

Résumé du jeu

Eggy est un jeu développé en C, utilisant la bibliothèque SDL 2.0. Ce jeu reprend le gameplay du jeu indépendant Egnogg+ par Madgarden.

Environnement

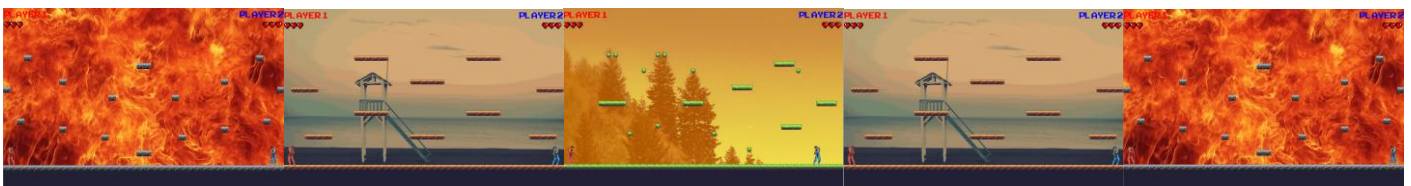
Le jeu se déroule dans un environnement en deux dimensions, aux paysages plus que variés. Il comporte ainsi différents « mondes », que sont :

- Terre
- Mer
- Enfer

Règles du jeu

Le jeu est parfaitement symétrique. On commence le match sur le niveau central, le joueur rouge est à gauche et le joueur bleu est à droite. Pour passer un niveau, il faut réussir à toucher 3 fois son adversaire. Si le joueur bleu remporte le niveau 0, on décrémente d'un niveau. Par contre si c'est le joueur rouge qui gagne on incrémente d'un niveau et ainsi de suite jusqu'à atteindre le niveau +2 ou -2. Le premier joueur à atteindre le niveau de l'Enfer et à y battre son adversaire remporte la partie.

Les plateformes sont là dans le but d'élaborer des stratégies pour éviter les attaques de l'adversaire.



-2

-1

0

+1

+2

Mécanismes de combat

Chaque joueur contrôle un personnage qui peut donner des coups de poing. Le mécanisme est plutôt simple. Les deux joueurs possèdent trois vies. A chaque coup asséné, le joueur victime perd un cœur. Une fois à zéro cœur, le niveau est changé.

Ambiance sonore et style graphique

L'ambiance générale du jeu est qualifiée de rétro. La police d'écriture rappelle certains jeux bien connus (*Mario*). Une musique de style rétro est jouée en fond sonore.

Captures d'écran du jeu



Menu Principal accessible au démarrage du jeu et lorsqu'une partie a été remportée

Le joueur rouge a perdu un 1/3 de vie, il ne lui reste que 2 chances pour se rattraper



Le joueur touché clignote et devient invincible pendant quelques secondes pour éviter le spam de coups de poing

Le personnage peut sauter et également attaquer en sautant

Les plateformes sont volontairement difficiles à atteindre (il faut s'entraîner à les utiliser pour voir leur intérêt stratégique en combat)



Déroulement du projet

Le projet s'est déroulé selon nos attentes, nous nous étions fixé comme objectif de développer un jeu de combat sans inventer notre propre gameplay mais en s'inspirant d'un jeu que nous apprécions : Eggnogg.

Durant la réalisation nous avons dû faire face à certaines difficultés :

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il a fallu trouver le style du jeu à implémenter (plutôt 2D type jeu de plate-forme ou plutôt avec une vue de dessus type RPG) mais aussi d'étudier sa faisabilité, c'est-à-dire de trouver un projet ambitieux mais qui pouvait être réalisé dans le temps qui nous était impartit.

1^{ère} étape : Configuration et prise en main des librairies SDL2.0 sur les machines (Linux et Mac), ainsi que le système de versioning (Github). En effet, avant de pouvoir afficher un background à l'écran, nous avons dû nous familiariser avec la documentation des différentes fonctions présentes dans les librairies SDL.

2^{ème} étape : Affichage du background des mondes et des plateformes en utilisant les tilesets afin de pouvoir facilement définir et déplacer des plateformes.

3^{ème} étape : Une fois que les tilesets étaient mis en place on a pu rajouter un personnage et commencer à lui donner du mouvement (déplacement à gauche et à droite puis le saut).

4^{ème} étape : Création du deuxième personnage et ajout des collisions des personnages avec le monde. A partir de cette étape, on pouvait sauter sur les plateformes.

5^{ème} étape : Implémentation de la mécanique de combat, c'est-à-dire associer les cœurs à la vie du personnage et enfin ajout du mouvement associé au coup de poing.

