



ÉPREUVE THÉORIQUE D'INFORMATIQUE

La présentation de la copie sera prise en compte dans l'évaluation du travail du candidat.
Calculatrice non autorisée !!

I. MATÉRIEL ET RÉSEAUX INFORMATIQUES

(10pts)

- Définir : protocole, chipset. 1pt
- Quel est le rôle d'une carte d'extension dans un ordinateur ? 0,5pt
- Quelle est la différence entre le débit et la bande passante ? 0,5pt
- Citer deux (02) protocoles réseaux, donner les significations de leurs sigles et leurs rôles respectifs. 2pts
- Quelle différence y a-t-il entre le concentrateur et le commutateur ? 1pt
- Quels sont les composants de base d'un réseau informatique ? 1,5pt
- Lors de votre connexion ce matin à un réseau domestique, l'adresse IP 192.168.2.5 vous est initialement attribuée. La veille vous aviez plutôt l'adresse IP 192.168.2.7.
 - Quel service vous a attribué ces adresses ? 0,5pt
 - A quelle classe appartiennent vos adresses IP ? 0,5pt
 - Quelle différence faites-vous entre cette adresse IP et votre adresse MAC ? 1pt
 - Quel est donc votre adresse réseau ? 0,5pt
 - Donner le masque de votre adresse actuelle. 0,5pt
 - Quel est le rôle du masque dans un réseau ? 0,5pt

II. LOGICIELS D'APPLICATION ET PROGRAMMATION

(6pts)

- Définir: tableau, didacticiel. 1pt
- Citer deux (02) exemples de tableur. *Excel* 1pt
- Que signifie HTML? donner la fonction de chacune des balises : `....`, `<table>...</table>`, `<form>....</form>`. 2pts
- Ecrire un programme JavaScript qui demande à l'utilisateur le rayon d'un cercle puis calcule et affiche son périmètre et sa surface. 2pts

III. TRAITEMENT DE L'INFORMATION ET BASE DE DONNÉES

(4pts)

- Définir : bit, fichier. 1pt
- Convertir en décimal les nombres suivants : $(BBC)_{16}$, $(11101101)_2$ 1pt
- Représenter le nombre décimal 249 en binaire, en octal et en hexadécimal. 1,5pt
- Effectuer l'opération suivante en base 2 : $1111011 + 101011$ 0,5pt