

MINESEC	DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE		ANNÉE SCOLAIRE : 2020-2021
DRES DU CENTRE	ÉPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE		Durée : 2H Coef. : 2
DDES MBAM ET INOUBOU	EVALUATION N°3		Classes : Tle D

Compétences visées :

- Décrire l'architecture d'un système informatique
- Protéger un environnement de travail
- Réseaux informatiques
- Produire une facture

I. ARCHITECTURE D'UN SYSTEME INFORMATIQUE 6pts

Votre papa dispose assez de finances et souhaite créer cinq établissements scolaires dans cinq régions différentes au Cameroun. Il a besoin dans ce cas d'un système informatique pour mieux gérer son affaire.

1. Définir système Informatique et citer les différents types de systèmes informatiques **2pts**
2. Quel système informatique devra utiliser votre papa ? justifier ? **1pt**
3. Par quel biais ces établissements pourront communiquer de manière privée ? **1pt**
4. Identifier la ressource matérielle, l'élément caractéristique et l'unité à travers les lettres ci-dessous : **2pts**

Matériels	Eléments caractéristiques	unités
a	Fréquence	b
Ecran	c	d

II. PROTECTION D'UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL 5pts

YANFILS vous recrute pour un stage dans son entreprise qui dispose de 6 ordinateurs identifiés par PC X. Ces ordinateurs disposent du même environnement logiciel. Les composants matériels internes sont identiques à l'exception de ceux présentés dans le tableau ci-dessous.

Ordinateurs	CPU	RAM	Disque Dur
PC1	650 MHz	256 Mo	20 Go
PC2	1 GHz	512 Mo	80 Go
PC3	600 Mhz	256 Mo	40 Go
PC4	2 GHz	512 Mo	60 Go
PC5	15 GHz	512 Mo	80 Go
PC6	1 GHz	256 Mo	20 Go

1. Classez ces ordinateurs par **ordre décroissant de performance**. **1pt**
2. Ayant procédé à un diagnostic des ordinateurs de cette entreprise, vous avez relevé les dysfonctionnements suivants :

- ✦ L'imprimante qui fonctionne normalement sur le **PC6** ne parvient pas à fonctionner sur le **PC1**, une fois connecté ;
- ✦ Ayant introduit un CD-ROM d'installation d'un autre système d'exploitation sur le lecteur du **PC6**, l'ordinateur ne démarre pas dessus, il charge toujours le système existant ;
- ✦ L'écran de **PC4** s'affiche avec le message suivant : "**Operating System not found**" ;
- ✦ L'écran de **PC5** s'affiche avec le message suivant ; "**Not-System disk or disk error, Replace and strike any key when any key when ready**"
- ✦ **PC2** possède 75 Go de libre sur son disque dur mais il est devenu excessivement lent ;
- ✦ **PC3** possède 500 Mo de libre sur son disque dur mais il est devenu excessivement lent.

- a) Expliquez les messages rencontrés au niveau des écrans de : **PC4** et **PC5**. **1pt**
- b) Proposer des solutions aux dysfonctionnements rencontrés, dans le tableau ci-dessous. **3pts**

Ordinateurs	Solutions aux dysfonctionnements
PC1	
PC2	
PC3	
PC4	
PC5	
PC6	

III. PRODUCTION D'UN CLASSEUR 5pts

Dans le cadre de l'automatisation d'une feuille de calcul pour gérer des factures, vous observez la maquette ci-dessous conçu à partir d'un logiciel d'application.

	A	B	C	D
1	FACTURE Ets PARKER			
2	Références	Quantités	P. Unitaire	P. Total
3	Clé USB	15	8 000	
4	HDD	8	40 000	
5	souris	35	3 500	
6	clavier	25	4 500	
7	moniteur	10	25 000	
8	TOTAL GENERAL HORS TAXE			
9		TVA	19,25%	
10		REMISE	5%	
11	TOTAL TOUTE TAXE CONFONDUE			
12	NET A PAYER			
13				

1. A quelle catégorie appartient ce logiciel d'application ? **0.5pt**
2. Quel est le nom de ce classeur ? **0.5 pt**
3. Donner la formule qui permet d'avoir le P. Total des **clés USB**. **0.5pt**
4. Que faire pour avoir automatiquement le P. Total des autres références ? **0.5pt**
5. Donner la formule qui permet d'obtenir le prix Total général hors taxe des références. **1pt**
6. Donner la formule qui permet d'avoir le prix total toute taxe confondue ? **1pt**
7. Donner la formule qui permet d'avoir le Net à payer. **1pt**

IV. RESEAUX INFORMATIQUES

4pts

Il vous est demandé de construire un réseau local de quatre ordinateurs disposés en étoile.

1. De quels matériels aurez-vous besoin pour mettre sur pieds ce réseau ? **2pts**
2. Indiquez à quel type et à quelle topologie appartient ce réseau. **1pt**
3. Attribuez manuellement des **Adresses Ip** aux ordinateurs de ce réseau. **1pt**
4. Faire le croquis du réseau à implanter. **1pt**