

Nom et prénom :

Section :

Exercice 1 : 4points

Choisir parmi les propositions, la bonne réponse (entourer la bonne réponse):

- 1- Un Giga-Octet est égal à :
 - a) 100Ko ;
 - b) 1024Ko ;
 - c) 1024Mégaoctet
- 2- Une mémoire CMOS enregistre les informations :
 - a) de configuration ;
 - b) du système d'exploitation ;
 - c) des programmes en exécution.
- 3- Un système d'exploitation multi-tâches signifie :
 - a) Plusieurs utilisateurs à la fois ;
 - b) Plusieurs programmes à la fois ;
 - c) Plusieurs partitions logiques sur le disque.
- 4- L'extension d'un fichier dans un système d'exploitation permet de :
 - a) le distinguer parmi les autres fichiers ;
 - b) l'affecter à un disque donné ;
 - c) savoir le programme qui l'ouvre.

Exercice 2 : 5points

- 1- Classer les périphériques suivants en périphérique d'entrée, de sortie ou d'entrée sortie : **1pt**

Clavier : ; Souris : ;

Microphone : ; MoDem :
- 2- Définir les propositions suivantes : **4pts**
 - a) Mémoire cache :
 - b) Mémoire virtuelle :
 - c) Mémoire de masse :
 - d) Système d'exploitation :

Exercice 3 : 6points

- 1- Convertir de la base 10 vers la base 2 les nombres suivants (5 chiffres après la virgule) **2pts**

$12.76_{10} = \dots\dots\dots$

$89.05_{10} = \dots\dots\dots$

$128_{10} = \dots\dots\dots$

$200_{10} = \dots\dots\dots$
- 2- Convertir en base 10 les nombres binaires suivants : **2pts**

$11001_2 = \dots\dots\dots$

1001.11)₂=.....
.....
.....

10011.01)₂=.....
.....
.....

01100.001)₂=.....
.....
.....

3- Donner le complément à un et à deux des nombres binaires suivants : **2pts**

Nombre	Complément à un	Complément à deux
10010		
11001		

Exercice 4 : 5points

1- Simplifier les équations logiques suivantes : **2pts**

a) $\bar{x} \bar{y} + xy\bar{z} + x$

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

b) $xyz + \bar{x} y\bar{z} + y \bar{z}$

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

2- Soit la fonction F(A,B,C) dont la table vérité est la suivante :

A	B	C	F
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

a) Donner le tableau de *Karnaugh* de F ; **1pt**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) En déduire l'équation de la fonction F. **2pts**

.....

.....