

Projet Transverse L1

“JEU EN DEUX DIMENSIONS”

Christian CHEN L1 BN
Flora HOA L1 BN
Layla AL KHOURY L1 BN
Luis ALBA SANCHEZ L1BN
Stéphanie LI L1 BN

Année 2020-2021 Semestre 2

Présentation de l'équipe projet



**Christian
CHEN**

**Stéphanie
LI**

**Luis
ALBA SANCHEZ**

**Layla
AL KHOURY**

**Flora
HOA**

Année 2020 – 2021 Promotion 2020-2025 Groupe L1 BN Titre : C-19 Escape

Présentation du projet

Le projet transverse est un projet qui consiste à créer un jeu en deux dimensions. Pour cela nous devons mettre en application différentes compétences. Tout d'abord, nos compétences techniques grâce à la réalisation du programme. Ensuite, nos compétences scientifiques en cherchant des formules qui permettront à notre personnage de bouger et de sauter. Et enfin, nos compétences en communication grâce à l'oral de présentation du jeu que nous devrons faire. Pour mener à bien ce projet, nous devons respecter les différentes contraintes qui nous sont imposées. En effet, nous devons réaliser le programme en langage Python, utiliser des variables, des rétroactions et une ou plusieurs trajectoires. Tout cela rendu graphiquement à l'aide de Pygame.

Nom du projet



Description du jeu envisagé

C-19 Escape est un jeu où un personnage a pour mission de faire le meilleur score en sautant verticalement de plateforme en plateforme sans tomber. Tout d'abord, notre jeu présente le menu principal qui possède trois options différentes. La première option est "start game" afin de commencer le jeu. Ensuite, la deuxième option correspond aux réglages pour pouvoir enlever le son. Enfin, la dernière option est utilisée pour les personnages afin de les changer. En effet, nous disposons de deux avatars différents nommés "Luis" et "Christian" (nous n'avons pas eu le temps d'en dessiner plus). Le joueur peut donc commencer à jouer et essayer de créer le meilleur score en ne tombant pas dans le vide. Si le joueur perd sa partie, son nom lui sera demandé pour sauvegarder son score. Ainsi, notre page finale montre le score du joueur, le score le plus élevé et le bouton "play again" pour rejouer.

Cahier des charges

Description détaillée

Le personnage de notre jeu saute verticalement et se déplace horizontalement afin d'atteindre une plateforme. Le but étant de ne pas tomber dans le vide. Nous avons donc choisi Pygame pour la création de l'interface graphique de notre jeu.

Découpage des tâches à réaliser

Nom de la tâche	Précisions
Personnages	Création des personnages avec Procreate
Logo	Création du logo avec Canva
Background	Création des différents backgrounds avec Canva
Musique	Recherche de musique et montage

Calendrier

Nom de l'étudiant	Tâches	Echéance	Remarques
Luis ALBA SANCHEZ	Apprentissage de pygame Création du corps du jeu Fonction personnage Fonction plateforme Fonction game	01/03 27/03 03/04 16/04 10/05	Fait
Stéphanie LI	Apprentissage de pygame Réalisation et dessin des personnages Fonction personnage Réalisation du menu principal	01/03 01/03 03/04 10/05	Fait
Layla AL KHOURY	Apprentissage de pygame Réalisation des backgrounds Réalisation du menu principal Inclure effets de son	01/03 06/05 10/05 20/05	Fait
Flora HOA	Apprentissage de pygame Réalisations des backgrounds Réalisation du menu principal Fonction plateforme	01/03 06/05 10/05 01/05	Fait
Christian CHEN	Apprentissage de pygame Création du corps du jeu Fonction personnage Fonction plateforme Fonction game Inclure effets de son	01/03 27/03 03/04 16/04 10/05 20/05	Fait

Suivi collectif du projet et co-évaluation

Date	Étape/Tâche	État d'avancement	Remarques
20/02	Répartition des tâches	1	Deux-trois semaines pour comprendre l'utilisation de pygame
21/03	Logo, personnages, fond d'écrans	1	
11/04	Changement du jeu C-19 killer --> C 19 escape	1	Manque de temps. Choix du groupe de modifier le jeu
25/04	Avancement code	1	
09/05	Implémentation des fonds d'écrans	1	Difficultés non prévues
16/05	Finalisation des derniers détails	1	Difficultés non prévues

