

# Génération d'objets paramétriques

## Projet d'IN55

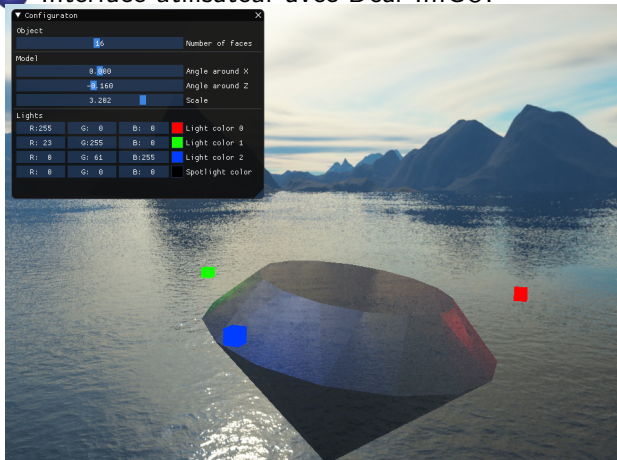
N. BALLET B. CORTIER L. LAZARE

UTBM

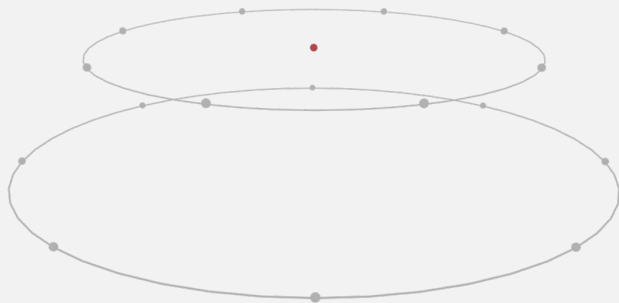
21 juin 2018

# Sommaire

- 1 Génération d'objet paramétrique : le diamant
- 2 Éclairage à l'aide de la méthode de Phong
- 3 Réflexions sur le diamant
- 4 Interface utilisateur avec Dear ImGui



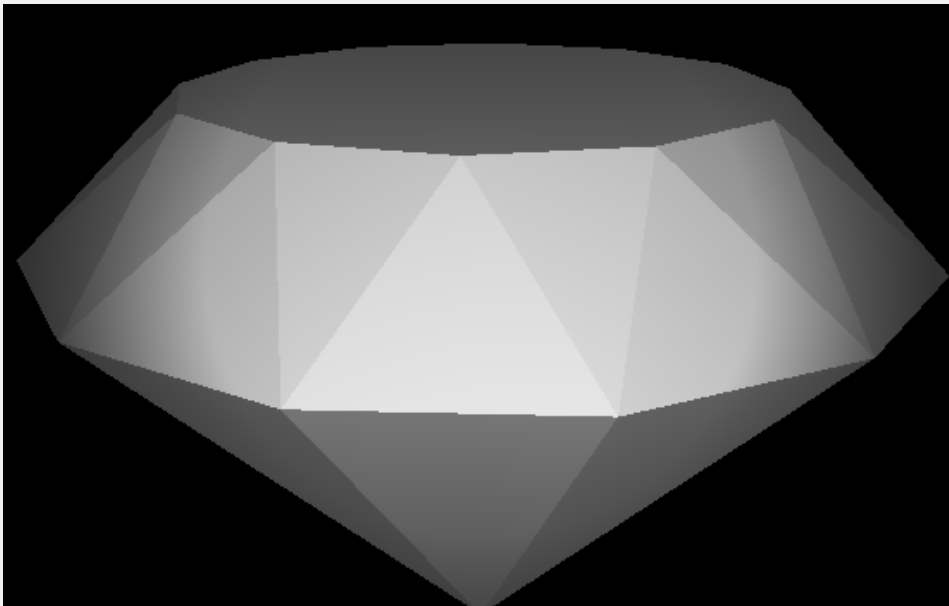
# Génération des points



# Génération des faces



# Résultat



Les *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).

*Types de lumières* :

- lumière directionnelle
- lumière localisée
- projecteur.

Gestion d'un un nombre *arbitraire* de lampes.