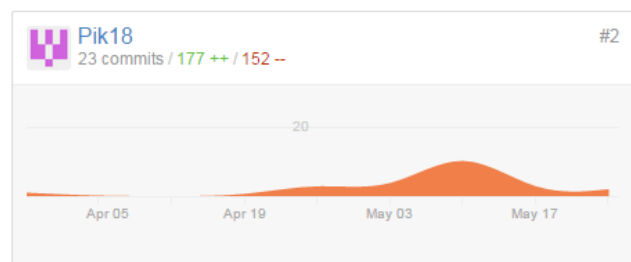
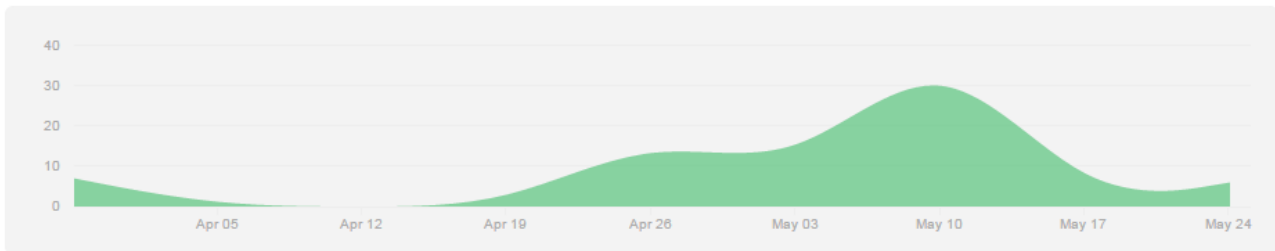
6^{ème} étape : Ajout de la musique et des effets sonores et enfin ajout du menu principal.

Quelques graphes clés

Mar 29, 2015 – May 25, 2015

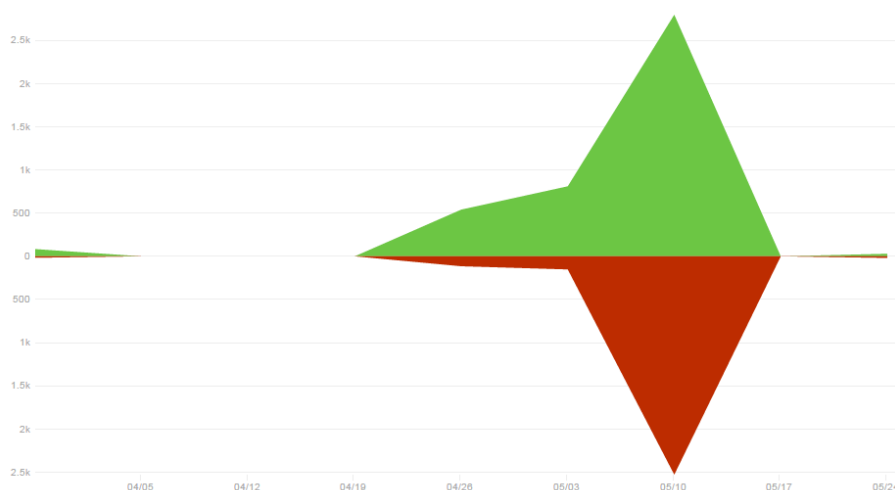
Contributions to master, excluding merge commits

Contributions: **Commits** ▼



Grâce au graphe de contribution disponible directement sur notre dépôt Github, on peut voir que la plus grosse part du travail sur la réalisation et les améliorations du jeu a eu lieu entre mi-avril et mi-mai.

Les commits de début du mois d'avril étaient plutôt destinés à tester le gestionnaire de version et on peut constater une baisse du nombre de commits entre début et fin avril qui s'explique par la phase de recherche d'informations sur le fonctionnement des librairies SDL.



Le graphe ci-dessus montre quant à lui l'évolution de notre programme au fil des semaines en termes d'ajout et de suppression de lignes de code.

Conclusion

D'un point de vue connaissances, ce projet nous a permis d'utiliser nos acquis du langage C et des pointeurs dans un cadre plus ludique et concret que celui des cours et TP avec un sujet très libre.

De plus, il nous a permis d'acquérir de nouvelles compétences qui vont nous permettre de mieux nous organiser dans les projets à venir grâce notamment au gestionnaire de version. Nous n'avions pour la plupart jamais utilisé les bibliothèques SDL pour la conception d'application graphique en C.

Sources

Tutoriels SDL :

lazyfoo.net/tutorials/SDL/

www.meruvia.fr/index.php/big-tuto-sdl-2-nouveau

Sprite : Ryu par Kramlack

spritelibrary.net/file/8505

Tileset : opp-jungle-tiles par Hapiel

Liste des contributeurs : opp.opengameart.org/index.php/Contributors

opengameart.org/content/opp-jungle-tiles

Musique : seashore.mp3 par fx10243

opengameart.org/content/music-2

Ouverture

On peut imaginer par la suite, avec un peu plus d'expérience, ajouter un mode multijoueur en ligne qui permettrait d'affronter des joueurs via un serveur avec le principe des poules et on pourrait alors ajouter un classement des pseudos des joueurs en fonction de leur nombre de victoires.

De plus, il pourrait être intéressant d'intégrer de nouveaux personnages et/ou de nouveaux coups qui pourraient être débloqués en fonction du niveau du joueur.