

Première solution:

La première idée consisterait à définir un parcours “parfait” qui permettrait de faire déplacer les bots, on pourrait faire varier le moment et la force avec lequel les bots freine et tourne, cela permettrait de créer des bots de niveaux différents. On pourra utiliser un arbre pondéré de décision pour l'utilisation des items, avec un peu d'aléatoire, les bots pourront ainsi utiliser les boost quand il seront dans la meilleur situation et parfois rater leurs boost à cause de l'aléatoire, pareil pour l'utilisation des objets offensif, les bots auront plus tendance à tirer quand ils seront sûr de toucher mais il sera parfois possible qu'ils tirent et qu'ils ratent.

difficultés pour l'implémentation:

Pour faire déplacer les bot dans cette solution, on pourrait enregistrer les inputs nécessaires pour réaliser la trajectoire parfaite. Cependant, si il y un collision avec un joueur, un mur ou qu'il est déplacé par un objet offensif, alors tous les inputs sauvegardés pour réaliser le parcours seront faussés.

On pourrait aussi enregistrer les positions ou doivent être les bots à chaque instant, on pourrait faire varier la vitesse à laquelle ils suivent ces positions pour changer la difficultés de ces bots, le problème attendu avec cette solution serait que les bots ne pourront pas dévier de leur trajectoire en cas de collision avec les joueurs. Il serait peut être possible de faire un circuit avec moins de positions et un pathfinding qui chercherait à rejoindre ces points.