

L 3
Durée: 02 séance.

Module: Infographie
2019/2020

TD N°01

Question de cours

1. C'est quoi une image numérique?
2. Quelles sont les types d'images que vous connaissez ?
3. C'est quoi la définition d'une image et résolution d'une image ?
4. Comment nous pouvons représenter les couleurs ?
5. Quelles sont les caractéristiques d'une image ?
6. Donnez une définition au pixel?
7. Donnez les définitions aux termes suivant :
 - Traitements d'images
 - Synthèse d'images
 - Vision par ordinateur
 - Modèles et objets structurés
8. Donnez une définition aux termes suivant : image temps-réel et le monde virtuel.
9. Quels sont les domaines d'applications de l'infographie ?
10. Quels est le but de l'analyse et traitement d'images?
11. Quels est le but de la synthèse d'image ?
12. Quelles sont les principales étapes de la synthèse d'image ?
13. C'est quoi un Pipeline graphique ?
14. Dans la synthèse d'image combien de repère existe-t-il ?
15. Dans la synthèse d'image combien d'espace existe-t-il ?
16. Comment s'effectue le passage du repère scène au repère camera ?
17. Quelle est la différence entre espace caméra et espace de l'observateur (œil) ?

Exercice 1

- Une image de couleur (RVB) a pour définition: $360 * 270$. Elle est enregistrée en BMP. Quelle est sa taille sur le disque dur ? (détailler les calculs).
- Une image noir et blanc de définition $1024 * 1024$ est enregistrée en JPG. Quelle est sa taille sur le disque dur ? (détailler les calculs).

Exercice 2

En s'inspirant du monde réel, nous voulons réaliser une application en 3D, tel que nous pouvons nous balader à l'intérieur.

Quelles sont les démarches à suivre pour réaliser cette application ?