



Département d'informatique et de génie logiciel

Projet — Proposition

No de projet TP-1

Équipe 03

Étudiants Nicolas Beaulieu : collaborateur externe

Frédéric Bélanger : 536 897 267

Henri Bernard-St-Laurent : 111 285 905

Alexis Normand-Bélanger : 536 921 175

Mathis Rhéaume : 536 897 922

François Veilleux-Lessard : 111 113 219

Cours IFT-3113 Projet de jeu vidéo

Session H2023

Enseignant François Chéné

Date de remise 27 Janvier 2023

Table des matières

Squirrel Drama	3
Expérience de jeu	3
Esthétiques	3
Intégration du thème	3
Inspirations	3
Annexe 1 — moodboard	4
Sources	5
Annexe 2 — présentation de l'équipe	6
Nicolas Beaulieu	6
Frédéric Bélanger	6
Henri Bernard-St-Laurent	6
Alexis Normand-Bélanger	6
Mathis Rhéaume	7
François Veilleux-Lessard	7
Annexe 3 — tableau récapitulatif de la répartition des tâches	8

Squirrel Drama

Jeu d'action 2.5D de type « pinball » vertical, où l'on doit faire appel à la physique pour remonter des fruits sphériques le long d'un tronc d'arbre en évitant des obstacles.

Expérience de jeu

Squidgy, l'écureuil maladroit, a perdu sa réserve de nourriture. En voulant la récupérer, il est tombé et s'est fracturé une patte. Incapable de bouger, il est maintenant pris en haut de son arbre. Il faut absolument trouver un moyen de remonter ses petits fruits pour l'aider dans sa convalescence et faire en sorte que sa pauvre patte se répare rapidement.

Il y a une balançoire pour enfant attachée à l'arbre de notre malheureux écureuil. Le joueur doit utiliser celle-ci comme ascenseur afin de remonter la nourriture. Mais cette opération n'est pas aussi simple qu'elle en a l'air. Plusieurs obstacles font obstruction aux passages de la précieuse cargaison ! Abeilles malignes, vers gluants, écorce noueuse et feuilles tombantes ne sont que quelques exemples des nombreux périls potentiels.

Pour éviter tous ces obstacles, il faudra jouer avec les hauteurs des deux extrémités de la balançoire et ainsi faire rouler le fruit transporté. Saurez-vous faire preuve de suffisamment d'agilité pour sauver ce pauvre écureuil en péril et mettre fin à son drame ?

Esthétiques

- **Défi** : agilité et rapidité sont nécessaires afin d'éviter les obstacles sans avoir le contrôle direct de l'objet déplacé.
- **Sensation** : personnage animé original et ludique (écureuil) réagissant aux actions du joueur

Intégration du thème

Le thème « récupération et réparation » est intégré dans l'histoire et l'objectif du jeu. L'écureuil doit être nourri afin que sa convalescence se déroule bien et que son os fracturé se répare. Pour y arriver, il faut récupérer les fruits qui sont tombés au bas de l'arbre. On récupère aussi une balançoire pour enfant afin de la convertir en ascenseur à nourriture. Finalement, certains éléments du décor montreront des signes visibles de réparation, pour rappeler le thème.

