

Série1: Présentation générale de la synthèse d'image

Exercice 1

1. Définir le premier type de modélisation en donnant un avantage et un inconvénient de ce type
2. Quelles sont les transformations géométriques de base? Pour quoi on les appelle des transformations ponctuelles?
3. Une fois que l'on a construit des objets graphiques, on désire généralement les manipuler, quels sont les d'attributs qu'on peut les modifier dans une scène.
4. Est ce que nous pouvons effectuer plusieurs transformations ponctuelles de suite? (justifiez vos réponses)

Exercice 2

Indiquer si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses

1. La projection perspective produit un effet considérable de profondeur, et garde les dimensions de l'objet
2. La modélisation géométrique consiste à calculer l'éclairage dans une scène 3D
3. Dans un environnement 3D, nous avons besoin de déplacer, orienter, et changer la taille des objets 3D

Exercice 3:

Soit le triangle (A, B, C); tel que A (0,1), B (2,1) et C(1,3).

1. Si on applique une translation d'un vecteur X (2,1) à ce triangle; quelles seront les nouvelles coordonnées de leurs sommets? dessinez le nouveau triangle.
2. Si on applique un changement d'échelle d'un vecteur Y (3,2) au triangle initial; quelles seront les nouvelles coordonnées de leurs sommets? dessinez le nouveau triangle.
3. Si on applique la translation d'un vecteur X suivi du changement d'échelle d'un vecteur Y; quelles seront les nouvelles coordonnées de leurs sommets? dessinez le nouveau triangle.
4. Si on applique un changement d'échelle d'un vecteur Y suivi d'une translation d'un vecteur X ; quelles seront les nouvelles coordonnées de leurs sommets? dessinez le nouveau triangle.

