

Lycée Majel Bel Abbes -Kasserine	Matière : Informatique ** Niveau : 2TI
Professeurs : Mr BAHLOUL Faiez Mr ABDELKEFI Mohamed	Date : ... Décembre 2010 ** Durée : 2H
Année scolaire : 2010 / 2011	
Devoir de synthèse N° 1	
Nom Prénom : Classe : 2 TI Numéro :	

20

Remarques : ❶ Le devoir comporte 4 pages ❷ toutes les réponses doivent être claires

Partie 1 : Culture informatique & Architecture

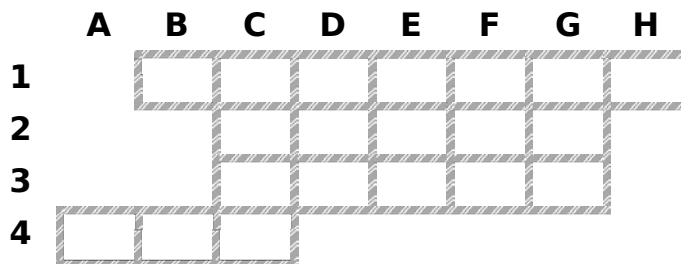
Exercice 1 : (1,5 Pts)

Evaluer chacune des affirmations suivantes en écrivant la lettre V (si elle est Vrai) et F (si elle est fausse) puis corriger les affirmations fausses.

Affirmation Proposée	V/F	Affirmation Corrigée
La mémoire RAM est une mémoire volatile
La Mémoire Cache Niveau 1 est intégrée au processeur
Les Ports assurent la communication entre les composants de la carte mère

Exercice 2 : (2,5 Pts)

1) Compléter la grille suivante en se basant sur les définitions proposées ci-dessous.



Ligne 1 : Périphérique qui permet de numériser des images et des documents sur l'ordinateur.

Ligne 2 : Périphérique qui permet de se connecter à internet

Ligne 3 : unité de mesure de l'information formée par 8 bits

Ligne 4 : moyen pour faire le transfert des informations entre les composants de la carte mère

2) Donner la définition du mot trouvé dans la colonne C

.....
.....

Partie 2 : Système d'exploitation & Réseaux informatiques

Exercice 1 : (1,5 Pts)

Compléter les phrases suivantes par des mots de la liste :

Icônes – dossier – utilitaires – extension – bureau – démarrer – noyau - programmes

- ↳ Le SE est composé de deux parties : un et des
- ↳ Un Peut contenir des fichiers et des dossiers.
- ↳ Un fichier est caractérisé par un nom et une
- ↳ Après le démarrage de l'ordinateur, on obtient le Sur le quel on trouve des

Exercice 2 (3 Pts)

1) Présenter en détail les deux types de réseaux (2 Pts)

↳ LAN (L..... A..... N.....)

.....

↳ WAN (W..... A..... N.....)

.....

2) Représenter deux Topologies d'un réseau local (Schéma + nom) (1 Pts)

.....
.....

Partie 3 : Algorithmique et Programmation

Exercice 1 : (1,5 Pts)

Evaluer les expressions suivantes (avec détails)

E1 ← (10 DIV 3) MOD 2 – 8 + (6 + 7 MOD 3 * 2) DIV 2 + 5

.....

E2 ← (SQRT (16) = 3) OR (3 > 0) AND (ROUND (4.4) < 3)

.....

E3 ← NON ((SUCC ('B') = 'A') ET (ORD ('A') = 97))

.....

Exercice 2 : (3,5 Pts)

Soit l'algorithme suivant :

- 0) **Début** Exercice 2
- 1) Ecrire (" saisir un entier x : ") , Lire (x)
- 2) Ecrire (" saisir un entier y : ") , Lire (y)
- 3) Ecrire (" saisir un entier z : ") , Lire (z)
- 4) $x \leftarrow x + y + z$
- 5) $y \leftarrow x - y - z$
- 6) $z \leftarrow x - y - z$
- 7) $x \leftarrow x - y - z$
- 8) Ecrire (x, y, z)
- 9) **Fin** Exercice 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Questions :

- 1) Traduire cet algorithme en pascal : (2 Pts)
- 2) Exécuter ce programme avec $x = 5 , y = 10 , z = 15$ (0,75 Pts)

X	Y	Z

- 3) Déduire le rôle de ce programme (0,75 Pts):

.....

.....

.....

Exercice 3 : (1,5 Pts)

Soit les affectations suivantes :

- CH1** ← "DEVOIR"
- CH2** ← "PROGRAMMATION"
- CH3** ← "PASCAL"

Écrire en pascal les instructions nécessaires pour réaliser les tâches suivantes:

Tâche à réaliser	Instruction En Pascal
Déterminer la longueur L de la chaîne CH1	L :=
Obtenir la chaîne CH4 = "PROGRAMMATION PASCAL" à partir des chaînes CH2 et CH3 .	CH4 :=
Obtenir la chaîne CH5 = "PROGRAMM" a partir de la chaîne CH2 .	CH5 :=

Problème : (5 Pts)

Ecrire une analyse et l'algorithme d'un programme intitulé **SOMME_CARREE** qui permet de **saisir** un entier **N (composé de trois chiffres)** puis calculer et afficher la somme **S** des carrés des chiffres de **N**.

EXEMPLE : Si **N = 324** alors **S = 3² + 2² + 4² = 29**.

① Analyse :

.....
--

② Algorithme :

.....
--

T.D.O :

Objet	N/T	Rôle
.....

