## **Changelog**

## Ce que comprend le jeu :

Fonctionnalité	Description
Mouvements des joueurs	Les touches ZQSD permettent de se déplacer sur la carte vers l'avant, arrière, gauche et droite. Déplacer la souris vers la gauche ou la droite permet également de changer son orientation.  Les contrôles ont été légèrement améliorés depuis la version prototype du jeu.  L'ajout des contrôles à la manette a été mis en place, le joueur peut maintenant se servir du set de contrôle (XBOX ou Playstation) pour contrôler le joueur ou pour naviguer dans les menus.
Tirs	En appuyant sur 'ESPACE' le vaisseau du joueur peut lancer des instances de l'objet 'blaster' enregistré dans les prefabs. Ces tirs retirent 10 PV aux IA. Il en faut 5 pour les tuer. Les instances sont supprimées après 5 secondes d'existences pour ne pas qu'elles s'accumulent dans la scène.
Checkpoints	Des checkpoints sont positionnés sur le circuit lorsque le joueur traverse un checkpoint sa position est enregistrée, si le joueur sort donc de la piste ou est occis par un autre joueur ou une IA, il sera téléporté au dernier checkpoint enregistré.  On utilise un empty qui sert de point de spawn au joueur. Son Transform se déplace lorsque le joueur passe un Checkpoint.  Le dernier checkpoint de la course étant la ligne d'arrivée lorsque ce dernier est franchi par tous les joueurs la course prend fin et un tableau récapitulatif est affiché.
Death zone	Lorsque le joueur quitte la piste, il entre en collision avec la death zone qui le ramènera au dernier checkpoint.
IA	Les agents récupèrent la position du prochain checkpoint et se dirigent tout droit vers celui-ci. Les IA peuvent aussi tirer sur le joueur grâce à un Raycast qui permet de détecter sa présence devant elles.
Menu	Différent menus sont accessibles durant la partie :  - Le menu de démarrage : Premier menu du jeu, il donne accès au jeu en lui-même mais aussi aux paramètres du jeu.  - Le menu d'options : Diviser en plusieurs sous-menus, un pour le son permettant de régler le volume sonore du jeu, un autre pour

	la résolution d'affichage.
	- <b>Le menu de sélection du mode de jeu :</b> Permet au joueur de sélectionner son mode de jeu (en ligne/hors ligne) ou de s'inscrire au mode "en ligne" du jeu. (WIP)
	- Le menu de sélection des circuits : Permet au joueur de sélectionner un circuit (Ensemble de plusieurs courses) avant d'avoir accès à la sélection des véhicules.
	- <b>Le menu de sélection des véhicules</b> : Permet à chaque joueur (si plusieurs) de sélectionner un véhicule chacun avant de démarrer la course.
	- Le menu des succès : Permet de consulter la liste des succès.
	- <b>Le menu de modification des contrôles du jeu</b> : Permet au joueur de modifier le set de contrôle aussi bien au clavier qu'à la manette et de sauvegarder ces derniers.
Succès	Le joueur peut au long de ses pérégrinations dans le jeu débloquer un certain nombre de succès liés à des évènements en jeu, ces derniers seront sauvegardés dans un fichier externe (.txt par exemple) et seront par la suite consultables dans un menu dédié.
	Lors d'une partie, et ce pour éviter d'avoir un trop grand nombre d'accès fichier, les succès et leurs variables d'obtention sont stockés dans un singleton qui est donc conservé entre les scènes et détruit uniquement à la fermeture du jeu.
Bonus	Le joueur peut lors d'une course récupérer un bonus, qui sera lâché lors de la mort du joueur s'il n'a pas été consommé avant. Une fois utilisé, le bonus déclenche un certain nombre d'actions influençant le cours de la partie ou les statistiques du joueur.
	Notons que le joueur peut utiliser un bonus en appuyant sur la touche "X" du clavier ou "X" de la manette.
Différents véhicules	Lors de la sélection du niveau sur le menu principal du jeu, le joueur a la possibilité de sélectionner un véhicule avec lequel concourir. Les statistiques des véhicules sont affichées sur l'écran de sélection. Chaque véhicule a des propriétés différentes ce qui peut apporter un avantage, ou désavantage au déroulé de la course.
Multijoueur local	Le multijoueur local a été ajouté. Lorsqu'un joueur appuie sur une touche d'une nouvelle manette, un avatar est ajouté et un split screen s'opère. Cependant son implémentation n'est pas encore terminée, les différents éléments du jeu ne le supportant pas encore complètement, il nous reste des points à corriger. Nous souhaitons notamment déplacer cette fonctionnalité dans le menu de sélection de véhicule.

Connexion au site web	Nous avons rajouté la possibilité de se connecter au site web pour recevoir un jeton d'authentification, celui-ci est enregistré dans les PlayerPrefs mais n'est pas encore utilisé.
Outil de génération de map	Outil permettant au développeur de générer des maps (Pour l'instant seul l'interface est disponible dans le menu "Tools", cette dernière ne lance cependant aucun exécutable).

## <u>TODO</u>

Liste des fonctionnalités qui seront ajoutées dans la prochaine version :

Correction de divers bugs critiques... il y aura toujours des bugs à corriger...

Déplacer le multijoueur à l'écran de sélection des véhicules.

Sauvegarde dans le cloud des données des joueurs avec interface web pour les consulter.

L'exécutable python permettant la génération de la map sous Blender et son export en asset dans Unity.