

<b>MINESEC</b>	<b>DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE</b>	<b>ANNÉE SCOLAIRE : 2020-2021</b>
<b>REGION DU LITTORAL</b>	<b>ÉPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE</b>	<b>Durée : 1H Coef. : 2</b>
<b>DOUALA V BASSIN 4</b>	<b>COMPOSITION DE FIN DE 1<sup>er</sup> TRIMESTRE</b>	<b>Classes : Tle C D</b>

**Compétences visées :**

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

**I. ARCHITECTURE D'UN SYSTEME INFORMATIQUE**

**10pts**

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. Proposer trois ressources logicielles indispensables dans un tel système et donner leur rôle. 3pts
5. Identifier la ressource matérielle, l'élément caractéristique et l'unité à travers les lettres ci-dessous : 3pts

<b>Matériels</b>	<b>Eléments caractéristiques</b>	<b>unités</b>
CPU	<b>a</b>	<b>b</b>
<b>c</b>	<b>d</b>	watt
<b>e</b>	Définition	<b>f</b>

**II. PROTECTION D'UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL**

**5pts**

Vous disposez d'un ordinateur en famille où toute personne de la maison et les étrangers y accèdent en sauvegardant des données de toute sorte. A cet effet, la machine est devenue très lente et moins performante.

1. Enumérer deux causes de dysfonctionnement liées à cette situation et proposer une solution dans chaque cas. 2pts
2. Après de multiples variations de tensions un soir, vous constatez que votre ordinateur ne s'allume plus.
  - a. Quel est le composant affecté dans cette situation ? justifier votre réponse ? 0.5+1=1.5pt
  - b. Que faire d'après vous pour résoudre cette situation ? 0.5pt
  - c. Proposer deux solutions pour éviter cette situation à l'avenir. 1pt

**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	<b>FACTURE Ets PARKER</b>			
2	<b>Références</b>	<b>Quantités</b>	<b>P. Unitaire</b>	<b>P. Total</b>
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	<b>TOTAL GENERAL HORS TAXE</b>			
9		TVA	19,25%	
10		REMISE	5%	
11	<b>TOTAL TOUTE TAXE CONFONDUE</b>			
12	<b>NET A PAYER</b>			
13				

1. A quelle catégorie appartient-elle ? 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

***Bonne Chance !!!***

<b>MINESEC</b>	<b>DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE</b>	<b>ANNÉE SCOLAIRE : 2020-2021</b>
<b>REGION DU LITTORAL</b>	<b>CORRECTION PROPOSEE</b>	<b>Durée : 1H Coef. : 2</b>
<b>DOUALA V BASSIN 4</b>	<b>COMPOSITION DE FIN DE 1<sup>er</sup> TRIMESTRE</b>	<b>Classes : Tle C D</b>

**Compétences visées :**

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

**III. ARCHITECTURE D'UN SYSTEME INFORMATIQUE 10pts**

Vous disposez de finances et souhaitez 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 : **ensemble de ressources matérielles, logicielles et moyens de communication nécessaire pour collecter, traiter, enregistrer et diffuser des informations.** 0.5pt  
citer les différents types de systèmes informatiques : **système informatique personnel, système informatique d'organisation, système informatique de contrôle et de commande** 1.5pts
2. Quel système informatique devra utiliser votre papa ? **Système informatique d'organisation** 0.5pt  
justifier ? **les 05 établissements représentent une organisation dont les services sont communs** 0.5pt
3. Par quel biais ces établissements pourront communiquer de manière privée ? **réseau informatique** 1pt
4. Proposer trois ressources logicielles indispensables dans un tel système et donner leur rôle. 0.5\*6=3pts

<b>Ressources logicielles</b>	<b>rôle</b>
<b>Système d'exploitation</b>	<b>Permettre le fonctionnement des ordinateurs/serveurs</b>
<b>Pilotes</b>	<b>Permettre le fonctionnement des périphériques</b>
<b>Les logiciels d'applications</b>	<b>Effectuer des tâches précises</b>

5. Identifier la ressource matérielle, l'élément caractéristique et l'unité à travers les lettres ci-dessous : 3ps

<b>Matériels</b>	<b>Eléments caractéristiques</b>	<b>unités</b>
<b>CPU</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Hz / Ghz</b>
<b>Bloc d'alimentation</b>	<b>Puissance</b>	<b>watt</b>
<b>Ecran / Imprimante</b>	<b>Définition</b>	<b>Px / Mpx</b>

**IV. PROTECTION D'UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL 5pts**

Vous disposez d'un ordinateur en famille où toute personne de la maison et les étrangers y accèdent en sauvegardant des données de toute sorte. A cet effet, la machine est devenue très lente et moins performante.

1. Enumérer deux causes de dysfonctionnement liées à cette situation et proposer une solution dans chaque cas. 2pts

<b>Causes de dysfonctionnement</b>	<b>solution</b>
<b>La Surcharge des données</b>	<b>Nettoyer le disque dur en supprimant les données/applications</b>
<b>Les virus</b>	<b>Utiliser un antivirus</b>

2. Après de multiples variations de tensions un soir, vous constatez que votre ordinateur ne s'allume plus.

a. Quel est le composant affecté dans cette situation ? **le bloc d'alimentation** justifier votre réponse ?

**Il est responsable d'alimenter la carte mère et tous ses composants matériels. Une fois défectueux**

**l'ordinateur ne pourra donc plus s'allumer.**

**0.5+1=1.5pt**

b. Que faire d'après vous pour résoudre cette situation ? **remplacer le bloc d'alimentation défectueux par un autre bloc d'alimentation fonctionnel et compatible**

**0.5pt**

c. Proposer deux solutions pour éviter cette situation à l'avenir. **Utiliser un régulateur de tension, un onduleur, des parasurtenseurs**

**1pt**

### 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 conçue à partir d'un logiciel d'application.

	A	B	C	D
1	<b>FACTURE Ets PARKER</b>			
2	<b>Références</b>	<b>Quantités</b>	<b>P. Unitaire</b>	<b>P. Total</b>
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	<b>TOTAL GENERAL HORS TAXE</b>			
9		TVA	19,25%	
10		REMISE	5%	
11	<b>TOTAL TOUTE TAXE CONFONDUE</b>			
12	<b>NET A PAYER</b>			
13				

8. A quelle catégorie appartient-elle ? **Tableur** **0.5pt**

9. Quel est le nom de ce classeur ? **PARKER\_FAC** **0.5 pt**

10. Donner la formule qui permet d'avoir le P. Total des clés usb. **=B3\*C3** **0.5pt**

11. Que faire pour avoir automatiquement le P. Total des autres références ? **Copier D3 et coller dans les cellules D4:D7 ou faire un cliqué glissé de D3 à D7** **0.5pt**

12. Donner la formule qui permet d'obtenir le prix Total général hors taxe des références. **=somme(D3:D7)**  
**ou = D3+D4+D5+D6+D7** **1pt**

13. Donner la formule qui permet d'avoir le prix total toute taxe confondue ? **=D8\*C9 +D8** **1pt**

14. Donner la formule qui permet d'avoir le Net à payer. **=D11-D11\*C10** **1pt**

**Bonne Chance !!!**