



"YARRRRREMENT RENVERSANT" IGN, 2011

"LE DIGNE SUCCESEUR DE SUPER MARIO BROS". GAMESPOT, 2011



Avez-vous déjà rêvé de pouvoir inverser la gravité? De pouvoir marcher sur les plafonds? Réalisez votre rêve en accompagnant Arrthurr, le sympathique pirate, dans ses aventures rocambolesques. Après avoir trouvé son premier trésor, une boussole magique inversant la gravité, Arrthurr décide de partir à l'aventure à travers le monde. Mais attention! Nombreux sont les jaloux ennemis qui tenteront d'arracher la boussole des mains de notre héros! Vous devrez donc guider le gentil pirate à travers des mondes colorés et intrigants, afin de le mener à bon port. Heureusement, Squark, son fidèle compagnon perroquet, sera là pour vous aider! Bonne chance moussaillon!

YAAAARRRRRRR!

• Concept original :

L'inversion de gravité est un concept quelque peu difficile à maîtriser au début, mais ce sera votre bouée de sauvetage tout au long du jeu! Cela vous permettra de vous frayer un chemin à travers des niveaux « sans dessus-dessous ». Mais attention, votre boussole n'est pas infinie...

• Niveaux originaux :

Chacun des niveaux possède son propre casse-tête à résoudre. Dans des environnements très colorés et visuellement attrayants, il vous faudra user de votre logique afin d'atteindre la fin. Vous parcourrez la plage, votre bateau, la jungle, l'enfer et même un monde extra-terrestre...

• Niveaux dynamiques :

Plateformes instables, plateformes amovibles, télé porteurs, recharges de toutes sortes, chaque niveau est en interaction constante avec le joueur. Cela vous permettra notamment de résoudre les différents casse-tête...

• Ennemis variés :

Vos ennemis seront nombreux et chacun sera différent. En effet, chaque ennemi attaque d'une manière précise, et il existe donc une seule manière de le combattre. À vous de la trouver!

• Armes disponibles :

Heureusement, afin de se défendre, Arrthurr possède deux armes à sa disposition. Évidemment, la traditionnelle épée de pirate, qui se veut très efficace à courte portée. Arrthurr possède également un mousquet très puissant, mais avec un nombre limité de munitions...



Mécaniques de jeu



- ***Mouvements :***

Il est important de dire que le jeu s'efforce de respecter le plus possible l'esprit de jeu de plateformes des années 80. Le contrôle du joueur ne s'effectue donc que dans les axes X et Y. À l'aide des flèches du clavier, le joueur peut diriger le pirate de gauche à droite. Il peut également sauter, grâce à la flèche haut. En appuyant deux fois sur la touche haut, le pirate peut également effectuer un double saut, ce qui sera vital dans certaines situations.

- ***Gravité :***



La gravité est le point central du jeu. On peut retrouver la jauge de gravité en haut à droite de l'écran. Le nombre de barres bleues indique le nombre de charges disponibles. Lorsque le joueur appuie sur CTRL gauche, la gravité s'inverse, entraînant le joueur avec elle, ainsi que tous les ennemis, et quelques objets spécifiques. Il est important de savoir qu'on ne doit pas inverser la gravité sans avoir de plafond (ou tout autre objet sur lequel le pirate peut s'appuyer une fois inversé), car le pirate se fera aspirer par le ciel et mourra. Le joueur pourra trouver des recharges de gravité tout au long des niveaux sous forme de batteries. Les batteries jaunes augmentent la jauge d'une unité, alors que les batteries rouges la remplissent en totalité.



- ***Gestion de la vie:***

Le pirate possède des vies, indiquées par la jauge de vie située dans le coin supérieur gauche de l'écran. On peut voir que les « unités de vie » sont représentées par les bouteilles de rhum. Dès que le pirate touche un ennemi, par exemple, il perdra une unité (sauf pour les ennemis qui lancent des objets). Lorsque les trois bouteilles sont perdues, le pirate réapparaîtra au début du niveau ou au point de contrôle, si le joueur l'a atteint (ce qui lui sera indiqué). Si le joueur perd toutes ses vies, il devra reprendre au début du niveau. Il est à noter que le contact entre le pirate et des pics lui feront automatiquement perdre une vie. Des recharges de vie, sous forme de bouteilles de rhum, sont réparties au travers des niveaux. Lorsque



le joueur est touché, il prend une couleur rouge pendant un court instant, et on peut entendre une bouteille de rhum casser.

