



IUT de Paris – Rives de Seine
Université Paris Cité

Isidor's quest: Chasing the glow

SAE S5.01 DÉVELOPPEMENT AVANCÉ 2023-2024

COLLOMBET Nathan 301 | ZHANG Anxian 302 | LIN Xingtong 302 |
LIN Oscar 303 | SELVARATNAM Akash 303

PROFESSEUR REFERENT : OUZIRI MOURAD

Table des matières

Présentation du sujet.....	2
Présentation du jeu.....	2
Contexte/Histoire	3
Aperçu du jeu.....	4
Lots.....	5
Outils et matériels utilisés	6
Intérêt du projet.....	7
Les objectifs.....	7

Présentation du sujet

Dans le cadre de la SAÉ S5, au sein de notre troisième année de BUT Informatique, il nous est demandé de réaliser une application avancée et complète selon nos envies tout en restant en adéquation avec notre projet professionnel, mais aussi de nos passions.

Après avoir fait un brainstorming, nous nous sommes orientés vers le jeu vidéo car tous les membres de l'équipe étaient intéressés par le sujet.

Bien que le nombre de possibilités de choix de jeu fût infini, nous avons finalement choisi un jeu du type **Plateforme et RPG (Role-Playing game)**.

Présentation du jeu

Le jeu sera un jeu en 2D en pixel. Il sera accessible via un **site web (pour permettre un accès multiplateforme et donc favoriser l'impact du jeu)** qui intégrera notre jeu. Après s'être connecté via son compte utilisateur, le joueur pourra lancer le jeu.

Au lancement d'une partie, l'utilisateur devra choisir une classe de héros parmi le guerrier et l'archer. Le joueur devra affronter des monstres et résoudre des énigmes plus ou moins dur afin de passer au niveau suivant. Au fil de l'aventure, les niveaux augmentent en difficulté et le joueur verra ses statistiques et équipement évoluer.

Idée de nom du jeu : **Isidor's quest: Chasing the glow**

Contexte/Histoire



Dans un monde lointain, réside un puissant Dieu respecté par tous nommé Dīsanskrit, le seigneur sacré. Celui-ci a auparavant créé de nombreux donjons, mais cette fois-ci, il a conçu un monde parallèle appelé Sehn-g divisé en 7 régions.



De nombreux aventuriers y sont tombés par hasard, mais ne sont jamais revenus. Prisonnier par une mystérieuse magie, seulement lorsque les 7 régions seront explorées, le joueur (Isidor) sera libre et obtiendra les réponses à ses questions...

