

## DEVOIR DE SYNTHÈSE D'IMAGE

*A rendre le Mercredi 28 Avril.  
A préparer en binôme exclusivement.*

Le but de ce devoir est de produire sous Povray, l'image d'une scène comprenant les éléments ci-dessous :

- une table de travail placée à côté d'une fenêtre ouverte,
- un panier rempli de tomates, placé sur la table.
- quelques tomates placés sur la table.

La table sera éclairée par la lumière du soleil et on doit voir par la fenêtre le ciel et un paysage.

**a. Panier** Vous pouvez vous inspirer des modèles des figures 1, 2 ou 3. Utilisez la primitive `sphere_sweep` pour réaliser chaque couche bord, les montants, l'anse et la bordure.

**b. Tomates** Vous pouvez réaliser les tomates à l'aide d'un modèleur. Je vous conseille HamaPatch. Il est disponible à l'adresse :

`http://www.geocities.com/hamapatch/index.html.`

Ce modèleur permet d'obtenir (entre autres) au format Povray, une surface de révolution en faisant tourner un arc autour d'un axe. On peut ensuite déplacer certains groupe de points, afin d'introduire des éléments d'assymétrie dans la surface.

**c. Table, fenêtre, murs** : par des objets CSG.

**d. Paysage** : par placage d'une image sur un plan.

**e. Soleil** Source lumineuse rectangulaire, placée à une grande distance. Attendez mes explications sur la radiativité pour obtenir un effet plus chaleureux.

### A FOURNIR :

- le code Povray structuré et commenté.
- les coordonnées d'un répertoire où vous placerez vos images. Pensez à rendre consultable ce répertoire par quelqu'un d'autre que son propriétaire.
- l'image de la scène.