- **Armes :**



Le pirate possède deux armes, et il peut attaquer en utilisant la touche ESPACE. L'arme sélectionnée est indiquée par la jauge d'arme dans le coin inférieur gauche de l'écran. Le pirate peut changer d'arme avec les touches 1 et 2, correspondant à l'épée et au mousquet respectivement. L'épée est utile pour les combats corps à corps. D'autre part, le mousquet permet de lancer des balles aux ennemis. Le pirate possède un nombre limité de munitions, mais des recharges sont également réparties dans les niveaux. Les balles peuvent contrer les projectiles lancés par les ennemis.



- **Ennemis :**



Les ennemis seront nombreux et variés à travers les aventures du joueur. On peut différencier deux grandes classes d'ennemis. Premièrement, les ennemis corps-à-corps attaquent le joueur quand il est très proche, en lui donnant des coups. Certains seront plus résistants que d'autres... Il est important de se rappeler qu'il n'est pas NÉCESSAIRE d'engager le combat en tout temps. En effet, certains ennemis sont plutôt coriaces, et il se veut plus sage de simplement les éviter. D'autre part, il y a également les ennemis qui lancent des objets et qui se tiennent plus loin du joueur. Ils ne peuvent pas toucher le joueur de proche. Certains projectiles suivent une trajectoire parabolique, alors que d'autres seront rectilignes. Le joueur devra donc varier la manière qu'il les évite.

- **Niveaux :**

Les niveaux sont interactifs avec le joueur. Premièrement, plusieurs objets sont affectés par la gravité, ce qui changera la trajectoire du joueur. Certains niveaux possèdent des téléporteurs, afin que le joueur change rapidement de position. De plus, certains niveaux ont des plateformes mobiles, qui bougent continuellement. Il est important de noter que le premier niveau offre un tutoriel, courtoisie du perroquet Squark. Il expliquera la totalité des contrôles et le principe du jeu. Le joueur peut choisir de faire disparaître Squark en appuyant sur S. En tout temps, le joueur peut appuyer sur P afin de mettre en pause sa partie,



pour retourner au menu par exemple. La fin du niveau est indiquée par un drapeau de pirate, qui lorsque touché, amène le joueur au niveau suivant.

- ***Menu principal***

Le menu principal offre plusieurs options au joueur. Premièrement, celui-ci peut décider de commencer une nouvelle partie. Le jeu offre également un système de sauvegarde, qui s'active automatiquement dès que le joueur commence un niveau. Le joueur peut donc continuer sa dernière partie depuis le menu. Il peut également sélectionner un niveau parmi ceux débloqués précédemment. Il y a également les options classiques de générique et de fermeture du jeu.

- **Aperçu du**



Ressources de jeu

Modèles 3D



Caisse de bois



Palmier



Passerelle de bois



Roches



Pirate



Guerrier squelette



Commandant
guerrier squelette



Drapeau de fin de
niveau



Texture de sable



Petite recharge



Grosse recharge



Baril



Munitions



Bouteille de rhum



Pancarte



Perroquet



Texture de cailloux



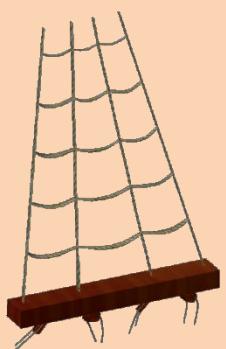
Coffre au trésor fermé



Coffre au trésor
ouvert



Plateforme de roche



Cordages



Mat



Ninja avec katana



Ninja qui lance des shuriken



Shuriken



Pont de bateau (haut)



Pont de bateau (transition)



Pont de bateau (bas)



