

AgentDrift

Stratégie:

- Améliorer le performance dans les virages serrés en dérapant
- Normalement dans les courbes , on va être ralenti -> l'agent perd du temps dans les virages.

Donc cet agent nous aide à avoir une trajectoire plus fluide, une amélioration potentielle du temps au tour

Comment on détecte un virage:

On va comparer:

- La direction du seg de la piste (paths_end - paths_start)
- Et la direction du kart (front)

-> On calcule " l'écart "

$$\text{ecart} = | \text{direction_segment} - \text{front} |$$

Et si l'écart est - petit -> Ligne droite -> pas de déraper
- grand -> virage serré -> activer drift

On active le drift si

- le virage est serré (écart grand)
- le segment est proche du kart

Sinon → conduire normale.

Effet du drift:

Quand le drift est activé:

- Augmente légèrement le "steering" dans la direction du virage
- Réduit un peu l'accélération

- Garde le drift pendant un court instant pour éviter des changements trop rapides

Contraintes

Le dérapage ne doit pas être activé quand on est bloqué (quand on est dans le temps d'anti blocage - reculer), ou quand la vitesse est faible, ou quand on part tout droit.

Pseudo-code:

J'ai pas encore fini xdxdd

Observations utilisées:

On va utiliser les meme infos que AgentSpeed pour détecter la courbure de la piste:

- *paths_start[i]*
- *paths_end[i]*
- *fron*
- *paths_distance[i]*
- *max_steer_angle*