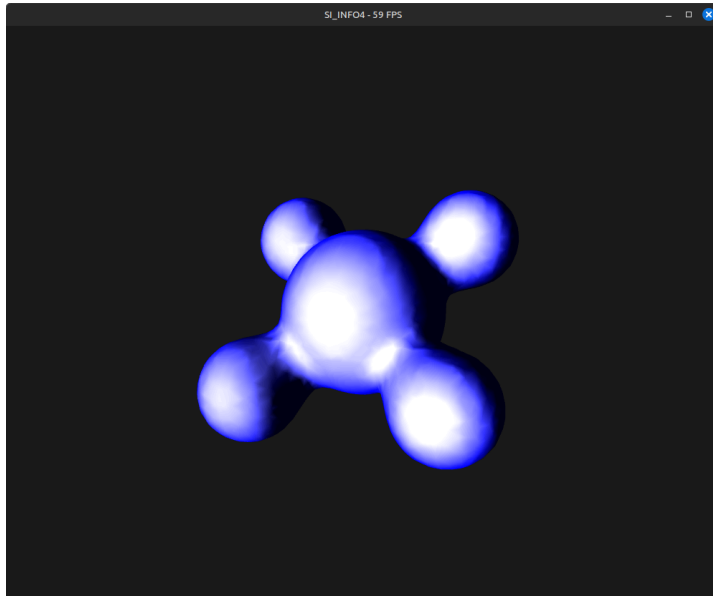


Compte-rendu du TP4 de Synthèse d'image

INFO4 Polytech Grenoble
Chevrier-Pivot Yohan

Shading de Gouraud

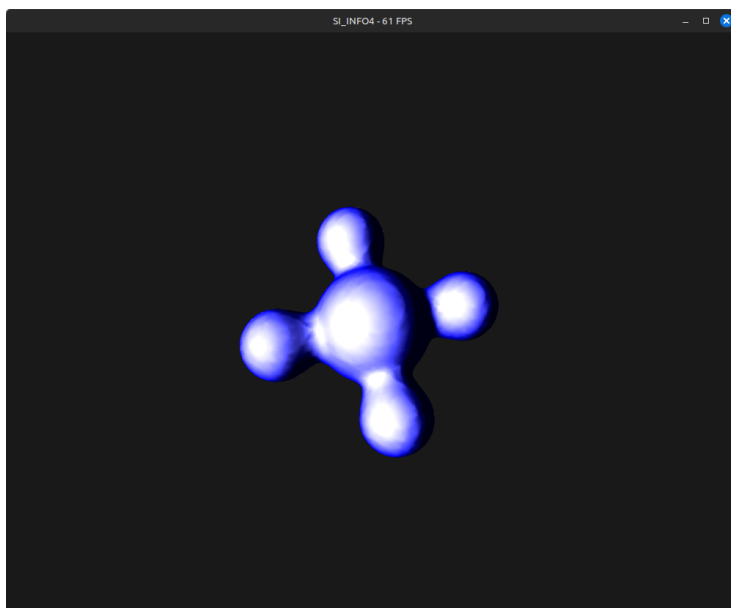
Réalisation en calculant le modèle locale de Phong grâce à son équation. Plusieurs tests ont été effectués pour trouver des coefficients cohérents.



On remarque que les “reflets” de l’éclairage sont très gros et peu concentré.

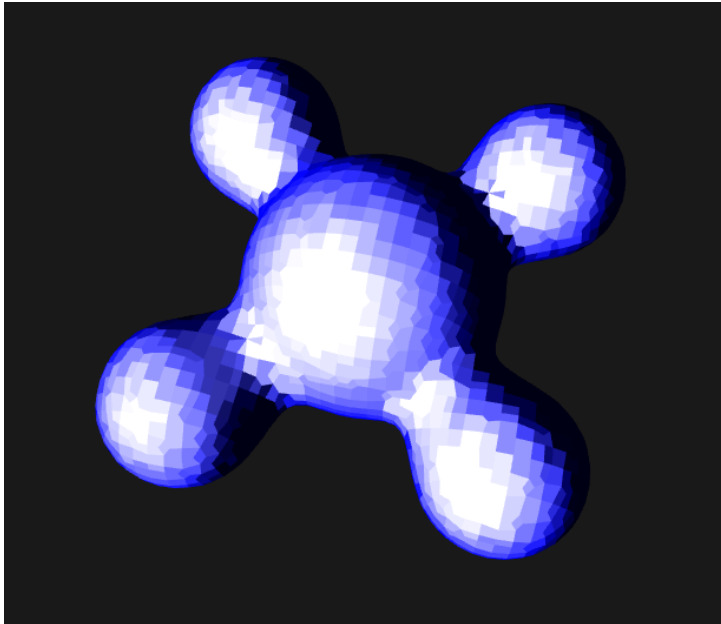
Shading de Phong

Même procédé que le shading de Gouraud mais dans le fragment shader en passant les positions utiles en déclarant les variables comme “out”.



Flat shading

En ajoutant le mot-clef “flat” lors de la transmission des variables entre vertex et fragment, on constate que chaque triangle a une couleur, la figure paraît donc “pixellisée” et les démarcation entre triangle sont marquées et non plus adoucies.

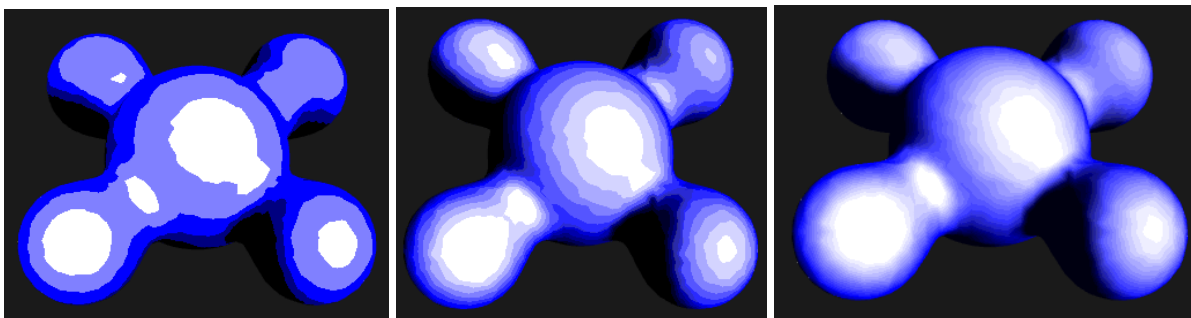


Contrôle de la direction de lumière et des paramètres avec clavier et souris

Implementation faite comme demandé: La touche R (et F) permet de baisser (respectivement diminuer) la brillance et les coordonnées de la source de lumière suivent la souris.

Toon Shading

Ci-dessous des exemples avec différents nombre de couleurs:



Création d'un maillage

Voilà la modélisation d'un double torus déposé dans le répertoire doc dont le maillage a été trouvé sur internet car l'export depuis blender ne fonctionnait pas.



Rendu en Wire Frame

Création d'un deuxième programme ("programmellD2") lié au shader vertex2 et fragment2 avec des comportements très simple qui calcule la position en fonction des matrices et dessine de couleur rouge les arrêtes.