Pics



Canon



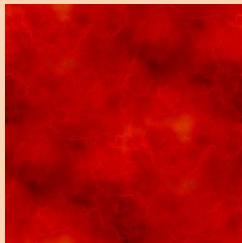
Plateforme flottante



Caverne



Ciel d'enfer



Texture de magma



Ossements



Torche



Démon muni d'un trident



Démon qui crache du feu



Obélisque



Colonne de temple



Bloc de temple



Décoration de temple



Corridor de temple



Caisse de métal



Troll avec une massue



Troll cracheur



Console électronique



Colonne de vaisseau spatial



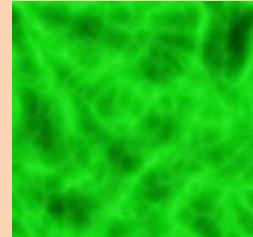
Extra-terrestre avec épée laser



Soucoupe volante



Extra-terrestre avec fusil laser



Texture d'acide



Ciel étoilé



Plateforme flottante de métal



Plateforme de métal



Salle de vaisseau spatial



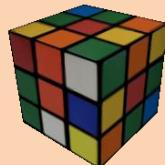
Corridor de vaisseau spatial avec vitres



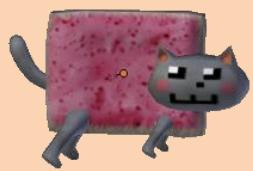
Corridor de vaisseau spatial



Projectile laser



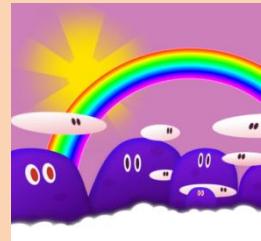
Caisse arc-en-ciel



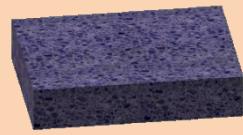
Nyan Cat



Poteau arc-en-ciel



Ciel du monde arc-en-ciel



Plancher 1 pour le monde arc-en-ciel



Plancher 2 pour le monde arc-en-ciel



Scène du pirate qui dort



Bateau



Boss Démon



Boss Alien

Modèles préfabriqués :

Modèles de roche par « Blendman », sous License CC-BY 3.0

(Source : http://www.blendswap.com/3D-models/landscapes/blendman_nature_rocks/)

Skybox du monde arc-en-ciel utilise des éléments faits par les graphistes de <http://secretmaryo.org/>, sous License GPL

Bateau par Karol Siemieniago (Source : <http://www.blendswap.com/3D-models/vehicles/la-couronne/>), sous license CC-0

Les textures des modèles sont basées sur des photos dans le domaine publics provenant de <http://www.burningwell.org/>,
<http://www.publicdomainpictures.net/>,
<http://pdphoto.org/> et
http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page.



Sons

- Sons tirés de www.freesound.org
- Enregistrés par l'équipe (Majoritairement pour les sons de pirate).

Musique

Les musiques de fond proviennent du site web www.modarchive.org :

