



nom de votre projet :	Machine à sous Olympique
membres de l'équipe :	Charly STOUFS
membres de l'équipe :	Jules MILIANI
Niveau d'étude :	Première
établissement scolaire :	Lycée Gerville Réache
enseignante/enseignant de NSI :	M. DANCHET

> PRÉSENTATION GÉNÉRALE :

Notre projet, "Machine à sous olympique", provient de notre envie d'innover en fusionnant l'excitation de la machine à sous avec l'esprit compétitif des Jeux Olympiques. Nous nous sommes donc retrouvés face à la problématique de notre projet qui est de savoir comment offrir une expérience divertissante tout en intégrant les valeurs des Jeux Olympiques.

Inspirés par cette idée, nous avons développé un jeu vidéo où les joueurs peuvent découvrir une variété de mini-jeux olympiques, tels que la course, le saut de haie, la natation et l'escalade. Le but étant de récolter un maximum de pièces pour faire tourner la machine à sous. À travers ces défis notre objectif était de transformer un jeu classique en l'adaptant à l'actualité des Jeux Olympiques, tout en offrant aux joueurs la possibilité de s'amuser.

> ORGANISATION DU TRAVAIL :

Maintenant que nous avons introduit la nature de notre projet, nous allons vous présenter notre binôme qui a œuvré à la création de celui-ci ainsi que la distribution des responsabilités pour sa réalisation :

- MILIANI Jules en 1^{ère} G5 au lycée Gerville Réache, Jules s'est chargé du codage et de la mise en forme du jeu ainsi que la vidéo explicative.
- STOUFS Charly en 1^{ère} G4 au lycée Gerville Réache, Charly s'est occupé d'apporter des idées complémentaires au projet et de la présentation écrite de celui-ci.

Cette collaboration a nécessité de nombreux échanges qui ont permis la réalisation de ce projet en, environ, 65 heures. Il a également été nécessaire d'utiliser plusieurs logiciels tels que PyCharm pour le développement du jeu, Audacity pour l'audio, Photoshop et Photofiltre7 pour la mise en image, Action Mirillis pour les captures vidéo et enfin Final Cut Pro pour le montage vidéo.

LES ÉTAPES DU PROJET :

Notre parcours dans ce projet a été méthodique.

Nous avons débuté par une phase de recherche d'idées pour créer un jeu innovant ce qui nous a conduit à associer un thème lié à l'actualité, au sport et à la compétition : les JO, à un thème lié aux jeux à résultat immédiat : la machine à sous. La machine à sous étant le jeu principal et les quatre jeux liés aux JO sont secondaires et permettent de gagner plus de pièces pour le jeu principal.

Suite à cela, nous avons entamé la recherche d'images et de sons, pour donner vie à ces jeux.

Une fois ces éléments collectés, nous avons procédé aux retouches des images et des sons, afin de les adapter parfaitement à notre vision créative.

Puis, nous avons commencé la création du code de la machine à sous, suivi d'une phase d'amélioration pour garantir son bon fonctionnement. En parallèle, nous avons également développé les quatre mini-jeux.

> FONCTIONNEMENT ET OPÉRATIONNALITÉ :

À ce stade, notre projet a progressé de manière significative, avec de nombreuses étapes déjà accomplies dans le processus.

Nous sommes heureux d'avoir pu finaliser le développement du projet et d'atteindre nos objectifs dans les délais, malgré les difficultés rencontrées tel que la prise en main et l'adaptation aux nouvelles formules du module Pygame. Cependant, nous sommes quand même parvenus à faire une gestion des potentielles erreurs fonctionnelles telles que le choix d'une mise en dessous ou égale à x0 ou une mise au-dessus de 64 et également si l'utilisateur appuie plusieurs fois en même temps sur le bouton qui fait tourner la machine à sous, mais aussi des erreurs graphiques telles qu'un stock de pièces trop importantes qui crée ainsi une erreur visuelle, ces erreurs ont été corrigées soit par l'affichage d'un message d'erreur pour les erreurs de choix de mise ou par le blocage du bouton qui permet de faire tourner la machine à sous quand elle est en train de tourner pour l'erreur d'appui simultané du bouton et aussi un blocage du nombre de pièces pour l'erreur de stockage des pièces.

> OUVERTURE :

Cela nous laisse une marge d'amélioration pour notre projet, mais nous pourrions également ajouter différents niveaux de gain car le jeu comporte pour l'instant uniquement les Big Win ou les Jackpot.

Nous avons aussi la possibilité de rajouter de nouvelles machines à sous et de nouveaux mini-jeux pour permettre encore plus de divertissement à nos joueurs.