

Compte rendu TP2

Moteur de jeu

Question 1

Touche	Description
A	Incrémente de 1 la variable de rotation «rotX » sur l'axe X. Cela permet de tourner l'image lors de l'appel de la fonction de rotation dans la game loop.
Z	Modifie le scale en augmentant la variable « ss » de 0,10 pour réaliser un zoom
E	Décrémente de 1 la variable de rotation « rotX » sur l'axe X. Cela permet de tourner l'image lors de l'appel de la fonction de rotation dans la game loop.
Q	Incrémente de 1 la variable de rotation « rotY » sur l'axe Y. Cela permet de tourner l'image lors de l'appel de la fonction de rotation dans la game loop.
S	Modifie le scale en diminuant la variable « ss » de 0,10 pour dézoomer
D	Décrémente de 1 la variable de rotation « rotY» sur l'axe Y. Cela permet de tourner l'image lors de l'appel de la fonction de rotation dans la game loop.
W	Modifie la variable « etat » permettant de switch entre les différents modes d'affichage : points, lignes, triangles, triangles couleurs ou bien triangles texturés
X	Permet de changer de heightmap à visualiser en modifiant la variables « carte »

Question 2, 3, 4, 5

Voir les sources.

Question Bonus

Il est logique de faire hériter la classe GameWindow de OpenGLWindow car OpenGLWindow contient les fonctions essentielles à toute réalisation d'objet correspondant à une fenêtre OpenGL. Cela permet donc d'avoir accès aux fonctions de renderNow() et rendLater() mais aussi de forcer

l'utilisateur à réécrire les fonctions `render()` et `initialize()` dans la classe fille pour qu'elle soit spécifique à l'objet.

Le principal avantage est qu'on puisse utiliser les fonctions de render et d'event déjà écrite dans la classe `OpenGLWindow`.

Le principal inconvénient est que notre classe fille correspond donc à une `OpenGLWindow`, il est donc préférable que la classe `GameWindow` soit une classe permettant de faire une fenêtre en `opengl`.

On aurait pu éviter cet héritage en utilisant une composition de classe, c'est à dire d'ajouter un objet `OpenGLWindow` dans notre classe `GameWindow`.