

Hero's Path

1 Contexte et définition du projet

Nous souhaitons créer un *platformer 2D*, dans un style similaire au jeu *Mario Bros*. Cependant, nous voulions également qu'il soit accessible facilement pour de nombreuses personnes. Nous avons donc choisi de réaliser notre jeu sur navigateur, une solution qui s'adapte bien à ce style de jeu relativement léger à charger et à faire tourner.

C'est un type de jeu qui est déjà répandu sur Internet, y compris via des émulateurs en ligne, mais nous souhaitons tout de même nous lancer dans ce projet, en apportant le style et le *gameplay* que nous voulions exactement. De plus, cela nous apporterait une expérience intéressante, car un développement de jeu nécessite de toucher à de nombreuses fonctionnalités du JavaScript et de ses Frameworks, ainsi que du SQL. Malgré une absence concrète de client, ce type de projet a toutes ses chances de trouver son public, à condition que d'autres personnes partagent les mêmes préférences que nous. De plus, le fait qu'il soit sur navigateur le rendra d'autant plus accessible, ce qui permettra aux personnes intéressées d'y accéder facilement.

Actuellement, nous effectuons ce projet sans membre externe. Cependant, étant donné qu'aucun de nous n'a de compétences artistiques très développées, il nous faudra peut-être une aide extérieure à un certain point, si nous décidons de développer le jeu jusque-là. Au-delà de la partie artistique, l'un des autres besoins pour ce jeu sera de le garder facile d'accès et portable, ce qui sera facilité par le support choisi, mais nécessitera donc une attention toute particulière.

2 Objectifs de réalisation

La réalisation de notre projet est organisée en plusieurs grandes parties. Les deux parties principales seront le code du jeu ainsi que les graphismes. Pour ces deux parties, nous avons défini les étapes suivantes :

- Code du jeu :
 - Déplacements et *hitboxes*
 - Éléments de *gameplay* génériques (par exemple, le début et la fin d'un niveau. Ce sont des points difficilement définissables à l'avance, mais plutôt des nécessités que l'on remarquera en même temps que nous créerons le reste du jeu)
 - IA des mobs
 - Menus
 - Scores et gestion de la base de données du classement

- Graphismes
 - Décors des niveaux, design des différents objets du jeu, design et animation des entités (joueur, monstres, ...)
 - Mise en ligne du site (de manière réaliste, c'est-à-dire comment est-ce qu'il pourrait rester en ligne de manière autonome durant une longue période)
 - Visuel des menus

En plus de cela, nous avons également quelques autres catégories moins importantes en termes de quantité de travail. Il s'agit de petites fonctionnalités, mais qui sont tout de même importantes pour que le jeu soit bien fait et complet. Ces catégories sont les suivantes :

- Level design (conception des niveaux en termes de difficulté et autres)
- Sons (musiques, bruitages)
- Support, que cela soit par mail ou un autre moyen, dans le cas où les joueurs aient des problèmes.

Ces catégories, et surtout les sous-catégories, ne sont bien évidemment pas fixes. Nous ajouterons ou modifierons très probablement certaines fonctionnalités, afin d'améliorer notre jeu, en nous rendant compte des défauts qu'il posséderait.

3 Démarche et organisation

Pour ce projet, nous allons utiliser une méthode agile. De ce fait, un planning précis, au-delà des dates jalons, ainsi qu'une répartition des tâches ne sont pas possibles. Nous avons cependant quelques dates importantes que nous nous sommes fixés :

- D'ici janvier, nous voulons avoir un code fonctionnel, même s'il présentera encore probablement des défauts. Nous pourrions ainsi effectuer ou continuer d'effectuer certains tests, afin de commencer à peaufiner le code tout en terminant d'autres s'il en reste quelques-unes à implémenter
- En mars, il nous faudrait une version proche de la version finale, ou il ne reste plus qu'à corriger certains problèmes et réaliser les derniers tests. Nous devons également régler les derniers problèmes techniques tels que l'hébergement du site.

Nous avons cependant découpé les étapes du projet en leur associant une note en fonction du temps que cela prendra, comme indiqué dans les méthodes agiles. Nous sommes arrivés à cette organisation : (cf. Annexe).

Pour communiquer à distance, nous avons choisi d'utiliser Discord. Cependant, nous faisons des réunions hebdomadaires le jeudi après-midi, afin de faire un point sur l'avancement en présentiel. De plus, pour échanger le code, nous utilisons GitHub, ainsi que le plugin « Code With Me » de WebStorm. Nous utilisons également Trello pour trier les tâches à faire, en cours et terminées. Cet outil remplace le tableau en annexe et nous permet de statuer chaque fiches créées.

Annexe

