

Devoir de synthèse n° 2

Epreuve : Informatique (TIC)

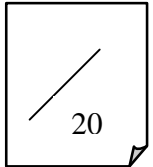
Enseignant : DHAHRI Mbarek

Durée : 1 h

Date : 29/02/2008

Classe : 3 SI 2

N.B : enregistrez votre travail de temps à autre.



Partie I – Théorique (10.5 pts)

Exercice 1 : Son numérique

1) Citer et définir brièvement les caractéristiques du son numérique. **(1.5 pts)**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Définir les termes suivants : **(1 pt)**

Echantillonnage :

Taux d'échantillonnage :

3) Combien d'espace prend une minute d'audio mono au format **Wav** (16 bits, 44,1 KHz) sur un disque dur ?

Taille (en bits) = **(0.5 pt)**

Taille (en Mo) = **(0.5 pt)**

4) Citer les moyens d'acquisition d'un son. **(1 pt)**

.....
.....

5) Quel est l'avantage du format « **Wav** » ? **(0.5 pt)**

.....

Exercice 2 : Vidéo numérique

1) Donner trois caractéristiques d'une séquence vidéo. **(1.5 pts)**

*
*
*

2) Citer quatre sources possibles pour l'acquisition d'une séquence vidéo. (2 pts)

- *
- *
- *
- *

3) Qu'est-ce que le montage vidéo ? (1 pt)

.....
.....

4) Citer deux exemples de logiciels de montage ? (1 pt)

.....

Partie I – Pratique (9.5 pts)

1) Créer, sur le bureau de votre ordinateur, un dossier portant comme nom votre nom et prénom dans lequel vous enregistrerez votre travail. (0.5 pt)

2) Lancer le logiciel « Audacity », puis ouvrir le fichier « Son0.Wav » à partir du chemin « C:\DevSynt2 ». (1 pt)

3) Découper une partie de la séquence « son0.wav », puis l'exporter dans un autre fichier « son1.wav ». (1.5 pts)
(Son0 et son1 doivent avoir le même taux d'échantillonnage)

4) Dans un autre fichier « son2.wav », copier la même séquence découpée dans la question précédente et l'exporter en « son2.MP3 », puis comparer les tailles et en déduire. (2.5 pts)

.....
.....
.....

5) Mixer les fichiers « son0.wav » et «son3.wav » et enregistrer le projet sous le nom « Mixage.aup ». (1 pt)

6) Appliquer les effets ci-dessous sur « son0 » dans le projet « Mixage », puis enregistrer votre travail. (3 pts)

- écho
- élimination de bruit
- répéter (Nombre de répétitions = 5)
- Changer la vitesse (pourcentage de modification = 10)