

# Devoir de synthèse n° 1

## Matière : Informatique

Lycée : Abou al kasem achabbi Kalâa Kébira-Sousse

Enseignant : N.DHIFALLAH

Année scolaire 2009-2010

Coefficient : 1

Durée: 1 heure

Date : Lundi 30 novembre 2009

Classe : 4ème lettres 1

Nom : .....

Prénom : .....

N° : .....

Note : ..... / 20

### Exercice n° 1 : (3.5 points)

NB : cette copie doit être rendue à la fin de la séance.

a-Définir le terme "CODEC" dans le cadre du vidéo numérique:

.....

b-Définir les termes "Image animée" :

.....

c-De quoi dépend la qualité d'animation d'image:

.....

d-Donner un exemple de format de fichier d'image animée:

.....

e-Donner l'unité de mesure des termes suivants:

Amplitude d'un son:

Fréquence d'un son:



### Exercice n° 2 : (3 points)

Soit une séquence sonore monophonique de caractéristiques suivantes:

taux d'échantillonnage: 8000 Hz    codage: 32 bits    durée: 10 secondes

1) Calculer la taille de cette séquence sonore en Octet puis en kilo octet.

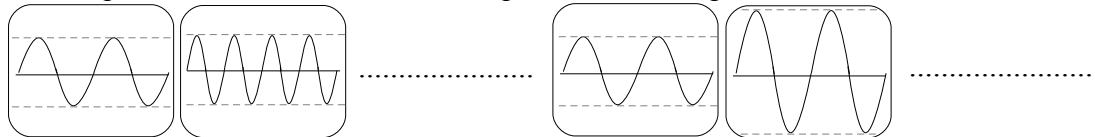
.....

2) Déduire la taille du même son en stéréo: .....

3) Quel est la différence entre un son mono et un son stéréo ? : .....

### Exercice n° 3 : (1.5 points)

Dégager la caractéristique différente entre les deux séquences sonores pour les deux cas suivants:



### Exercice 4: (2 points)

1) Donner la formule permettant de calculer le débit nécessaire pour afficher correctement une séquence vidéo numérique:.....

2) Donner 3 exemples de format de fichier vidéo numérique: .....

### Pratique : (10 points)

- 1) Créer un dossier portant votre nom et prénom dans C:\Bac2010.
- 2) Lancer le logiciel de retouche d'image Gimp
- 3) Charger l'image « paysage.bmp » se trouvant dans c:\images dans Gimp
- 4) Appliquer sur l'image les rotations nécessaire pour la mettre dans le bon sens.
- 5) Copier le champignon se trouvant dans l'image, et le placer à droite au coin bas de l'image.
- 6) Ajouter dans un nouveau calque l'image aigle.png se trouvant dans c:\images, en réduisant sa taille
- 7) Ajouter votre nom et prénom sur l'image en lui appliquant une inclinaison.
- 8) Appliquer sur toute l'image l'effet vent du filtre Distorsions .
- 9) Enregistrer l'image résultat sous le nom nature.jpg dans le dossier crée dans la question 1)

Grille	N° Question	1	2	3	4	5	6	7	8	9
d'évaluation:	Nbre de points	0.5	0.5	0.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	0.5