

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail - Patrie

MINESEC/DECC

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINESEC/DECC

Examen: CAP Industriel
Séries/Sécialités : Toutes sauf ESCO
Session : 2017

Durée : 1H
Coef. : 1

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

Le candidat répondra à toutes les questions posées et contenues dans les pages 1/2 et 2/2 de ce sujet.

I. Matériel et Réseaux Informatiques (6pts)

1. Dans un magasin de vente des ordinateurs et accessoires informatiques, vous apercevez une boîte d'alimentation, un Disque dur, une barrette de RAM et une Webcam. Donner brièvement le rôle de chacun de ces matériels. 1pt
2. Selon leur capacité de stockage, classer par ordre décroissant les éléments suivants : RAM, Disque Dur et Mémoire cache. 1pt
3. Un établissement scolaire est situé sur deux sites distants de 2 km et reliés par un réseau informatique. Chaque site dispose d'une salle informatique avec des ordinateurs reliés en réseau.
 - a) Donner deux avantages des réseaux informatiques. 1pt
 - b) Citer deux matériels informatiques qui peuvent être partagés dans un réseau informatique. 1pt
 - c) Donner le type de réseau qui relie les deux sites parmi les types de réseaux suivants : PAN, LAN, MAN et WAN. 1pt
4. Citer quatre services offerts par Internet. 1pt

II. Connaissance des logiciels et Maintenance Informatique (6pts)

1. Citer les deux grandes familles de logiciel. 2pts
2. Donner le rôle du Système d'Exploitation. 1pt
3. Citer l'élément de l'ordinateur qui vous permet d'apprécier sa rapidité en terme de traitement des données. 1pt
4. Dans votre établissement, les ordinateurs sont exposés aux virus et aux coupures de courant.
 - a) Donner une solution pour protéger ces ordinateurs contre les virus informatiques. 1pt
 - b) Donner une solution pour protéger ces ordinateurs contre les coupures intempestives de courant. 1pt

III. Organisation et traitement de l'information, Raisonnement algorithmique et utilisation des TIC (8pts)

1. Soit un fichier de taille 10 Go. Quelle est la taille de ce fichier en Octets ? **2 Pts**
NB: 1Ko = 1024 octets, 1 Mo=1024 Ko et 1 Go=1024 Mo

2. Poser et effectuer l'opération suivante en binaire : 11100 - 1111 **2 Pts**

Soit l'opération arithmétique suivante :

$$10*7+12-29+90/9$$

3. Donner un ensemble d'étapes permettant d'effectuer l'opération arithmétique ci-dessus. **2 Pts**
4. L'ordinateur peut-il effectuer l'opération arithmétique ci-dessus ? justifier votre réponse. **1 Pt**
5. Donner deux (02) avantages à utiliser les moteurs de recherche pour résoudre un problème lié à votre spécialité. **1 Pt**