GMINT317 - Moteurs de jeux – TP4

Gestionnaire de ressources

Rémi Ronfard remi.ronfard@inria.fr https://team.inria.fr/imagine/team/

# Objectifs

Le but de ce TP est de mettre en place un gestionnaire de ressources pour le chargement d’objets et de scènes complexes par le moteur de jeu.

Cela inclut la gestion uniforme d’un système de coordonnées pour votre scène 3D.

**Bonus :**

* Charger plusieurs autres types de modèles 3D
* Améliorer le gestionnaire de ressources

# Gestionnaire de version

Au plus tard la semaine prochaine (minuit), vous devrez rendre un compte rendu de ce TP sur votre espace GIT, ainsi que votre code source.

**Mettre en place un gestionnaire de ressources**

Dans le TP2, nous avons chargé une ***height map*** (carte de profondeur). Pour ce faire, nous avons chargé une image.

Ici, nous allons mettre en place un gestionnaire de ressources qui servira à plusieurs choses :

* Sauvegarder la saison de nos différentes fenêtres (chaine de caractères),
* Choisir le nombre de fenêtres à visualiser de type client (entier),
* Permettre le chargement dynamique de terrain

(Composé d’un nombre de sommets caractérisés par : X, Y, Z et une couleur)

* Charger des objets 3D sur le terrain

(Avec comme information : une liste de sommets, un nom d’objet et leurs coordonnées)

Réalisez différentes classes qui permettent de stocker ces différentes données, pour cela réutilisez le plus possible les mêmes structures de données.

Pensez à faire un commit et un push sur git pour chaque élément du gestionnaire de ressources.

Afin de vous aider, pour le chargement des objets 3D, nous allons utiliser des formats simples : OFF, STL, PLY. La spécification de ces formats est disponible à cette adresse :

http://paulbourke.net/dataformats/

Réaliser un chargeur de données pour ces 3 types de modèles et permettre de les placer dans la scène. Attention, il faut pour cela prévoir une position 3D et une orientation 3D.

**Attention : pour cette partie, vous allez devoir mettre en place un système uniforme de coordonnées pour le placement des objets.**

# Compte rendu

Présentez toutes vos nouvelles fonctionnalités

Expliquez les points que vous n’êtes pas arrivé à réaliser et pourquoi.

Expliquez votre démarche de développement.

Présentez votre structure de données.

Expliquez comment vous vous y prendriez pour les parties bonus.

# Bonus

* Ajouter d’autres formats 3D à votre gestionnaire de ressources