

S6 - Projet Long

## Equipe CD-2

## RENDU INDIVIDUEL

Auteur: Martin Caissial

Equipe:
Timothée Blanchy
Mathieu Campan
Martin Caissial
Bryan Chen
Simon Hautesserres
Yu-Chi Lee
Sofiane Taleb

21 mai 2022

Département Sciences du Numérique - Première année 2021-2022

## RENDU INDIVIDUEL: Troisième itération

Pour cette itération, Mathieu et moi nous sommes réunis afin de travailler sur l'approfondissement de la voiture. En effet, jusqu'ici la voiture était composée de différents éléments dont la marque, le poids, et notamment la "performance". Cette dernière était représentée par une valeur en pourcentage et pouvait être améliorée tant que l'on possédait l'argent pour le faire. Cette valeur représentait la qualité générale des élements composant la voiture, qui était donc uniforme et non modifiable séparément.

Comme nous créons un jeu de gestion, il est important que la personnalisation de la voiture soit présente, et cela passe évidemment par la présence de plusieurs éléments la composant et non d'un seul bloc comme c'était le cas jusqu'à présent. C'est pour cela que nous avons divisé l'élément "performance" en cinq parties de la voiture. Sont apparus : le moteur, le chassis, l'aerodynamisme, les roues et les freins. Chacun de ces éléments est évidemment autonome et modifiable indépendamment des autres. Ils disposent d'un paramètre nommé selon la partie concernée (exemple : l'adhérence pour les roues), divisé en deux pour donner la valeur effective et la valeur maximum de ce paramètre. La valeur maximum est évidemment toujours améliorable jusqu'à une "performance" de cent pourcents qui représente le maximum atteignable, tandis que la "performance" effective commence au même niveau que sa valeur maximum, mais peut être amenée à baisser selon l'utilsation ou les dommages que la voiture reçoit. Cette baisse pourra être annulée via des réparations, sachant que la durabilité perdue dépend du niveau de performance de la voiture. En d'autres termes, plus un élément est performant, moins il perdra en durabilité et en "performance".

Une fois ces éléments créés, il nous restait encore à les implémenter dans la voiture et à intégrer ça dans le menu de gestion de cette dernière. Ainsi, il est maintenant toujours possible d'améliorer la voiture entièrement, ce qui améliore tous les éléments d'un seul coup, mais on peut également les améliorer individuellement pour obtenir une voiture avec les performances souhaitées. L'apparence du menu a donc été également modifiée, et apparaissent donc chaque caractéristique des éléments de la voiture ainsi qu'un bouton permettant de les améliorer individuellement.

Il s'agit ici de la dernière itération, mais le jeu est loin d'avoir atteint son plein potentiel. On peut considérer que nous pouvons encore faire plus en terme de contenu et d'affichage. Par exemple, rajouter des sons, images, musiques, ou encore permettre de suivre la course en temps réel ou accéléré plutôt qu'elle soit instantanée. On peut aussi penser à rajouter des éléments dans la voiture, permettre de créer sa propre écurie ou son propre pilote.