

WebGL TP8

LP DAWIN

2015-2016

3D Stéréoscopique

Le but de ce tp est de réaliser une image en 3D stéréoscopique, c'est à dire composée de deux images légèrement différentes, de façon à recréer l'effet de profondeur en louchant.



Pour obtenir ce genre d'image, il suffit de dessiner la scène deux fois avec deux caméras différentes, légèrement décalées sur l'axe X, de façon à simuler l'écart des yeux d'un humain.

Pour réaliser une telle image en WebGL :

1. Aggrandissez le canvas, de façon à pouvoir y dessiner deux fois la scène.
2. Isolez le code pour dessiner la scène dans une fonction `drawLeft`.
3. La fonction `gl.viewport` vous permet de définir une zone du canvas où dessiner. Servez-vous en pour dessiner la scène sur la moitié gauche du canvas.
4. Vous pouvez maintenant faire une fonction `drawRight` pour dessiner sur la partie droite du canvas.
5. Changez les caméras droite et gauche pour simuler l'écartement des yeux. Vérifiez l'effet de profondeur obtenu.
6. Tester plusieurs écartements et observez la différence.