

Rapport de projet – GLTF Viewer

Sujets choisis :

- Multiple lights
- Normal maps (inachevé)

Commit de la version finale : 1642cd1e535b4c736120ed0dabe246f6756be54a

Commit de la version expérimentale : 50c35916c8515ceea44469109b74d80c3b15a7d0

Nous avons implémentés les deux autres types de lumières (point lights et spot lights), ainsi que de nouvelles options dans le GUI pour modifier les différents attributs de ces lumières.

Pour voir ces lumières, il est préférable de lancer la scène Sponza, puisque la position de la point light est adaptée à cette scène (elle se trouve dans le palais).

Nous avons aussi tenté de faire les normal maps. Cependant, même si on remarque bien que certaines textures paraissent mieux détaillées, nous avons rencontré des problèmes avec l'éclairage, mais nous ne savons pas s'il s'agit des tangentes et bitangentes qui ne fonctionnent pas, ou s'il s'agit des lumières qui ne sont pas adaptées à ce code.

En effet malgré les positions qui étaient transformées dans l'espace tangent, les directions et positions des lumières ne correspondaient pas du tout à ce qu'il aurait fallu. La seconde difficulté avec les normal maps était le cas où il n'y avait pas tangentes dans le fichier, ce qui aurait nécessité de les calculer à la main, soit dans le code CPP soit dans le shader.

Nous avons donc faire un git revert pour revenir sur une version fonctionnelle avec seulement les lumières (voir commit de la version expérimentale).

Comme autre difficulté, il y a eu aussi la date de début de stage très proche pour moi -Denis-. En effet, mon stage a commencé le 1^{er} Avril, soit quelques jours après la fin des cours, ce qui m'a laissé peu de temps pour finir ce projet ainsi que les autres.