

Moteurs de jeux – TP1

HMIN317 – Demaille Maxime – M2 IMAGINA

Afficher le terrain et utiliser la carte d'altitude

J'ai souhaité modifier le fichier d'exemple afin qu'il affiche un terrain plat triangulé de résolution 16x16.

J'ai utilisé deux tableaux de GLfloat afin de stocker les coordonnées des points ainsi que les indices des points de chaque triangle.

Au départ, j'ai tenté d'utiliser les Vertex Buffer Objects afin de pouvoir lancer la fonction `glDrawElements` pour afficher mon maillage. Cette méthode n'a pas fonctionné et je n'ai pas réussi à corriger le problème. J'ai donc rempli un tableau à la main en utilisant les indices afin de tracer les triangles avec `glDrawArrays` mais j'ai rencontré le même résultat. Dans le fichier `main.cpp` se trouvent les méthodes que j'ai essayé de mettre en place pour afficher le terrain.

Bonus

Gestion de collision :

Afin de gérer les collisions, il aurait été nécessaire de partitionner la scène avec une structure de type Octree ou kd-tree par exemple. Sans cela, les calculs à effectuer pour chaque triangle à chaque frame auraient diminué les performances du programme.