Beach Scam par *Betelgeuze*

Lagoons par *Moby*

Hell par *Rafael Garcia Alonso*

Rage is relentless par *Jester*

Catch that goblin! par *Skaven252*

Pirate Polska par *Ooze*

Amazonas par *Skaven*

The Blue Hippo par *Siren*

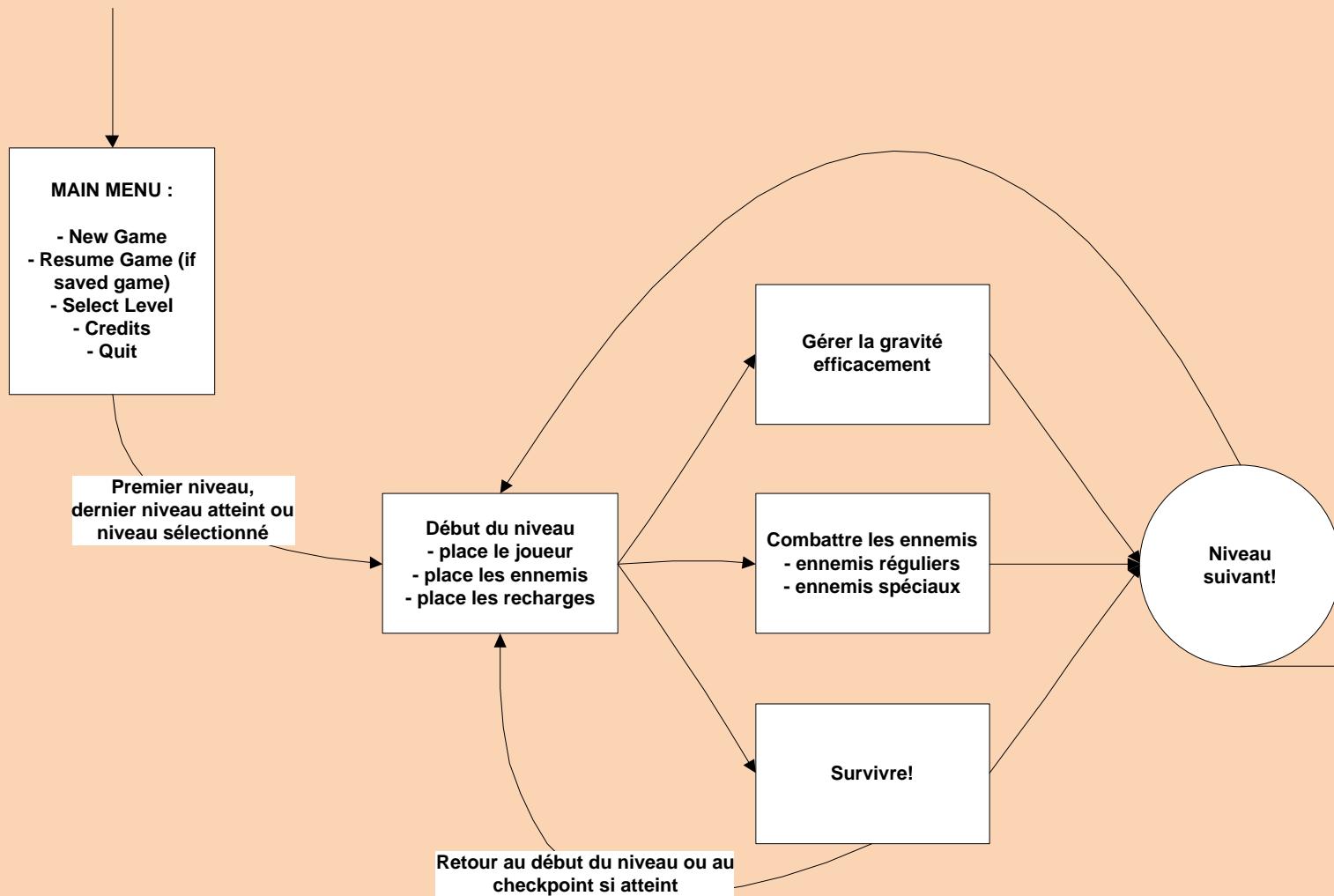
Musiques provenant de YouTube

Nyan Cat Theme

Guitar Boogie par *Arthur Smith*



Boucle de jeu



Plateforme technologique

Résumé de toutes les technologies utilisées lors du développement du jeu.



Unity 3D est l'outil de rendu temps réel qui a été utilisé pour le développement de notre jeu.



Les scripts ont été implémentés avec **MonoDevelop** ainsi que **Microsoft Visual Studio**.



Les sons ont été enregistrés et travaillés avec **Audacity**.



Blender est l'outil qui a servi à faire la modélisation 3D.

