



DEVOIR DE SYNTHÈSE  
N°2

Année scolaire : 2008/2009

Prof : Marzougui Dalel

Nom & Prénom.....

**EXERCICE 1 : (4 pts)**

1- Mettre une croix (X) dans la cellule adéquate :(2.5pts)

Format	Image	son	ni image ni son
TIFF			
MP3			
MIDI			
txt			
avi			
WAV			
Doc			
GIF			
BMP			
JPEG			

2) Qu'appelle t-on l'opération qui consiste à transformer une image sur papier en image sur un support de stockage ? et citer un périphérique qui permet la réalisation de cette opération.(0.5 pts)

3) Donner la définition des termes suivants :(1 pts)

- Image matricielle

- Image vectorielle

**EXERCICE 2: (5 pts)**

Soit un fichier son « musique.wav » dont :

Fréquence d'échantillonnage= 44100 HZ

Nombre de bits par échantillon= 16 bit

Nombre de voies= 2

Durée= 5 min

1) Quels sont les caractéristiques du son ? (1 pts)

2) Donner la formule qui permet de calculer la taille d'un fichier son. (0.5 pts)

Taille I= .....

3) Calculer la taille du fichier « musique.wav » exprimé en Mo.(1 pts)

Taille1= .....

4) Si on augmente la fréquence, la taille de fichier augmente, oui ou non?(0.5pts) .....

5) Si on diminue le volume, la taille de fichier sera modifié, oui ou non? (0.5pts) .....

6) Qu'appelle t-on l'opération qui consiste à réduire la taille d'un fichier son.(0.5 pts)

7) Soit le taux de compression= 40%, calculer le nouveau taille du fichier son. (1 pts)

Taille2= .....

**EXERCICE 3 : (3pts)**

❶ Soit CH := 'cette phrase est correcte' ;

Donner la valeur de la variable CH pour chaque instruction : (1 pts)

Delete (CH,7,1) ; CH.....  
Insert (CH,'ph',7) ; CH.....

❷ On considère le tableau de déclarations des objets présenter ci –dessous :  
Dans la case de chacune de ces affectations, mettre (V) si l'opération est permise et (F) sinon. (2 pts)

Tableau déclarations des objets

Objet	Type / Nature
I	Entier
J	Réel
C	Caractère
S	Chaîne de Caractère

Sachant que le code ASCII de :  
A = 65

I ← ORD("A")	<input type="checkbox"/>
J ← 6 / 3	<input type="checkbox"/>
I ← 6 / 3	<input type="checkbox"/>
I ← (6 DIV 2) + ORD("A")	<input type="checkbox"/>
I ← 30.00 / 2	<input type="checkbox"/>
S ← " i " + " j " + "c" + "s"	<input type="checkbox"/>
C ← " C "	<input type="checkbox"/>
J ← 6 DIV 2	<input type="checkbox"/>

**PROBLEME : (8 pts)**

On se propose de résoudre un problème nommé **Cat\_Age** permettant de saisir un entier **age** et affiche suivant le cas **la catégorie**:

- 0 < age ≤ 5 : bébés
  - 5 < age ≤ 12 : enfants
  - 12 < age ≤ 18 : adolescents
  - 18 < age ≤ 29 : jeunes
  - 29 < age ≤ 45 : hommes murs
  - 45 < age ≤ 90 : vieux
- Afficher « vous exagérez » pour les autres cas

**Questions :**

- I. Analyser ce problème (spécification).
- II. Donner l'algorithme correspondant.
- III. Traduire l'algorithme en Pascal.

**I. Analyse (spécification) : (2 pts)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**II. Ecriture de l'algorithme :**

**II.1. Algorithme : (2.5 pts)**

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---	---



