5h  
 Total : **7.5h**

**3. SEMAINE 24 :**

LUN. 14	MAR. 15	MER. 16	JEU. 17	VEN. 18
JALON 2	JALON 3 (retrospective / jeux V2)			
Prototype Gestion ...				
Interaction avec les pièges				
Génération pièges	Menus victoire/dé...	Top 10 (HallOfFame)	Ajout d'un lev...	Oral
	Menu démarrage	Musique de fond	Préparation d...	JALON 4
	Design level 1	Double saut		
		Rebond sur mur		
		Option de restart		

Matis : Génération pièges : 1h  
Menu victoire/ défaite : 2h  
Menu démarrage : 2h  
Design niveau 1 : 1h  
Musique de fond : 0.5h  
Option de restart : 1h  
Ajout d'un niveau 2 : 2h  
Préparation diaporama : 4h  
Total : **13.5h**

Maxime : Prototype Gestion Menu : 2h  
Interaction avec pièges : 2.5h  
Menu démarrage : 2h  
Top10 : 2h  
Préparation diaporama : 4h  
Total : **12.5h**

Romain : Prototype Gestion Menu : 2h  
Interaction avec pièges : 2.5h  
Menu victoire/ défaite : 2h  
Double saut : 1h  
Ajout d'un niveau 2 : 0.5h  
Préparation diaporama : 4h  
Total : **12h**

Kévin : Interaction avec pièges : 2.5h  
Génération pièges : 1h  
Design niveau 1 : 1.5h  
Rebond sur les murs : 1.5h  
Option de restart : 1h  
Préparation diaporama : 4h  
Ajout d'un niveau 2 : 1.5h  
Total : **13h**

---

## X. CONCLUSION

---

Notre jeu sera donc un jeu de plateforme 2D inspiré de "I Wanna Be The Guy 1.0". Le but sera de déplacer un personnage en évitant des pièges. On pourra jouer à un tuto et à deux niveaux. La réalisation du projet aura lieu lors de la semaine 24 mais plusieurs prototypages ont été effectués en amont afin d'être préparé au mieux. La finalité du projet est une présentation orale de 20 minutes le vendredi 18 Juin, au cours duquel ils y aura une explications du jeu, les méthodes utilisés pour surmontés les problèmes rencontrés, ainsi qu'un test du jeu.