



Épreuve d'Informatique théorique

Exercice 1 Questions de cours (7pts)

- 1- Définir : bit, octet, débit, codage 0,5*4=2pts
- 2- Citez les différentes étapes du traitement de l'information 2pts
- 3- En quoi consiste le codage d'une information en informatique? 1pt
- 4- Préciser les unités de mesure des éléments suivants : processeur, RAM 0,5*2=1pt
- 5- Pourquoi dit-on que la RAM est une mémoire volatile ? 1pt

Exercice 2 Organisation et traitement de l'information (6pts)

- 1- Poser et effectuer les opérations suivantes dans les bases précisées : 2pts
 111001 – 1110 en base 10 et 95B16 – 76FA en base 16
- 2- Convertir -48 en base 2 sur 8bits 2pts
- 3- Calculer le temps que mettra un fichier de 640 Ko à être transféré si le débit de transfert est de 512 bits/seconde. 2pts

Exercice 3 : Connaissance du logiciel Excel et algorithmique (7pts)

- 1- Définir ; tableur, classeur 0,5*2=1pt
- 2- Comment reconnaître une cellule active sous Excel? 0,5pt
- 3- On se propose d'écrire un algorithme qui calcule le périmètre et l'aire d'un cercle selon les formules suivantes : **périmètre** = 2*rayon*pi et **Aire** = rayon*rayon*pi.
 Dans les formules ci-dessus, identifier les variables et les constantes. 2pts
- 4- L'objectif de cette partie est de pouvoir calculer la moyenne d'un élève de façon automatique

	A	B	C	D	E
1	Matiere	Note	Coef	Note finale	////////////////////
2	Maths	8	3		////////////////////
3	Physique	11	2		////////////////////
4	INFO	15	2		Moyenne
5	Total				

Reproduire le tableau suivant et complétez les cellules suivantes avec les formules correspondantes : B5, C5, D2 à D5, E5(Moyenne) 3,5pts

Bonne chance à tous !!!