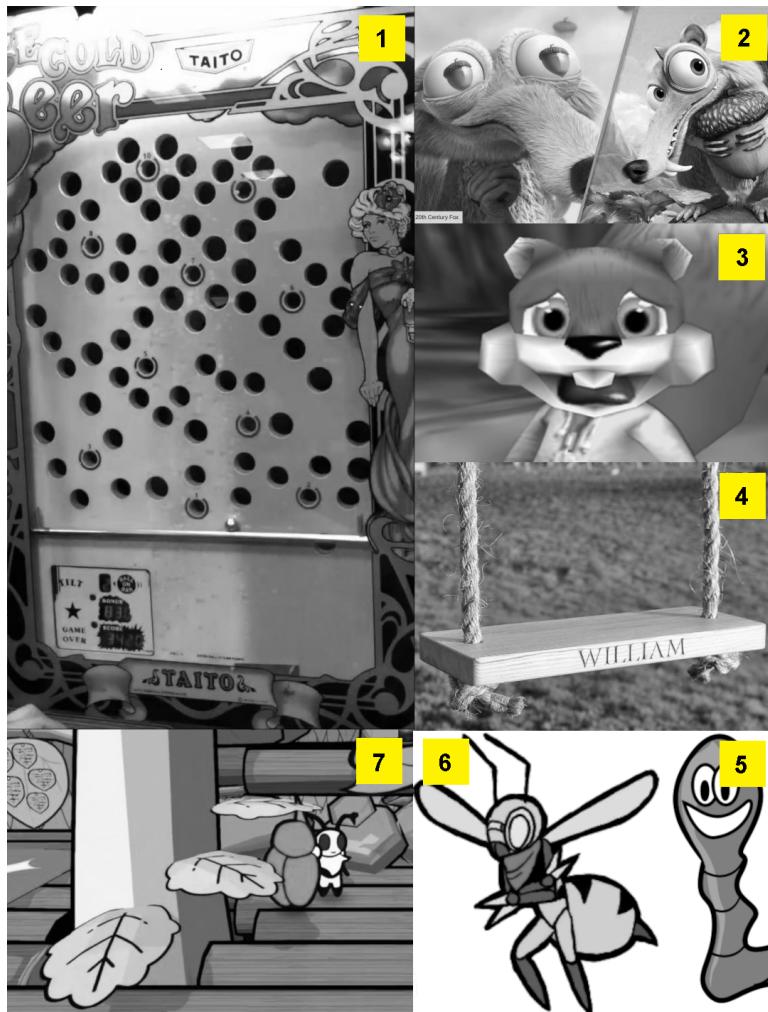
Inspirations

La mécanique de base du jeu est inspirée de Ice Cold Beer, un cabinet d'arcade mécanique de type « pinball » vertical créé par Taito. Le côté dramatique et ludique de l'écureuil est influencé par le personnage principal de la série de jeux vidéo Conker, créé par Rare, ainsi que par Scrat, un personnage des films d'animation Ice Age de Blue Sky Studios. Le style artistique minimaliste et la composition des obstacles ont été inspirés par le jeu de rôle Bug Fables : The Everlasting Sapling, développé par Moonsprout Games.

Annexe 1 — moodboard



Sources



1. <https://www.arcadeclub.co.uk/games/ice-cold-beer/>
2. <https://www.thedigitalfix.com/ice-age/scrat-gets-the-acorn-in-goodbye-video-from-studio>
3. <https://i.kym-cdn.com/photos/images/original/000/748/301/6b4.png>
4. <https://theoakandropecompany.co.uk/shop/product/75/small-swing>
5. <http://clipart-library.com/images/BigE5xMBT.png>
6. https://bugfables.fandom.com/wiki/Wasp_Scout?file=Wasp_Scout.png
7. <https://gamefabrique.com/games/bug-fables/#&gid=1&pid=null>

Annexe 2 — présentation de l'équipe

Nicolas Beaulieu

Étudiant de première année au baccalauréat en art et science de l'animation à l'université Laval, Nicolas sera un collaborateur externe au projet. Il agira à titre d'artiste 2D et utilisera ses compétences en dessin afin de créer plusieurs éléments visuels de l'interface utilisateur.

Frédéric Bélanger

Dans le cadre d'un changement de carrière, il a fait un retour aux études en 2018. Il a complété un DEC technique intensif en informatique au cégep du Vieux Montréal, et termine présentement un baccalauréat en informatique à l'université Laval. Il a effectué un premier stage comme programmeur 3D chez Ubisoft, où il occupera un poste à temps plein dès l'été 2023. Ses deux objectifs à moyen et long terme sont de travailler dans l'industrie du jeu vidéo et d'enseigner.

