

INFORMATIQUE

EPREUVE THEORIQUE

Aucun document ou matériel en dehors de ceux remis aux candidats par les examinateurs n'est autorisé.

I - CONNAISSANCE DU MATERIEL ET RESEAUX INFORMATIQUES. (7 pts)

1. Quel nom donne-t-on aux connexions électriques qui relient les parties du processeur les unes aux autres ? 1pt
2. Choisir la bonne réponse : La mémoire centrale se trouve : 1pt
 - a) Dans l'unité de contrôle
 - b) Dans l'unité arithmétique
 - c) Dans l'unité mathématique
 - d) A côté du processeur
3. Quel est le seul avantage que le microprocesseur a sur le cerveau humain ? 1 pt
4. Puisque la mémoire centrale d'un ordinateur ne peut contenir que des bits (0 ou 1)
 - a. comment faire si l'on veut y stocker des nombres plus grands que 1 ? 1,5pt
 - b. Combien faut-il de bits pour pouvoir afficher une image qui compte 256 couleurs ? 1,5pt
5. Selon leur rayon d'action (distance), classer les réseaux ci-dessous par ordre décroissant WAN, LAN, MAN. 1pt

II - ORGANISATION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION. (7 pts)

1. Lorsqu'on exécute un programme dans un ordinateur deux éléments sont généralement sollicités lesquels ? 2pts
2. Vous disposez de deux ampoules branchées à une source électrique et munies d'interrupteurs. Lorsqu'une ampoule est allumée elle prend la forme A, lorsqu'elle est éteinte, elle prend la forme E. Vous avez quatre informations à coder à l'aide de ces ampoules.
 - a. Former ces codes. 2pts
 - b. Pour coder 16 informations, de combien d'ampoules doit-on disposer ? 1 pt
3. Quel nom donne-t-on :
 - a. Aux informations qui entrent dans un processus de traitement ? 1pt.
 - b. A celles qui en ressortent ? 1pt

III - CONNAISSANCES DES LOGICIELS DE BASE ET D'APPLICATION. (6 pts)

1. Vous voulez assembler un ordinateur et le faire fonctionner, quel type de logiciel devez-vous installer en premier ? 2pts
2. Vous disposez d'un ensemble de logiciels bureautiques, quel logiciel utilisez-vous pour faire vos tableaux et calculs ? il appartient à quelle famille de logiciels. 1pt x 2 = 2 pts
3. Comment appelle-t-on le logiciel qui permet à un périphérique de bien fonctionner ? 2pts