



DOSSIER ISN

Dossier rédigé par

Maxime Aublet

Groupe :

Alexis Papadimitriou

Maxime Aublet

I – Problématique du projet.

A/ Enjeu du projet

- Le but du projet étant de créer notre propre mini-jeu jouable a deux, que l'on avait déjà a l'esprit depuis plus d'un an. Ne sachant pas avec quel moyen le créer, ce fut l'occasion parfaite de réaliser ce projet.
- Il nous permettra notamment de nous améliorer à travailler en équipe.

B/ Moyen utilisé

- Nous avons utilisé le langage de programmation Python, avec le module Pygame, pour concevoir notre projet. Pour nous ce fut le meilleur choix car nous avons appris durant l'année le langage Python mais il nous fallait un module graphique adapté à la conception de ce jeu. Après recherche, nous avons choisi pygame car il correspondait le mieux à nos besoins.

C/ But recherché

- Nous voulions avoir un jeu dynamique confrontant deux personnages enfermé dans une petite arène de combat, le but étant de tué l'ennemi a l'aide d'un pistolet.
- Nous voulions aussi que le jeu ait un aspect « 8bits ». Nous avons donc choisit de créer le jeu avec des graphismes pixélisés.
- La présentation du jeu se fera sur un site internet aux graphismes sobres.

III – Gestion du projet.

A/ Répartition des taches.

- Nous avons commencé par créer les bases du jeu à deux pour qu'on puisse partir avec les mêmes bases. Affichage du fond, Affichage de blocs, affichage d'un personnage, mouvement du personnage, collision, saut, capacité de tirs et prise de dégâts.
- La gestion de la barre de vie, de la mort et du score a été gérée par Alexis.

- Bonus de vitesse et Bonus de vie gérer par Maxime.
- Menu créer par Alexis.
- Refonte du code par Alexis.
- Site internet créer par Maxime

B/ Gestion du temps

- Nous avons beaucoup travaillé ensemble, sur notre temps libre. Les cours ont été utilisés pour gérer quelques bugs rencontrés.
- On n'a pas eu de problème de temps car on a commencé le projet très tôt dans l'année.

C/ Gestion des graphismes

- Pour l'ambiance « 8bits » que nous voulions donner a notre jeu, nous avons donc décidé de créer nos graphismes et nos sprites nous même.
- Tout a été réalisé par nous.
- Pour diminuer le nombre d'image en ressource nous avons crée une grille avec tout les blocs, et images que nous voulions. Il nous suffisait choisir une partie de l'images de la grille et les assigner à une variable pour avoir nos images.

D/ Problème rencontré et aide reçue.

- Nous nous sommes beaucoup aidé de la documentation de pygame par exemple pour l'affichage de la barre de vie.
- Les bases de pygame nous les avons appris en étudiant divers programmes et tutoriels trouvés sur internet.
- Le premier problème rencontré fut difficile à gérer puisqu'il impliquait le déplacement du personnage. En effet il arrivait qu'en appuyant vite sur Z et D le bloc joueur bougeait tout seul quand on relâchait les touches alors que cela n'avait pas lieu d'être. On a réglé le problème en créant une fonction gérant les mouvements. Et en appelant la fonction dans la boucle principale.
- Autrement nous n'avons pas eu de problèmes majeurs. Et les bugs ont été réglés assez rapidement.

E/ Problèmes rencontré lié « gameplay »

- Nous avons rencontré quelques problèmes de « gameplay » puisque à la base le jeu manquait de dynamisme, les joueurs restaient au même endroit sans chercher à se déplacer, puisque quand on essayait de fuir l'ennemi on pouvait être tué plus facilement on ne peut pas répliquer en fuyant. Nous avons donc rajouté des bonus de vie et de vitesse qui réapparaissent aléatoirement à 4 positions sur la carte toutes les 10 secondes ce qui permet de rajouter du dynamisme et d'augmenter le déplacement sur la carte ainsi que prise de risque. Le bonus donnant un avantage considérable dans le duel.

II – RESULTAT

A/ Projet en l'état

- Un menu
- 1 Carte disponible.
- Jouable exclusivement à 2 joueurs sur un même clavier
- 2 Bonus différents disponibles (Vitesse, Vie)
- Affichage des scores
- Affichage de la vie
- Un écran de victoire

But du jeu : Le premier joueur arrivant à tuer 9 fois l'adversaire gagne la partie.

	Joueur 1	Joueur 2
Tir	F	Ctrl ou Pav. Num. 0 ou touche « o »
Déplacement	ZQSD	↑ ← ↓ →

Le jeu est fonctionnel

B/ LOGICIEL ET LANGAGE UTILISE :

Site : HTML/CSS

- Sublime text
- FileZilla
- Google Chrome

Jeu : PYHTON 3.2

- Sublime text
- Python IDLE
- Paint.net
- Team-Viewer (partage d'écran interactif)
- Github (Gestion de projet)

IV – Bilan du projet

- Le jeu est conforme à notre attente, il est fonctionnelle et ne présente pas de bug connu.
- Des ajouts peuvent être possibles : Une sélection de cartes après création de plusieurs cartes, ajout d'un multi-joueurs qui irait avec un nouveau système de visée en fonction de la position de la souris.
- Ce fut toutefois une expérience enrichissante permettant de se familiarisé avec le travail en équipe. Sur quelques points nous avons tout de même eu des avis divergents qu'on a du gérer. Mais la motivation nous a poussé à continuer le projet quelque soit les problèmes rencontrer pour avoir la satisfaction d'un jeu fonctionnel qui correspond a nos attentes.