

TP3 : Textures

Dans ce module, nous utiliserons Code::Blocks sous Linux (Débian) avec les bibliothèques *gl* (*libgl1-mesa-glx*), *freeglut* (*freeglut3-dev*), *libjpeg* (*libjpeg62-turbo-dev*) et le débogueur *gdb*.

Créer un projet avec Code::Blocks

Démarrer sous Debian, lancer Code::Blocks,

Créer un projet vide [créer un projet Code::Blocks](#)

Placer le fichier [jpegtex.cpp](#) et [texture.jpg](#) dans le répertoire de votre projet.

Exécuter et visualiser le cube texturé.



[calimero.jpg](#)

Charger des textures de différentes tailles

1. Récupérer l'image de [Caliméro](#) et la placer dans le répertoire du projet.
2. Modifier la fonction `void loadJpegImage(char *fichier)` et `glTexImage2D(...)` qui stocke l'image chargée dans le tableau texture et les tailles des tableaux à l'aide des constantes `largimg` et `hautimg` pour pouvoir charger des textures de taille différente.
3. Tester votre fonction avec une image de dimensions différentes.



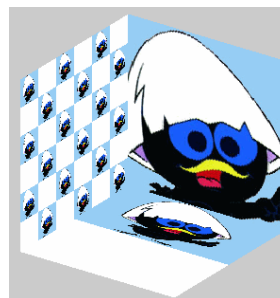
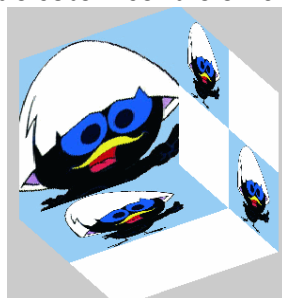
[bat.jpg](#)

Texture damier Caliméro

Créer un nouveau tableau de texture et modifier le code de `void loadJpegImage(char *fichier)` pour construire la texture damier ci-contre (question 1 de l'exercice 1 du TD Texture avec les constantes `largimg` et `hautimg`).

Tester les options de placage de texture

1. Reprendre la question 2 de l'exercice 1 du TD Texture et plaquer différemment les textures sur chaque face d'un cube de côté 1 centré en 0.



Cylindre Caliméro

1. Reprendre l'exercice de TD sur le cylindre en facettes.
2. Appliquer la texture sur chaque face (choisir un nombre de face petit) du corps d'un cylindre, les couvercles haut et bas seront de couleur bleue.



3. Appliquer la texture sur le cylindre pour en faire le tour, les couvercles haut et bas seront de couleur bleue. Choisir un grand nombre de face.

... Enchaîner avec le TD4 puis le TP4