Bilan individuel de suivi du projet

Prénom NOM	Bilan
Luis ALBA SANCHEZ	Durant ce projet, j'ai pu apprendre à maîtriser différentes manipulations que nous permet de faire pygame dans le langage python. J'ai pu ainsi élargir mes connaissances en programmation python, sur le fonctionnement d'un jeu en 2D et en communication. Cependant la gestion des tâches lors de ce projet n'a pas été si simple ce qui était dû à notre méconnaissance des outils de pygame. Ce projet me satisfait finalement et créer un jeu fut une expérience intéressante.
Stéphanie LI	Durant cette période de création du jeu, j'ai pu apprendre à utiliser partiellement Pygame. J'ai pu à l'aide de celui-ci coder avec mon équipe ce jeu qui m'a permis de mieux utiliser le langage python. J'ai pu grâce à ce projet apprendre à répartir mon temps pour mieux travailler. Réfléchir avec toute l'équipe et prendre des décisions ensemble était la clé de la réussite de ce projet. Celui-ci a été un très bon exercice car il m'a montré ce que je pourrais peut-être faire plus tard. En effet, la création de jeu vidéo ne me paraissait pas possible ou du moins beaucoup moins atteignable mais maintenant je suis fière de dire que nous avons fait un jeu et que c'est bien possible.

Layla AL KHOURY AOUN	Lors de ce projet j'ai eu l'occasion d'apprendre à utiliser pygame avec le langage de programmation python. J'ai pu davantage élargir mes connaissances dans ce langage. Non seulement je suis contente de ce que nous avons réussi à faire, mais également de la manière dont nous avons travaillé en équipe. En effet, notre communication en groupe a été très fluide, nous avons respecté les pensées de chacun, ce qui nous a amené à modifier un peu le jeu afin de rendre un travail complet. Je suis très reconnaissante de ce projet car il m'a fait découvrir de nouvelles choses et m'a fait me surpasser.
Flora HOA	Ce projet a été une expérience enrichissante car il m'a permis de découvrir et apprendre de nouvelles choses. En effet, j'ai pu apprendre à utiliser Pygame et continuer de développer mes compétences en langage python. La création de jeu vidéo m'a toujours intrigué et pouvoir réaliser un jeu a été formidable. J'espère pouvoir en créer plusieurs à l'avenir grâce aux nouvelles compétences que j'ai acquises pour ce projet. Malgré quelques difficultés avec le code, nous avons pu les surpasser grâce à la bonne organisation et entente du groupe.
Christian CHEN	Ce projet nous a appris à travailler en équipe. Il nous a également appris à utiliser GitHub ainsi que de nouvelles bibliothèques python telle que Pygame. Ce projet a été à la fois divertissant et quelque fois compliqué quand une erreur s'affichait et que cela venait d'un tout petit élément comme une indentation mal placée ou autre. En tant que consommateur de jeu vidéo, la découverte de l'arrière-plan des jeux m'a beaucoup plus.

Partie auto-évaluation finale

Nous aurions voulu continuer avec notre idée principale qui était l'implémentation de petits virus à esquiver par le personnage. Mais dû à la complexité que présente le projet nous avons changé d'idée et ainsi modifié le titre du jeu. Nous voulions aussi dessiner d'autres personnages, soit les trois filles restantes du groupe, mais le dessin de ces personnages prenait beaucoup de temps. Ainsi, nous avons décidé de tout simplement nous concentrer sur le code. Nous regrettons également de ne pas avoir réussi à afficher le score du joueur mais nous essayerons de régler ce problème même si le projet est terminé car nous voulons continuer le perfectionnement de notre jeu.

Ressources documentaires

Sites web :

Apprendre pygame avec : <https://realpython.com/pygame-a-primer/>

Affichage du menu de fin :

<https://youtube.com/playlist?list=PLMS9Cy4Enq5KsM7GJ4LHnIBQKTQBV8kaR>

<https://youtube.com/playlist?list=PLhTjy8cBISEo3SzET7Fc3-b4miKWp41yX>

Logo : https://www.canva.com/fr_fr/graphiques/

Personnages : <https://procreate.art/>

Décors : https://www.canva.com/fr_fr/graphiques/