James Gouin et la banane sacrée V2

La formidable aventure d’un Pingouin presque normal

**Membres :** Margaux Divernois, Steve Visinand, Roman Yakovenko

**Encadrant pédagogique :** Dr. Gobron Stéphane

**Durée du projet :** Du 17.08.2015 au 04.09.2015

Description

Ce projet a pour but d’améliorer et de modifier le projet P2 Qt « James Gouin et la banane sacrée ». Le cahier des charges ici présent présente les objectifs pour cette nouvelle adaptation. Les éléments sont classés en trois catégories et sont ordrés par priorité dans chacune d’elles.

1. Assainir le jeu

* Préparation des Test Bench afin de tester l’Avant-Après
* Amélioration de la génération des cartes (DP Factory pour la génération des éléments, Lecture du fichier, Eventuellement l’utilisation du DP Memento,…)
* Améliorations des ennemis avec les DP State et Observer. (Par exemple pour le mode pause, mode arrêt des ennemis lorsque le joueur est sur une phase du niveau différente et l’IA future)
* Fusion du personnage et des ennemis en une seule classe parente et utilisation du DP Decorator pour les capacités spéciales et diverses. (Factory personnages)
* Champ de détection des ennemis à améliorer afin d’éviter d’utiliser toutes les capacités de l’ordinateur. (Eventuellement DP Callback ?)
* Thread individuel par ennemi et par bloc déplaçable, et ainsi ne plus utiliser le Timer du jeu. (Programmation Concurrente)
* dOxygen

2. Amélioration du jeu existant

* Sons
* Graphisme (Résolution, Animations)
* Capacités spéciales avec le DP Decorator
* Déplacement des blocs de la part des ennemis
* Menu pause amélioré (Items, Bonus)
* Pouvoir éviter les messages infos du tutoriel et le faire en mode libre
* Interaction avec les acteurs (loutre)
* Crédits du jeu

3. Ajouts secondaires

* Création des ennemis et des niveaux
* Amélioration de l’histoire (Animation, infos)
* Coffres et lieux secrets
* Trace de pas du pingouin dans la neige (+ Détection de la part des ennemis)
* Déplacements intelligents des ennemis (IA)
* Champ de vision du pingouin perturbé (Brume, Luminosité)
* Niveau de Difficulté Haute
* Classement des meilleurs temps obtenus
* Générateur de maps pour les utilisateurs

Contraintes

**Langage :** C++ Qt

**Logiciel :** Qt Creator