

Synthèse d'image : compte rendu

Valentin VERSTRACTE & Evan PETIT

L3 — November 8, 2021

Introduction

1 Une conception orienté objet

Chaque primitive, courbe de bézier et courbe paramétrique sont représentées par des classes. Chaque une d'elles dérive d'une classe objet qui va nous permettre de connaître et d'effectuer la translation

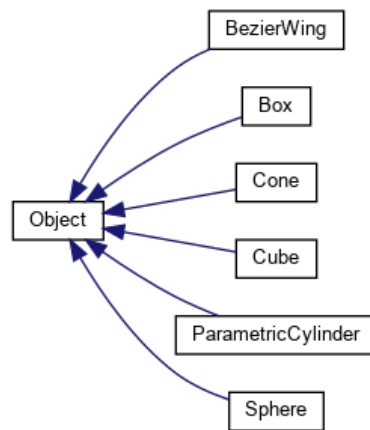


Figure 1: Diagramme de classes

2 Les ailes, deux courbes de bézier

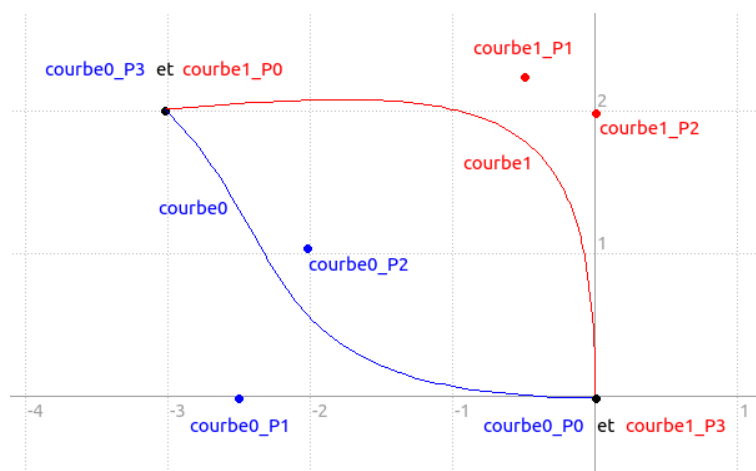


Figure 2: Courbe de bézier sur kig

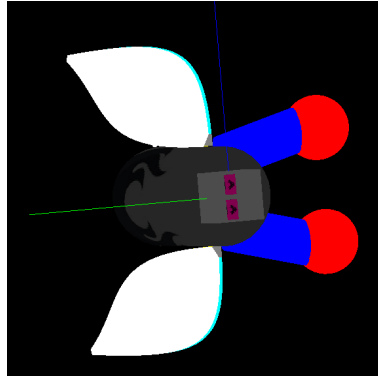


Figure 3: Courbe de bézier sur openGL

3 Le cylindre paramétrique

4 Les textures

5 Les animations













5.1 Une animation automatique

L'animation automatique se porte les ailes du dragon. On incrémente un angle de $+ \text{ ou } - 25^\circ$ se qui donne l'impression de voler. La logique algorithmique est plutôt simple. On incrémente un tout petit l'angle dans la fonction anim (appeler par glut une fois qu'il ne fait rien). Si l'angle est supérieur à 25 on décremente. Si l'angle est inférieur à -25 on incrémente.

5.2 Une animation manuelle

L'animation n'est pas très impressionnante. On peut juste baisser ou lever la queue ... On fonction des touches h et n.

6 Les touches disponibles

-  : affichage du carré plein
-  : affichage du mode de fil de fer
-  : affichage en mode de sommets seuls
-  : permet de zoomer
-  : permet de dézoomer
-  : élève la queue du dragon
-  : abaisse la queue du dragon
-  : quitter l'application
-     : déplace la caméra en haut, en bas, à droite, à gauche