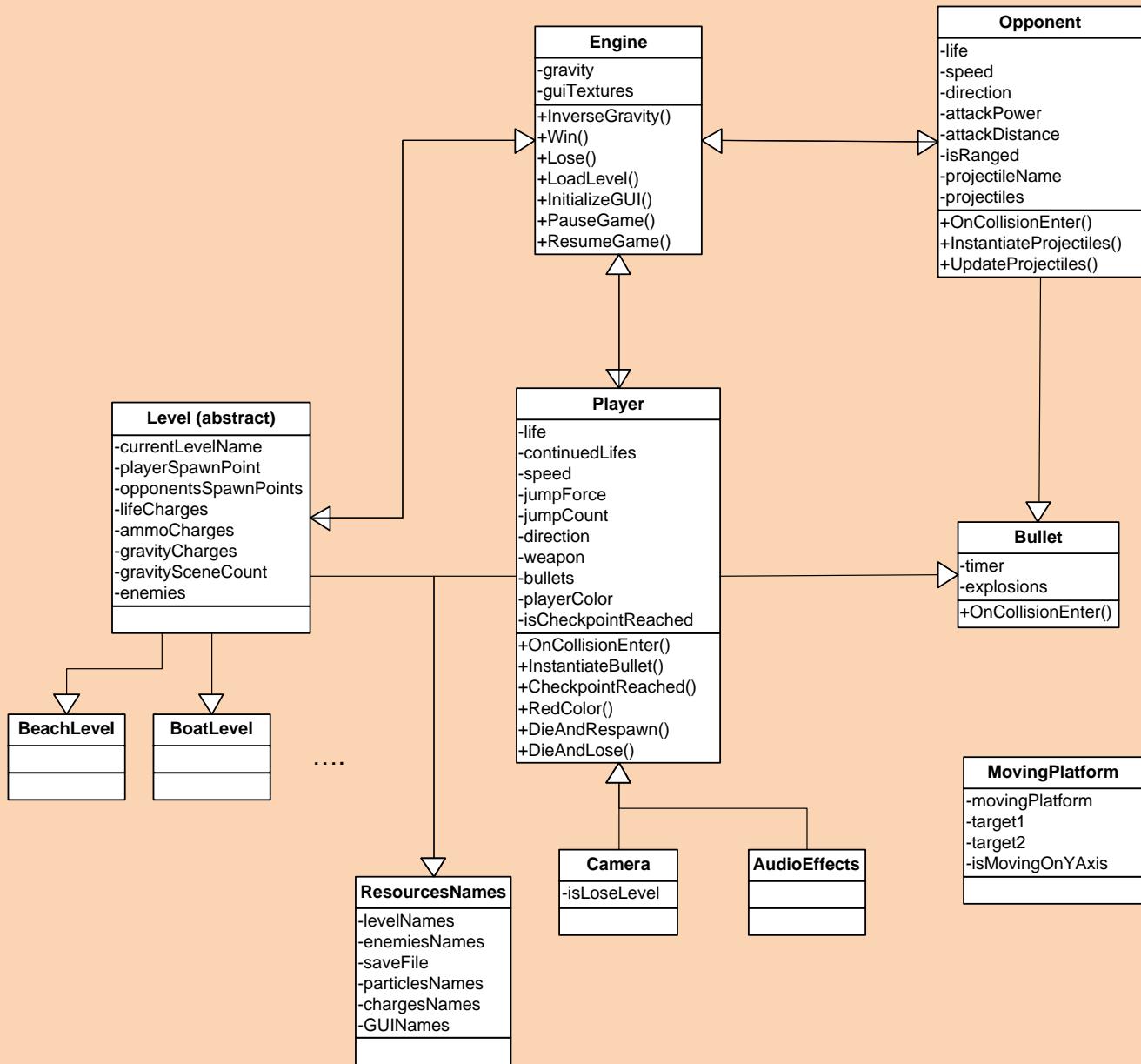


L'édition des images et des textures ont été réalisées avec le logiciel **Adobe Photoshop** et **Gimp**.



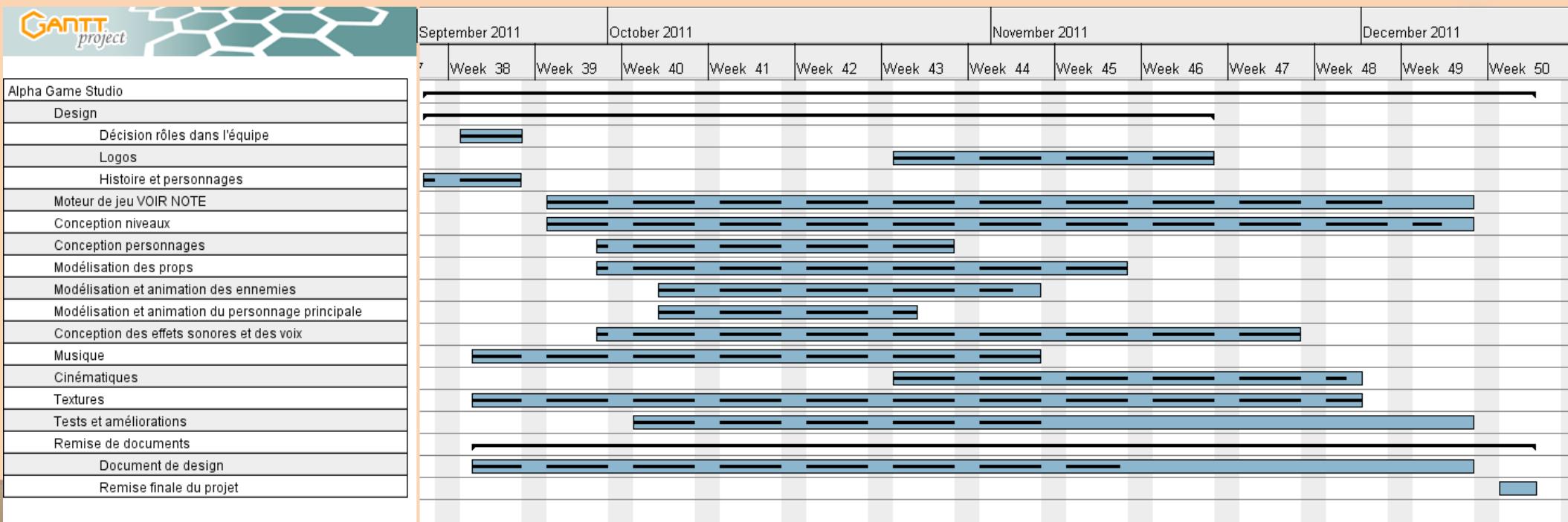
La planification de projet a été enregistrée dans le logiciel de gestion de projet **GanttProject**.

