

Florentin Burgeat : 1809123

Sonia Ghabi : 1808188

Rémi Latapy : 1808155

Lab 2 - LOG4715

Projet : <https://drive.google.com/open?id=0B6qebKOPC4iUbENBWkJQblpXTk0>

Commandes :

Clavier :

Touche	Type	Action
A / D (au sol)	Axe	Tourner
A / D (en l'air)	Axe	Pencher (Roll)
W / S	Axe	Accélérer / Freiner
, / L (en l'air)	Axe	Pencher (Pitch)
N	Bouton	Nitro
Ctrl Gauche	Bouton	Utiliser objet
Espace	Bouton	Saut

Manette (non testé/non paramétré) :

Touche	Type	Action
Stick droit (au sol)	Axe	Tourner
Stick droit (en l'air)	Axe	Pencher (Roll et Pitch)
Trigger RT	Axe	Accélérer
Trigger LT	Axe	Freiner
A	Bouton	Saut
B	Bouton	Utiliser objet
X	Bouton	Nitro

Mécaniques :

0 Ranking

Des checkpoints sont placés pour détecter l'ordre des voitures. Gagne en précision au fil de la course.

1 Points de style

Gain : dérapage, saut, figure (barrel roll), destruction des blocs

Perte : retournement, sortie du terrain

2 Carapace verte

Part en ligne droite et rebondit sur les murs un nombre de fois spécifié. Explode si elle touche un obstacle après ses rebonds, ou si elle touche une voiture.

3 Carapace Rouge

La cible choisi est la voiture la plus prêt de celui qui a la carapace. La carapace part est constamment orienté vers la cible. "Explode" au premier contact avec une voiture ou un obstacle.

4 Carapace Bleue

La carapace bleue suit le Path A et lorsqu'elle est assez proche de la cible (voiture en première position (cf 0.Ranking), elle fonce sur la cible (comme une carapace rouge) Explode seulement en contact avec la cible.

5 Rubberbanding

Facteur de vitesse proportionnel au classement (réglable dans le GameManager) et objets plus puissants (faux aléatoire).

6 Objets destructibles

Présence d'objet destructible rapportant des points au premier qui les détruit.

7 Dommages au véhicule

Les collisions contre des murs, des obstacles ou des autres voitures font perdre des points en fonction de la vitesse aussi (les facteur de dommages pour chaque type de collision est

paramétrable dans l'éditeur). Le ralentissement est aussi paramétrable via la variable `appliedDamageFactor`. Il y'a 3 stades d'état endommagé :

- 1er stade : voiture abîmée
- 2nd stade : voiture abîmée et qui fume
- 3eme stade : voiture abîmée, qui fume et brûle

La voiture se répare avec le temps (paramétrable dans l'éditeur avec `reduceDamagePoints`).

8 Remplacement

La zone du centre et de l'extérieur des murs entraîne un remplacement au dernier checkpoint avec une pénalité au score (en plus du retour en arrière lié au checkpoint).

9 Bonus accélérateur.

Le Booster est placé sur le premier tremplin. Il ajoute de la force à la voiture sur sa direction avant.

10 Objets collectionnables

Des cubes sont présents sur la piste, au passage de la voiture sur l'un d'entre eux le cube est détruit et un item est attribué aléatoirement au joueur (carapace rouge, bleue, verte ou nitro) avec affichage bref à l'écran. La place du joueur entre en jeu pour choisir cet item. Si un item est déjà dans l'item box (carapace rouge, bleue ou verte (nitro exceptée)) il ne sera pas remplacé et l'objet et le cube reste sur la piste (on passe à travers avec la voiture).

11 Nitro

Une jauge de nitro est toujours présente sur l'écran du joueur (en bas à gauche), elle se remplit au maximum lors de la récolte de l'objet "Nitro". Elle est utilisable en accélérant et en appuyant sur la touche N en même temps (le facteur d'accélération et sa vitesse de consommation sont paramétrables dans l'éditeur via `appliedNitroFactor` et `reduceNitro`).

12 Saut simple

Hauteur réglable dans l'éditeur (indépendant du poids).

13 Orientation aérienne

2 modes : un très précis et facilement utilisable et un plus réaliste et difficile. Dans les deux modes, réglage possible de l'intensité.

14 Indications

A proximité des virages (dans le sens de la piste) un trigger active l'affichage d'une flèche de direction en haut au centre de l'écran. A la sortie du virage l'indication est supprimée.

15 Jauge de vitesse

Un cadran analogique est affiché en fonction de la vitesse en bas à gauche de l'écran. La vitesse augmente aussi en marche arrière.

NB : Nous souhaitons vous préciser qu'initialement nous étions une équipe de quatre personnes. Le travail était donc divisé en quatre. Malheureusement durant la semaine avant le rendu plus aucune nouvelle de la quatrième personne. Nous avons donc fait ses tâches à la hâte. Merci d'avance de votre compréhension.