

Création d'un shader de neige

Ce qu'on va faire aujourd'hui

- ▶ Créer un shader de neige qui permet de laisser des traces derrière un objet
- ▶ effacer les traces avec le temps



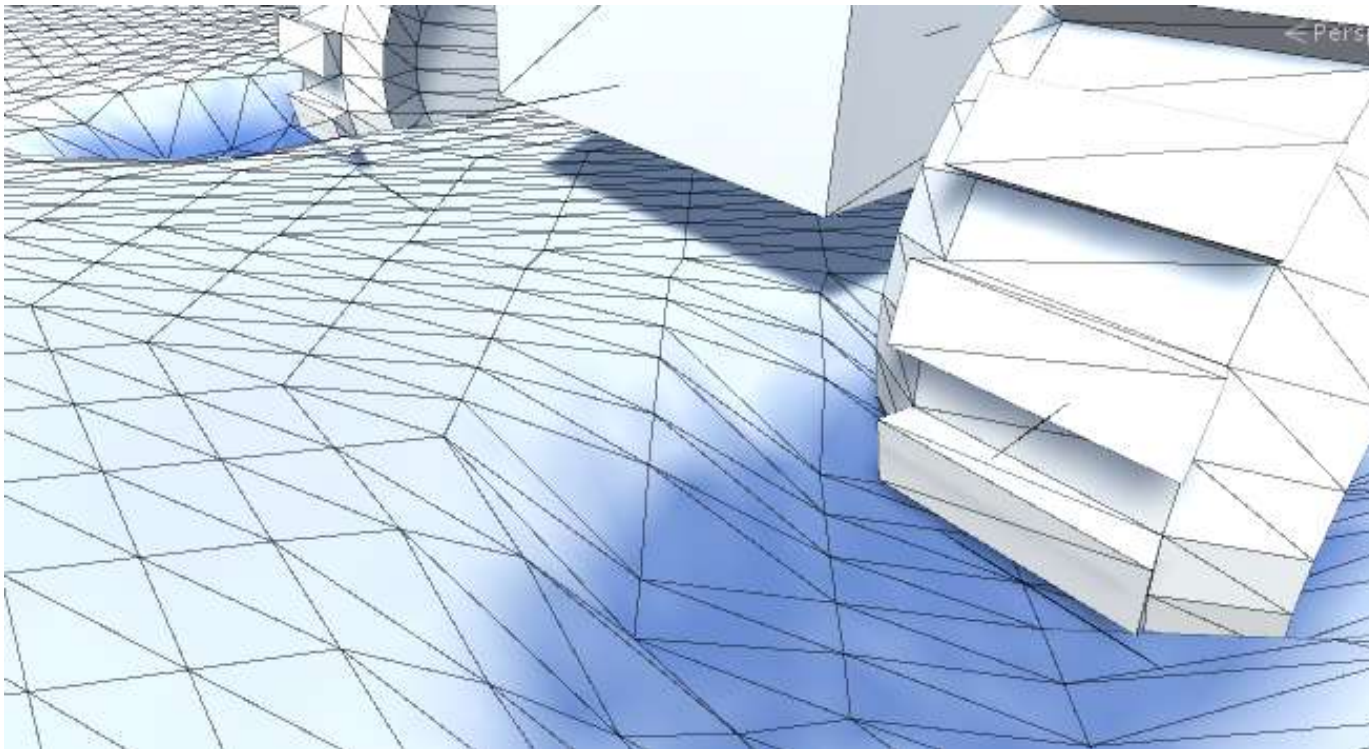
Les composantes

- ▶ Une texture de neige
- ▶ Une couleur de neige
- ▶ Une texture de glace
- ▶ Une couleur de glace
- ▶ Une texture pour conserver de l'information
- ▶ Un facteur de déplacement
- ▶ Un facteur de « Tessellation »

Retour Shader

Un shader permet de changer la couleur, mais permet aussi des modifications sur des sommets (« vertex, vertices »).

