

Lycée IBN Kholdoun Skhira  INFORMATIQUE	Année scolaire : 2012 / 2013			
	Date : 02/11/2011	Durée : 2 heure	Coéf. : 3	Classe : 2^{ème} TI 1
	 Prof. : Mr. MEKKI Anis		Note :	
DEVOIR DE SYNTHESE N°1				20
Nom & prénom :				N° :

EXERCICE 1 : (2.5 points)

Compléter le tableau par les numéros correspondants :

Terme	N°	Définition
Pixel		1 Contient la configuration de l'ordinateur
Bit		2 Point lumineux sur l'écran
UCC		3 Unité de traitement
RAM		4 Mémoire dont le contenu est ineffaçable
ROM		5 La plus petite information
CMOS		6 Correspond à 8 bits
BUS		7 Pour transférer les informations
UAL		8 Contrôle et commande les informations
		9 Unité arithmétique et logique
		10 Mémoire volatile et temporaire

EXERCICE 2 : (4.5 points)

Voici la description des différents caractéristiques d'un micro-ordinateur a vendre :

Processeur Intel Celeron 4 à 3 GHZ (Mémoire cache 1 MO).
 Mémoire RAM 256 MO.
 Disque dur 120 GO.
 Lecteur CD-ROM.
 Ecran 17".
 Imprimante laser, 17 ppm
 Modem 56 bps

1) D'après cette configuration :

- a) Quel est l'organe qui permet de stocker les informations d'une façon permanente ? Quelle est sa taille? (0.5 pt)

.....

- b) Déterminer la taille de la **mémoire cache** et la **mémoire vive** de cet ordinateur? (0.5 pt)

➤ Taille de la mémoire cache:.....

➤ Taille de la mémoire vive:

c) On voudrait faire une copie de sauvegarde du disque dur sur des DVD, combien faut il de DVD pour réaliser ceci? **(1 pt)**

.....
.....

2) Maintenant, on va installer un logiciel nécessaire pour avoir exploiter l'ordinateur.

a) Qu'appelle t'on ce logiciel, et donner sa définition. **(0.5 pt)**

.....
.....

b) Quels sont les principales fonctions d'un système d'exploitation. **(1 pt)**

●.....●.....
●.....●.....

3- a) Quel est le rôle d'une extension d'un fichier. **(0.5 pt)**

.....

b) Déterminer l'expression a écrire pour chercher les fichiers suivants: **(0.5 pt)**

❖ Pour chercher tous les fichier qui possède une extension ".xls":

❖ Pour chercher tous les fichier dont leurs noms commence par " M"et se termine par " S" est de type document MS-Word.:.....

EXERCICE 3 : (4 points)

Sami veut échanger des données avec ses 3 amis dans le laboratoire informatique sans utiliser les supports de stockages.

1- Que doit construire sami avec ses amis pour échanger des données? . **(0,25 pt)**

.....

2- Déterminer l'équipement matériel nécessaire pour réaliser cette solution. . **(1,25 pt)**

a)..... b)..... c)..... d)..... e).....

3- Quel est le type de réseau construit par sami et ses amis. **(0,25pt)**

.....

4- Définir ce type de réseau : **(0.5 pt)**

.....
.....

5- Supposant que Sami et ses amis vont utiliser la topologie "en **Etoile**".

a) Compléter le tableau suivant: (0,75 pt)

Topologie	Schéma	Description
Etoile	

b) Déterminer les avantages et les inconvénients de cette topologie. (1 pt)

Avantages	Inconvénients
➤	➤
➤	➤

EXERCICE 4 : (2.5 points)

1- Traduire l’algorithme suivant en programme Pascal : (2 pts)

Algorithme

- 0) Début CubeEntier
- 1) Ecrire (" donner un entier")
- 2) Lire(a)
- 3) cube ← a x a x a
- 4) Ecrire (" le cube est:", cube)
- 5) Fin CubeEntier

Traduction Pascal

Program

.....

.....

.....

.....

.....

End.

2- Quelle est le rôle de cet algorithme? (0.5 pt)

.....

.....

EXERCICE 6 : (6.5 points = 1.5 pts+ 1pt + 1.5pts+ 2.5 pts)

Donner une analyse, en déduire un algorithme d'un programme intitulé "Moyenne" qui permet de calculer et afficher le **moyen** d'un élève dans une matière. Déterminer la traduction pascal du programme.

On donne la formule à utiliser suivante:

$$\text{Moyen} = (\text{Note orale} + \text{note contrôle} + 2 \times \text{note synthèse}) / 4$$

1-Analyse

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

Tableau de déclaration des objets

Objets	Nature/Type	Rôle

2-Algorithmme

0) Début.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3-Traduction Pascal

Program
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bon chance

