

Projet WebGL

LP DAWIN

2015-2016

Ce projet est à réaliser par **groupe de 2 ou 3**. Il doit être rendu par mail à l'adresse *aperrot@labri.fr*, avant le **24 décembre 23h59 GMT**. Le sujet du mail doit contenir **impérativement [Projet WebGL DAWIN 2015]**, ainsi que **vos noms**. Le mail doit contenir une seule archive **tar.gz ou .zip**, contenant un unique **dossier** avec vos noms. Ce dossier doit contenir **tous les fichiers** nécessaires pour lancer le projet. La seule bibliothèque externe autorisée est **glmatrix**. Votre projet devra être compatible avec **firefox**.

Pour ce projet, vous devez réaliser une scène en 3D avec WebGL. Cette scène doit comporter 3 éléments:

- Un sol
- Un cube
- Un tétraèdre

Ces trois éléments devront être texturés avec les textures fournies.

Le sol

Le sol est constitué d'une grille 100*100, texturée avec l'image "tile11.jpg". Elle est placée horizontalement en $Y=0$ et son centre est à l'origine du repère modèle.

Le cube

La scène doit contenir un cube, texturé avec "wood03.jpg". Son coin inférieur gauche doit être placé initialement en $[3,0,-4]$. Il doit tourner autour de l'axe Y.

Le tétraèdre

La scène doit aussi contenir un tétraèdre, texturé avec "metal12.jpg". Il doit être placé en $[-2,1,3]$ et tourner autour de son axe vertical.

La camera

Enfin, la caméra doit initialement être placée en $[8,5,18]$ et regarder vers l'origine. Il doit être possible de déplacer la caméra le long des 3 axes, ainsi que de zoomer avec le clavier. Enfin, on doit pouvoir, avec la souris, faire tourner la caméra autour de l'origine et sur elle-même. A vous de choisir les combinaisons de touches.