

TD/TP : surfaces paramétriques

Exercice 1 :

- Faire une fonction qui trace une surface cylindrique :
 - en entrée : une courbe de Bézier et une droite ;
 - en sortie : un ensemble de courbes iso-paramétriques, le nombre de ces courbes doit être paramétrable en u et v ;
 - tracer cet ensemble de courbes iso-paramétriques pour représenter la surface cylindrique.

Exercice 2 :

- Faire une fonction qui trace une surface réglée :
 - en entrée : deux courbes de Bézier;
 - en sortie : un ensemble de courbes iso-paramétriques, le nombre de ces courbes doit être paramétrable en u et v ;
 - tracer cet ensemble de courbes iso-paramétriques pour représenter la surface réglée.

Exercice 3 :

- Faire une fonction qui trace une surface de Béziens par l'algorithme de Casteljau
 - signature : `Point[] BezierSurfaceByCasteljau(Point[] TabControlPointU, long nbControlPointU, long nbU, Point[] TabControlPointV, long nbControlPointV, long nbV)` ;
 - tester votre fonction en affichant les étapes intermédiaires de la construction des points. **(A RENDRE au plus tard le 02/03/2015 car noté)**
 - tracer un ensemble de courbe reliant les points pour représenter la surface de Bézier.