

	Fondements du Multimédia	ISET Kairouan
	Travaux Dirigés N1 Introduction au multimédia	Enseignant : Bassem Seddik
		1^{ère} année Techniciens en Informatique

1. Exercice

Parmi les applications du traitement des images et des vidéos, on peut retrouver

- imagerie spatiale
- imagerie médicale
- les images grand public

2. Exercice

Les images existent seulement dans le domaine visible

- vrai
- faux

3. Exercice

Lorsque vous rentrez dans une chambre sombre, votre œil prend un peu de temps avant de s'habituer à la lumière ambiante. Comment s'appelle ce phénomène ?

- Pupilles dilatées
- Adaptation à la luminosité
- vision binoculaire (2 yeux)
- Vision couleur

4. Exercice

Nous avons une image de 100 lignes et 1000 pixels par ligne. chaque pixel peut prendre 256 valeurs différentes. La taille de Storage nécessaire est :

- 25,600,000
- 800,000
- 10,000
- Plus grande que le disque dur de on ordinateur

5. Exercice

L'échantillonnage fait référence à :

- Inversion des valeurs des pixels
- Tester les positions possibles d'un objet dans une image
- Discrétisation de la valeur que pourrait prendre une image
- Discrétisation du domaine spatial

6. Exercice

La quantification fait référence à :

- Discrétisation du domaine spatial
- Tester les positions possibles d'un objet dans une image
- Discrétisation de la valeur que pourrait prendre une image
- Inversion des valeurs des pixels

7. Exercice

Lorsqu'on réalise la quantification d'une image, la quantité de mémoire nécessaire à son stockage

- augmente
- diminue

8. Exercice

Une vidéo possède 30 frames (images) par seconde. On considère que chaque image est de taille 1000×1000 pixels. Une heure de cette vidéo pourra prendre :

- Toute la mémoire dans mon téléphone portable
- On ne peut pas le savoir
- 864000000 bits
- 864000000000 bits

9. Exercice

Si nous réalisons la quantification de l'image avec une double résolution (c.-à-d. on utilise le double des bits alloués pour chaque pixel) Et nous appliquons un échantillonnage de moitié taille dans les deux directions, alors :

- La totalité du stockage nécessaire est réduite de moitié
- La qualité de l'image reste la même
- La totalité du stockage nécessaire est réduite 4 fois
- La totalité du stockage nécessaire reste la même