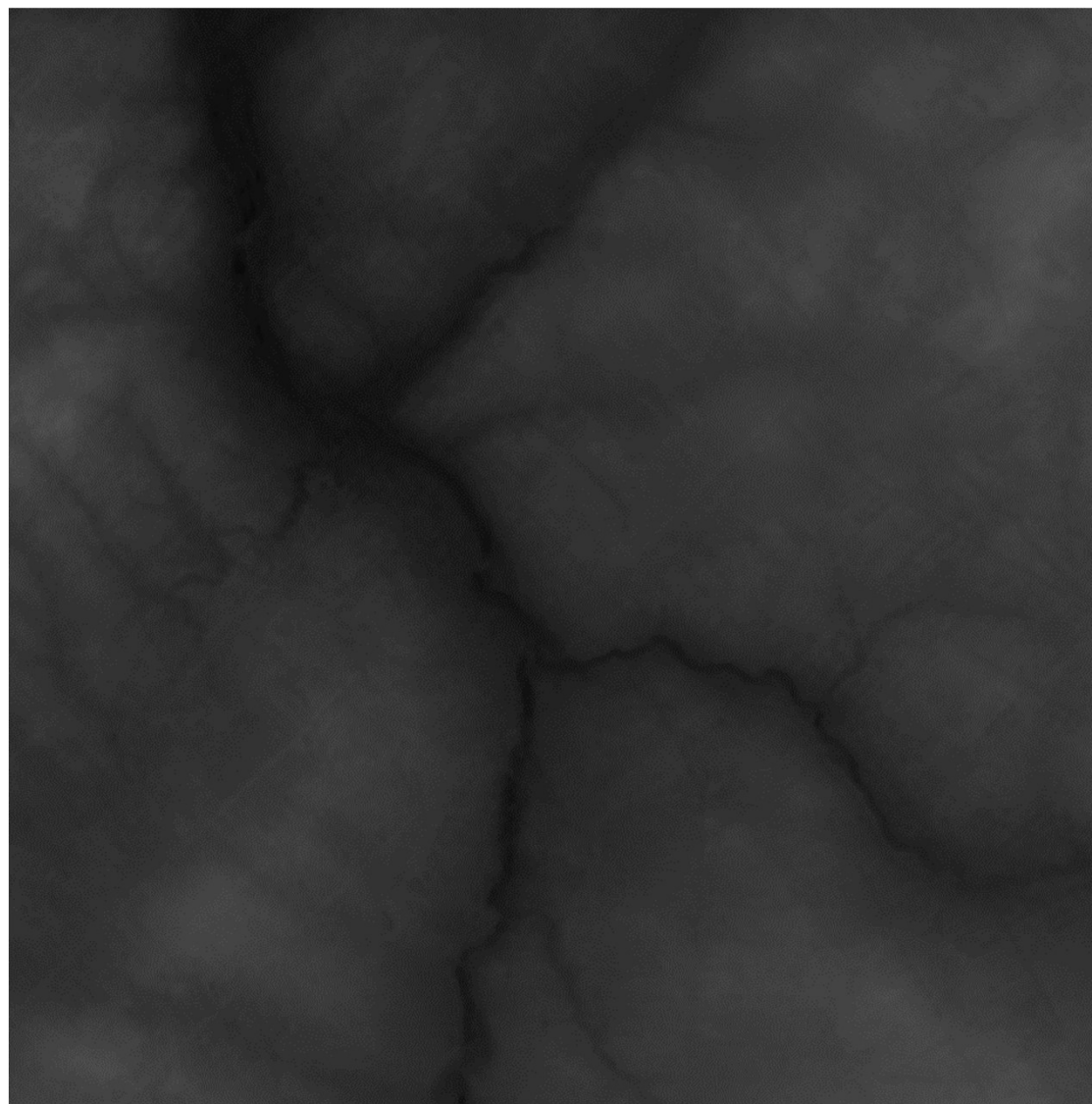
Sommets modifiés par un shader



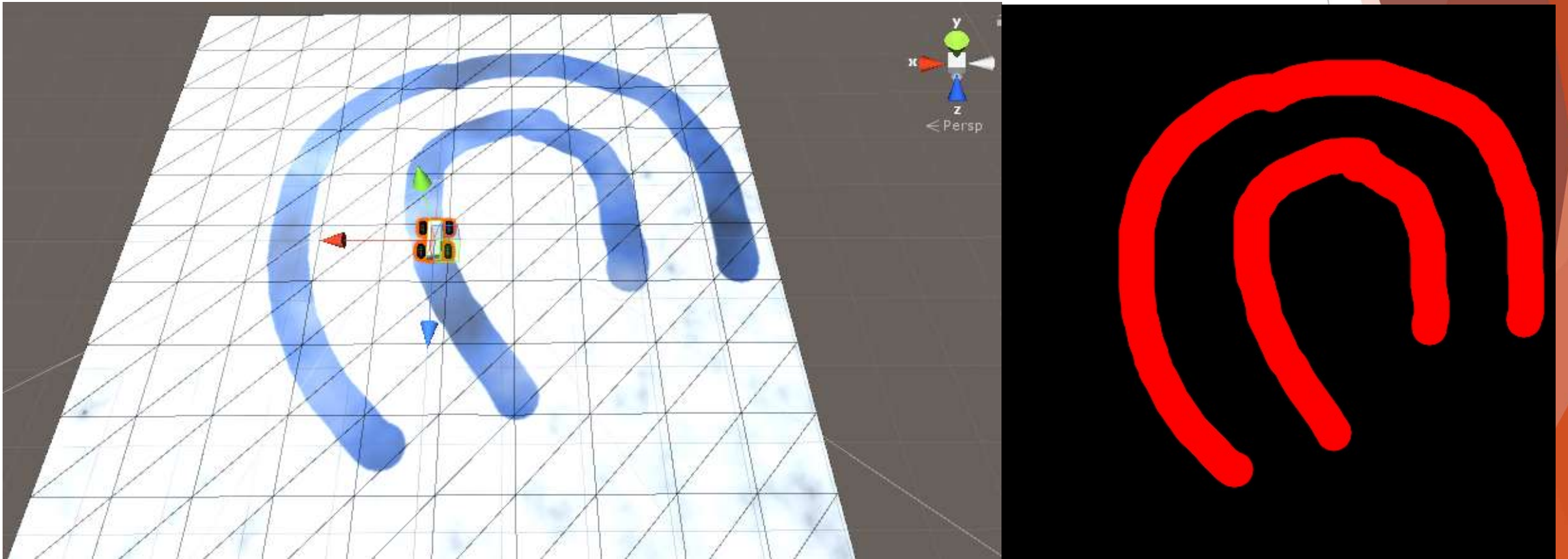
Nouveau concept

Il est possible d'écrire dans une texture en mémoire pour conserver de l'information et la transmettre efficacement à un shader.

Carte topographique Saint-Georges



Utilisation d'une texture pour un résultat



But du cours d'aujourd'hui

- ▶ Comprendre la tessellation
- ▶ Comprendre la modification des sommets dans un shader
- ▶ Utiliser une texture en mémoire

Explication des fonctions des scripts

▶ Wheeltrack.cs

- ▶ Script qui va utiliser « DrawTracks.shader » pour écrire dans une texture en mémoire où la neige doit être enfoncée, où les pneus de la voiture touchent la neige.

▶ DrawTracks.shader

- ▶ Shader qui écrit sur la texture en mémoire.

Explication des fonctions des scripts

▶ SnowTracks.shader

- ▶ À l'aide de la texture, afficher le terrain correctement (bonne hauteur des sommets, bonne couleur et bonne texture)
- ▶ Dépendamment de la distance de la caméra, changez le nombre de polygone