Architecture Logicielle





Planification et suivi



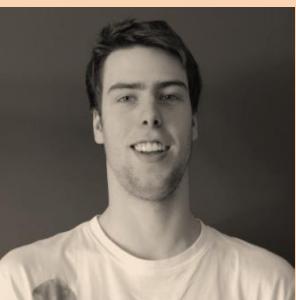
Présentation de l'équipe Alpha Game Studio



Bonjour, je suis [Bruno Gagnon-Adam](#). Je suis étudiant en Génie logiciel depuis 2009 et je veux poursuivre une carrière en architecture logicielle. Je suis un grand fan de jeux vidéo du genre RPG et tir à la première personne, et j'ai entrepris ce cours pour en apprendre d'avantage sur les mécaniques et les efforts qui rendent ces jeux possible.



Je m'appelle [Mathieu Marcotte-Gagnon](#), étudiant au bac en informatique depuis 2009. Je ne consacre pas beaucoup de temps aux jeux vidéo, mais j'aime bien les jeux de plateformes, jeux d'aventure, de puzzle ou de course. J'ai effectué deux stages chez Bell Canada et je souhaite poursuivre ma carrière en développement logiciel.



Je suis [William Fortin](#), je suis étudiant au baccalauréat en génie logiciel. Je me suis inscrit dans ce cours afin d'en apprendre plus sur la face cachée des jeux vidéos. J'aime beaucoup les jeux de sports et de tirs à la première personne. J'ai fait un stage cet été chez DMR-Fujitsu en tant que développeur d'application web et mobile et je compte poursuivre ma carrière en

tant que gestionnaire de projet dans le domaine de la consultation.



Je m'appelle [Vincent Séguin](#), étudiant en génie logiciel depuis 2009. Je suis un mordu d'automobiles, de hockey et de jeux vidéos de course, comme « Forza Motorsport ». J'ai fait mon premier stage chez Coveo et je compte poursuivre ma carrière comme Développeur.



Je suis [Joris Lapierre-Meilleur](#). J'ai 25 ans et je suis programmeur-analyste dans une boîte de conception logicielle Les Logiciels Simple inc. et je suis père de famille. Ce cours signifie pour moi un vieux rêve de gamin. C'est ma chance de concevoir une ébauche de jeu tout en m'avançant dans mes études. Étant moi-même dans l'industrie de la conception logicielle (mais pas du tout de jeux vidéo) je sais très bien qu'un concepteur et utilisateur n'est pas du tout la même chose. Depuis tout jeune je désire découvrir les coulisses du jeu vidéo.



Mon nom est [Jonathan Rochette](#). Je suis étudiant au Baccalauréat en génie logiciel depuis 2009. Étant un passionné de jeux vidéo, j'ai choisi ce cours pour en apprendre plus sur ce qu'il y a derrière mes jeux préférés. Je souhaite poursuivre ma carrière en développement logiciel.