Frédéric s'est inscrit au cours IFT-3113 — Projet de jeu vidéo afin d'ajouter un projet supplémentaire à son portfolio. Il a eu l'idée de départ pour la mécanique de base du jeu et est l'instigateur du projet. Ayant des expériences professionnelles en gestion et une bonne connaissance des méthodes de développement agile, il entend soutenir l'équipe à titre de directeur et réalisateur. Il utilisera également sa bonne maîtrise des mathématiques pour assister ses coéquipiers dans la conception et la programmation du jeu.

Henri Bernard-St-Laurent

Henri Bernard est un étudiant en informatique qui termine actuellement son baccalauréat à l'Université Laval. Il a opté pour la concentration en jeu vidéo et a complété le cours IFT-2103 à la dernière session. Cela lui donne une bonne connaissance de base d'Unity et de plusieurs aspects de la conception de jeu vidéo.

Le cours IFT-3113 lui permettra d'embellir son portfolio et d'améliorer ses compétences en programmation de jeux vidéo. Étant le membre le plus expérimenté de l'équipe avec Unity, il sera le directeur technique du projet. Il participera également à la conception et à la programmation du jeu.

Alexis Normand-Bélanger

Alexis est passé par les sciences de la nature et les sciences humaines au cégep de la Gaspésie et des îles en 2015. Il a poursuivi son parcours à l'institut d'agriculture biologique au cégep de Victoriaville en 2018. Finalement, il est passé à l'université Laval pour débuter un baccalauréat en Art et Sciences de l'animation en 2021.

Il s'est inscrit au cours IFT-3113 afin d'approfondir son expérience en modélisation et animation 3D. Bien qu'à sa deuxième année dans le BASA, c'est une première occasion pour lui de

pouvoir exercer son art dans un contexte de création de jeu vidéo et ainsi peaufiner son portfolio. Il sera le directeur artistique du projet et produira plusieurs éléments visuels à titre d'artiste 3D.

Mathis Rhéaume

Mathis a complété son DEC en cinéma au cégep de Sainte-Foy pour ensuite poursuivre en Art et sciences de l'animation à l'Université Laval. Il se spécialise en ce moment comme artiste 3D.

Le cours IFT-3113 — Projet de jeu vidéo représente une première expérience en jeu vidéo et lui permettra d'en apprendre davantage sur les processus de création liés au domaine. Il espère entre autres observer comment le « workflow » diffère de celui d'un film.

Ses trois objectifs principaux dans le cadre du cours sont de développer ses connaissances en 3D, s'initier au jeu vidéo et agrémenter son portfolio. Il utilisera ses aptitudes en modélisation et animation pour occuper la fonction d'artiste 3 D.

François Veilleux-Lessard

À 28 ans, François a fait un retour aux études à la faculté de musique de l'université Laval où il a complété un certificat en réalisation audionumérique. Il a ensuite entamé un baccalauréat en informatique à l'hiver 2022 et souhaite approfondir ses connaissances pour pouvoir travailler dans le domaine du jeu vidéo.

Avec son expérience en musique et en traitement audio dans Unity, il occupera le rôle de directeur audio et compositeur pour le projet. Ses tâches principales seront de composer la musique originale et de mettre en place tous les sons du jeu.

Dans l'éventualité où cette tâche serait achevée avant la fin du projet, François pourra offrir son support aux programmeurs et concepteurs de jeu pour implémenter de nouvelles fonctionnalités.

Annexe 3 — tableau récapitulatif de la répartition des tâches

Rôles	Membres
Producteur et réalisateur	Frédéric Bélanger
Directeur Artistique	Alexis Normand-Bélanger
Directeur Audio et compositeur	François Veilleux-Lessard
Directeur technique	Henri Bernard-St-Laurent
Artiste 3D	Alexis Normand-Bélanger Mathis Rhéaume
Artiste 2D	Nicolas Beaulieu
Programmeur	Frédéric Bélanger Henri Bernard-St-Laurent François Veilleux-Lessard
Concepteur de jeu	Frédéric Bélanger Henri Bernard-St-Laurent François Veilleux-Lessard
Testeur	Tous les membres de l'équipe