------------------------------------------------------------------------

PROJET TSI

HADJ-HAMDRI MOHAMMED-AMINE

TAHIRI EL ALAOUI YOUNESS

3ETI GRP-D

2022 -- 2023

------------------------------------------------------------------------

Notre projet est un jeu vid√©o 3D r√©alis√© principalement gr√¢ce au module OPENGL de Python.

Pour lancer le jeu, ex√©cutez le fichier 'main.py'.

Les touches utilisables sont list√©es √† la fin de ce fichier.

L'objet principal du jeu est une voiture qui poss√®de les capacit√©s suivantes :

- Se d√©placer dans toutes les directions.

- Sauter √† partir du sol et retomber sous l'effet de la gravit√©.

- Tirer des projectiles sous la forme de balles de fusil.

Voici à quoi ressemble le jeu :

Une image contenant texte, véhicule, Véhicule terrestre, voiture

Description générée automatiquement

Voici la voiture en train d’effectuer un saut (1ere image avant le saut et 2eme image saut en cours :

Une image contenant texte, Véhicule terrestre, véhicule, capture d’écran

Description générée automatiquement Une image contenant texte, Véhicule terrestre, véhicule, capture d’écran

Description générée automatiquement

Sur la carte, vous trouverez √©galement des jetons (noirs et dor√©s) qui sont plac√©s al√©atoirement √† chaque d√©but d'une nouvelle partie.

Ces jetons tournent sur eux-m√™mes autour de leur centre.

Lorsque la voiture s'approche suffisamment d'un jeton, celui-ci dispara√Æt (gestion des collisions).

Pour d√©terminer si la voiture est suffisamment proche d'un jeton, nous utilisons la m√©thode suivante :

1. Nous r√©cup√©rons la position de la voiture.

2. Nous r√©cup√©rons la position du jeton.

3. Nous calculons la distance entre les deux positions.

4. Si la distance est inf√©rieure √† un certain seuil, nous consid√©rons que la voiture est suffisamment proche du jeton.

La cam√©ra est initialement positionn√©e √† l'arri√®re de la voiture (vue √† la 3√®me personne), mais elle peut √™tre orient√©e tout autour de la voiture en utilisant la souris.

Le jeu se quitte automatique lorsque toutes les pièces ont été attrapées pas le joueur.

Liste des touches utilisables pour interagir et jouer :

- Fl√®ches directionnelles (HAUT, DROITE, BAS, GAUCHE) : permet de d√©placer la voiture.

- ESPACE : permet d'effectuer un saut avec la voiture si elle est au sol.

- T : permet d'activer le "turbo" ou "boost" (vitesse plus √©lev√©e qu'avec la touche HAUT).

- Trackpad / Souris : permet de d√©placer la cam√©ra autour de la voiture.

- V : permet de repositionner la cam√©ra √† sa position initiale (derri√®re la voiture).

- SHIFT (gauche) : permet de tirer des projectiles qui dispara√Ætront au bout de 2 secondes.

------------------------------------------------------------------------