Aperçu du jeu

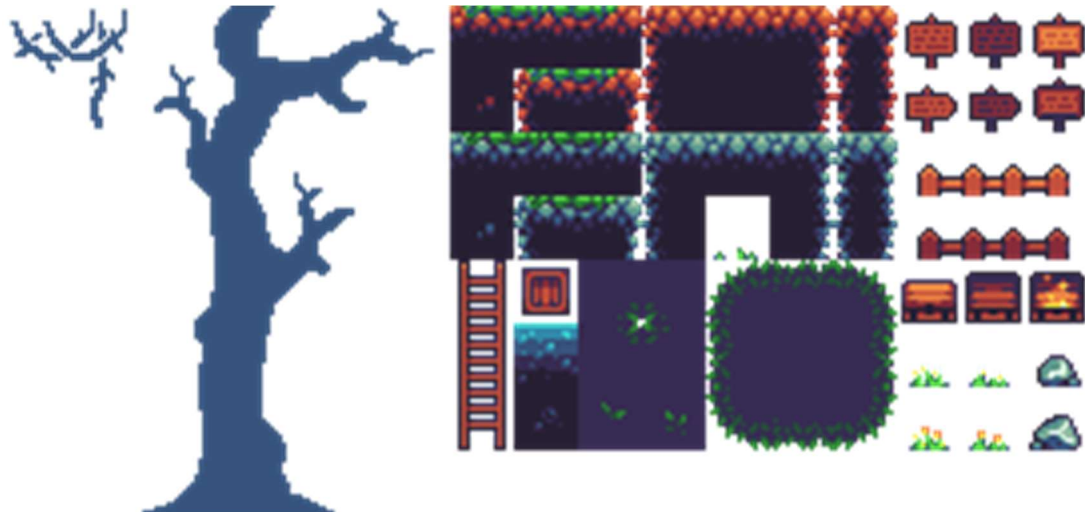


Figure 1: Palette des pixels

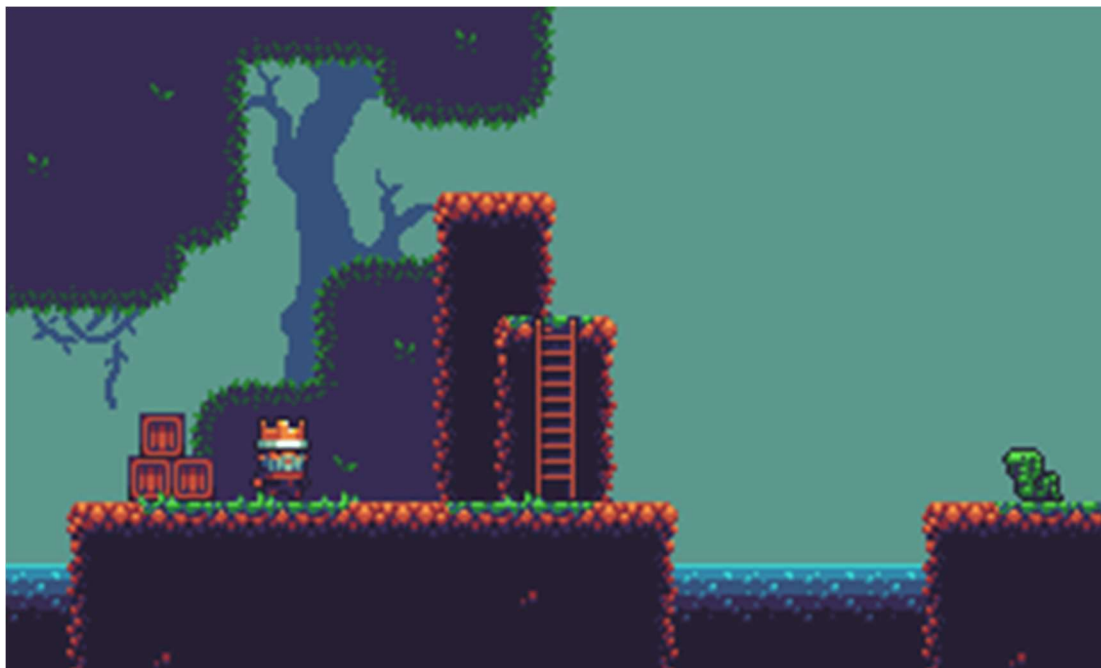


Figure 2: Exemple de niveau

Nous avons tous adoré le design et l'esthétique de ce type de palette 2D.

Crédits : <https://opengameart.org/users/buch>

Lots

Lot 1 (MVP)	<ul style="list-style-type: none"> Interface de sélection de personnage Un niveau complet en 2D Un menu Des paramètres de contrôle (régler le son, la taille de l'écran de jeu, etc) Des ennemies suivant un <i>patern</i> prédéfini Interaction avec des objets Une sauvegarde en local Système de monnaie dans le jeu Un endroit où l'on apparaît au début du jeu pour choisir son niveau/monde et accéder à la boutique Ajout et achat d'équipements (potion, armure...) Ajout de son Faire un site web qui fait la promotion du jeu et avec un système de compte utilisateur qui donne accès au jeu Base de données des utilisateurs
Lot 2	<ul style="list-style-type: none"> Système d'amélioration de compétences Rendre le jeu payant en proposant un système d'achat sur le site avant de pouvoir lancer le jeu Développer une IA/algo pour les ennemis Multi-joueur en local (sur le même clavier)
Lot 3 (Si on a le temps)	<ul style="list-style-type: none"> Plus de niveaux Plus de monde Système d'amis Notifications Push Multi-joueur où l'on peut jouer avec ses amis dans un même niveau (les voir et interagir) Davantage de monstres Ajout de tirage d'équipement (loterie) Plus de classe de héros IA plus poussée Système d'achat (transaction bancaire) dans le jeu pour débloquer des équipements exclusifs Possibilité de jouer à la manette

Outils et matériels utilisés

- Moteur de jeu : **Unity**
- IDE jeu : **Visual studio 2022**
- Langage jeu : **C#**
- IDE site : **Eclipse/IntelliJ**
- Langage site : **JEE**
- Intégration du jeu sur le web : **WebGL**
- Base de données : **MySQL**
- Création de design : **Piskel**
- Communication : **Discord**
- Suivi de projet : **Trello**
- Gestion des versions et stockage : **GitHub**
- Source de design : **Open Game Art**
- Maquette du site : **Figma**
- UML : **Visual Paradigm**



Intérêt du projet

Découvrir de nouveaux langages de programmation, définir si la voie des jeux vidéo est bonne pour le futur au niveau du travail et des études.

Les objectifs

- Apprentissage/Approfondissement de C# et de Unity
- Mettre en oeuvre ce qu'on voit en cours de JEE pour approfondir nos compétences
- Apprentissage du Game Design/Dessin
- Possibilité d'en apprendre plus sur l'IA et les bots (ennemi)
- Organisation de groupe/de projet (système de différents lots/version du jeu à réaliser)
- Réaliser un projet de qualité, sérieux et qui pourra être un + dans notre liste de projets réalisés
- Voir de nouveaux outils, méthodes, langages
- Se faire plaisir et être fier