

COMPOSITION N° 3
Epreuve d'Informatique

Date	Classe	Période	Durée	Coefficient
	1 ^{ere} C, D1 & D2		2h	2

Première partie : environnement numérique, sécurité informatique et multimédia

Exercice 1 : 3.5pts

Vous venez d'acheter un ordinateur desktop neuf de marque HP ayant les caractéristiques suivantes : CPU **1Ghz**, RAM **1Go**, DD **200Go**, lecteur DVD. Pour faire fonctionner votre ordinateur, votre ami vous conseille d'installer le SE windows7 64 bits

1. Est-ce que ce système d'exploitation pourra fonctionner normalement sur cet ordinateur ? justifier votre réponse **1pt**
2. Que faut-il faire pour que ce système puisse s'installer et fonctionner normalement sur cet ordinateur ? **1pt**

Par la suite vous aimeriez installer de nombreux programmes.

3. A chaque installation d'un programme, quel point de maintenance préventive faut-il appliquer à cet ordinateur ? **0.5pt**
4. En quoi consiste la réparation d'un système d'exploitation ? **1pt**

Exercice2 5pts

JUMIA est une entreprise qui fait dans le commerce électronique, c'est-à-dire qui vend les articles en ligne. Cette entreprise possède un compte bancaire en ligne permettant à un client d'effectuer un versement pour entrer en possession de son produit. Cependant cette entreprise est exposée à de nombreux risques sur internet.

- 1) Donner deux risques auxquels est exposé cette entreprise **1pt**
 - 2) Donner deux mesures de sécurité pour protéger les données de cette entreprise. **1pt**
 - 3) Un client décide d'acheter un article sur JUMIA ; il se connecte mais il est redirigé vers un autre site web portant le même nom, et proposant également les mêmes articles, après avoir transféré l'argent en ligne pour l'achat de son article, il s'est fait arnaquer et n'a jamais reçu l'article.
- a) Relevez dans ce texte deux actes de cybercriminalité **1pt**
 - b) Donner un nom à chacun de ses actes **1pt**
 - c) Donner deux mesures de cybersécurité pour combattre ces actes **1pt**

Exercice3 4.5pts

Vous recevez comme cadeau d'anniversaire un appareil photo numérique. Vous utiliser ce dernier pour acquérir une image de définition 640 x 700 pixels

1. Définir image numérique et définition d'une image **1pt**
2. Calculer le nombre total de pixel contenu dans cette image **1pt**
3. Calculer la résolution de cette image sachant qu'elle mesure 10.16cm en largeur **1pt**

4. Calculer le poids en ko de cette image sachant qu'elle est capturée en mode 4bits (profondeur de bit) à 160 dpi et mesurant 25,4 x 21,59 cm **1.5pts**

NB : prendre 1octet = 8bits et 1ko = 1000 octets

Deuxième partie : Systèmes d'Information et Bases de Données

Exercice 4 3.5pts

Au Cameroun l'entreprise chargée de fournir l'électricité ENEO a pour activité la production de l'énergie électrique. Elle doit également gérer les informations de la relation clientèle, de la production d'énergie électrique, de sa publicité, de son rapport à l'environnement, de la validation économique de sa stratégie, Pour atteindre ses objectifs l'entreprise a décidé de définir une politique commerciale en fonction du marché et de la concurrence ou encore définir des choix stratégiques de mode de production de l'électricité (hydroélectriques, thermiques, ...)

1. Définir système d'information, entreprise **1pt**
2. Donner le rôle dans cette entreprise
 - a) Du système de pilotage, **0.5pt**
 - b) Du système d'information **0.5pt**
 - c) Du système opérant **0.5pt**
3. Enumérer deux méthodes de conception d'un système d'information **1pt**

Exercice 5 3.5pts

Le proviseur du lycée bilingue de Tibati aimerait créer une base de données pour la gestion des élèves. Chaque Elève est caractérisé par : un matricule, un nom, un prénom, et son sexe

1. Quel est le nom de la table de cette base de données ? **0.5pt**
2. Donner les attributs de cette table **1pt**
3. Quel attribut peut être considéré comme clé primaire ? justifier votre réponse **1pt**

Après plusieurs insertions dans la table <<Elève>> nous obtenons la représentation suivante :

Matricule	Nom	Prenom	Sexe
20A00LB	Mangou	Mahmoud	M
20A01LB	Adaba	Barka	M
20A02LB	Kingui	Ahmat	F
20A03LB	Yaya	Ahmadou	M

4. Combien de champs et d'enregistrement compte cette table ? **1pt**