

**« Modélisation d'objets organiques, en maillage »**

© C.Brisson

Objectifs visés :

Editer des maillages pour modéliser un sujet (plat de fruits, ...), appliquer des textures simples et mettre en scène le sujet de manière cohérente et esthétique.

- Savoir utiliser un (des) gabarit(s) en **image en fond** comme aide à la modélisation.
- Savoir **choisir un bon maillage primitif de départ** en rapport avec le sujet à modéliser.
- Savoir modéliser des formes en **manipulant les points / arêtes / faces** du maillage primitif de base.
- Savoir utiliser les **éditions proportionnelles** pour plus de réalisme.
- Savoir créer des **textures procédurales** qui se rapprochent de la réalité.
- Savoir mettre **plusieurs couleurs / textures sur un même maillage**
- Savoir créer un **univers 3D cohérent et réaliste sur un fond photo**.
- Savoir **éclairer** une scène et **positionner la caméra** en soignant le **cadrage**.
- Savoir **sortir une image** de synthèse à une **définition correcte**.



Exemple d'un sujet mis en scène

Critères d'évaluation

- Le sujet est cohérent (reconnaisable) et correctement modélisé (maillage net / propre).
- Les matériaux et textures procédurales se rapprochent de la réalité.
- L'image de synthèse est crédible (bien éclairée et bien cadrée) et de bonne définition par rapport à l'image de fond.

Consignes

- 1) **Choisir un sujet** à modéliser (un plat de fruits, de la vaisselle,...)
→ aller voir le professeur pour évaluer la difficulté du sujet choisi.
- 2) Prendre le temps d'**observer le sujet** de tous les côtés.
- 3) Insérer une (des) **image(s) de gabarit** (face, dessus ou profil) du sujet en background pour faciliter la modélisation de celui-ci.
- 4) **Choisir un maillage primitif adéquat** et l'**orienter correctement** pour commencer la modélisation du sujet.
- 5) **Manipuler les points, arêtes** et/ou **faces** afin de coller au mieux aux formes de l'image (background) fruit. Faire attention de bien les positionner dans les trois axes XYZ !
- 6) Sur un des éléments de la scène (ou une partie du sujet), créer et appliquer une **texture procédurale** afin de se rapprocher au maximum de la texture réelle de celui-ci.
- 7) **Mettre en scène** le sujet posé sur le sol (niveau zéro), sur **un fond photo**.
Attention d'éviter les interpénétrations entre les différents éléments qui composent la scène.
- 8) **Choisir une photo de fond** d'une bonne définition (min 1200 x 1200 pixels) avec un espace libre pour y installer le sujet .
- 9) Prendre le temps d'observer l'angle de vue de la photo ainsi que la direction et la valeur des ombres.
- 10) **Eclairer** la scène et **positionner la caméra** pour coller au mieux à cette photo de fond.
- 11) **Sortir une image** de synthèse de qualité au **même format que la photo** de fond.
- 12) **Imprimer l'image sur papier**

A remettre

- Le **fichier Blender** (.blend).
- Les fichiers d'**images de références** (background).
- Le fichier de l'**image de fond**.
- Le fichier de l'**image de synthèse** au format adéquat (cfr. image de fond).
- L'**impression sur papier** de l'image de synthèse.

Attention de bien respecter la nomenclature imposée !