

WebGL TP7

LP DAWIN

2015-2016

1 Jeu des 7 erreurs

Récupérez et décompressez l'archive "mystere.tar.gz". Le programme qu'elle contient devrait afficher un cube en rotation. Malheureusement, il contient 7 erreurs. A vous de les retrouver et de les corriger.

2 Coloration du cube

Une fois le programme fonctionnel, ajoutez une couleur différente à chaque face du cube.

3 Dessiner le repere modele

1. Dessiner les 3 axes X, Y et Z de 3 couleurs différentes, à l'aide de la primitive LINES.
2. Réduire le cube de moitié et le placer à la position [2,1,1].

4 Matrice "Vue"

1. Ajouter une nouvelle matrice de transformation pour modéliser la camera.
2. Placer la camera à la position [-2,1,3] dans le monde.
3. Implementer le déplacement de la camera sur les axes X et Z avec les fleches du clavier.
4. Implementer le zoom avec les touches + et -.
5. Implementer la rotation de la camera à l'aide de la souris. Le déplacement vertical doit controler la rotation en X et le déplacement horizontal, la rotation en Y.

5 Fonction lookAt

La fonction lookAt permet de générer directement une matrice de Vue à partir de la position de la camera et du point à regarder. Réimplémenter l'exercice précédent à l'aide de cette fonction.