

Génération d'objets paramétriques

Projet d'IN55

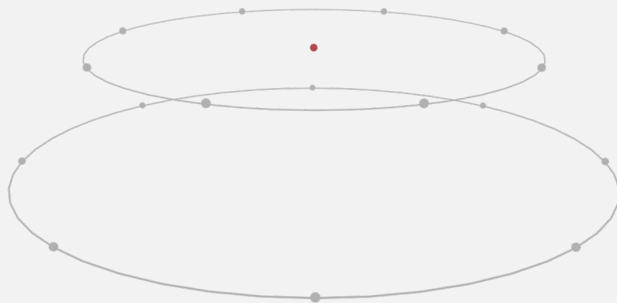
N. BALLET B. CORTIER L. LAZARE

UTBM

20 juin 2018

- 1 Génération d'objet paramétrique : le diamant
- 2 Éclairage à l'aide de la méthode de Phong
- 3 Réflexions sur le diamant

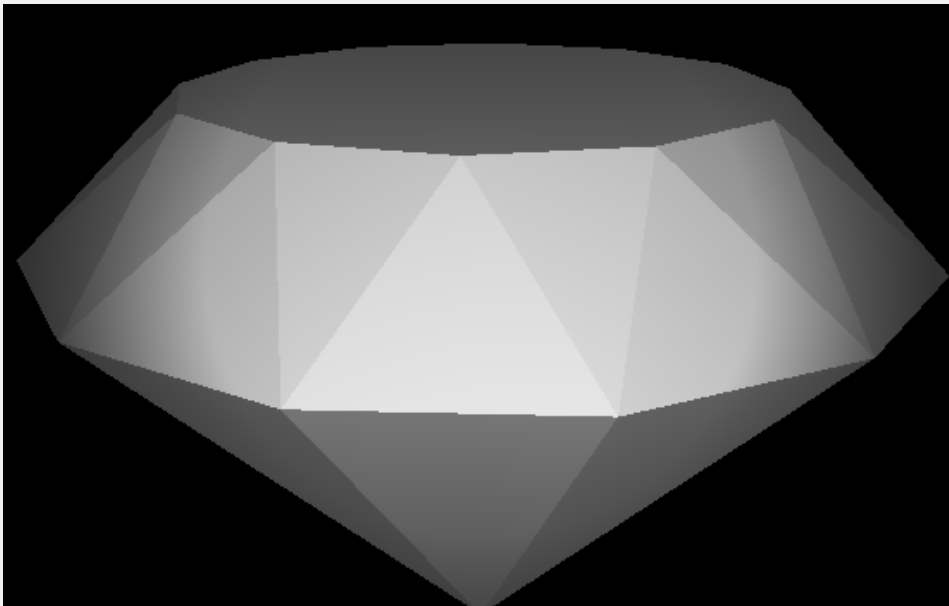
Génération des points



Génération des faces



Résultat



Gestion des trois composantes de Phong :

- composante ambiante
- composante diffuse (gestion de la diffusion de la lumière au sein d'une face)
- composante spéculaire (gestion des reflets).

Différents types de lumières :

- lumière directionnelle
- lumière localisée
- projecteur.

Notre implémentation nous permet de gérer un nombre arbitraire de lampes, le chiffre exact étant défini par des constantes se trouvant dans le *fragment shader* (configuré de manière arbitraire sur 5 lumières directionnelles, 15 lumières localisées et 15 spots au maximum).

