



Examineur : Soreil TCHEPDA

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

Partie A : ENVIRONNEMENT NUMERIQUE, SECURITE ET MULTIMEDIA 6PTS

- Définir les concepts suivants : **1,5pt**
 - Cybercriminalité
 - Ligne de commande
- Citer quatre principes de la sécurité informatique. **1pt**
- Choisir parmi les commandes ci-après, celle qui permet de passer de « C:\Users\Algorithm\Tableau> » à « C:\Users\Algorithm> » **0,5pt**
 - CD Users
 - CD..
 - CD\
- MADIESSE**, élève en première CG dans un établissement lance le logiciel de gestion comptable iPlans ERP à partir du bureau de son PC. A sa grande surprise, l'interface ci-contre s'affiche.
 - Expliquer pourquoi elle rencontre cette interface. **0,75pt**
 - Donner la technique de protection des données utilisées dans ce cas. **0,75pt**
- Soit une vidéo construite par des images à couleurs réelle (24bits) ayant une définition de 10 x 10 pixels .Sachant qu'il est nécessaire d'afficher 30 images par seconde, déduire le débit nécessaire pour afficher correctement cette vidéo. **1,5pt**

Partie B : SYSTEMES D'INFORMATION ET BASE DE DONNEES 6PTS

Exercice 1 : **(3 points)**

Une entreprise est composée en son sein d'un Directeur Général, secondé par un Directeur Adjoint. Ils sont assistés des chefs de service financier et du personnel ainsi que des chefs de bureau et des techniciens de surface. Le Directeur Général vous sollicite pour informatiser la gestion de cette entreprise. A l'aide de vos connaissances dans le domaine des Systèmes d'Information, répondre aux questions suivantes :

- Définir l'expression : Système d'Information. **1pt**
- Citer deux (02) sous-systèmes de l'entreprise décrite dans le texte. **1pt**
- Citer deux composantes de ce système d'information. **1pt**

Exercice 2 :**(3 points)**

La table FOURNISSEUR présentée selon le modèle ci-dessous, est celle qui se trouve dans la base de données d'une entreprise de vente des huiles végétales. Ce responsable vous sollicite pour manipuler les données contenues dans cette base de données.

Code	Nom	Chiffre_D'affaire	Ville
HV101	HEVEA TOQ	32 000 000	Nkonsamba
HV102	CALLICH	48 000 000	Douala
HV103	SOPLAM	69 000 000	Mbanga
HV104	VEGECO	14 000 000	Edéa
HV105	COPLAM	99 000 000	Loum

A l'aide de vos connaissances, répondre aux questions suivantes :

- Définir : Table, Base de données. **1pt**
- Donner la colonne de la table FOURNISSEUR qui peut être considéré comme clé primaire tout en justifiant votre choix. **1pt**
- Donner deux enregistrements de cette table. **1pt**

Partie C : ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION**8PTS****Exercice 1 :****4pts**

On donne la fonction Inconnue ci-contre et on propose le tableau T ci-dessous :

T	-2	19	-8	-14	4	5	-4	3	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	Fonction Inconnue(T : tableau ; p1, p2 : entier) : entier
2	Début Inconnue
3	Si (p1>p2) Alors
4	aux ← p2
5	p2 ← p1
6	p1 ← aux
7	FinSi
8	s ← 0
9	Pour i allant de p1 à p2 faire
10	s ← s+T[i]
11	Fin Pour
12	Inconnue ← s
13	Fin Inconnue

- Relever les structures de contrôle algorithmique utilisées dans cette fonction.
- Remplir le tableau ci-dessous pour la valeur de H obtenue suite à l'exécution de l'instruction d'appel de la fonction Inconnue. **1,5pt**

N°	Instruction d'appel	Valeur de la variable H
1	H ← Inconnue(T, 3, 8)	
2	H ← Inconnue(T, 6, 2)	
3	H ← Inconnue(T, 4, 4)	

- Déduire le rôle de la fonction Inconnue. **0,5pt**
- Traduire les instructions des lignes 3 à 7 et 9 à 11 en C. **1,5pt**

Exercice 2 :

On met à votre disposition le code source ci-dessous. Utiliser ce code et vos connaissances sur le langage HTML pour apporter des réponses aux questions posées.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8"/>
5     <title>formulaire</title>
6   </head>
7   <body>
8     <form method="POST" action="traitement.php">
9       INFORMATIONS SUR LES ELEVES <br/><br/>
10      Nom : <input type="text" name="N" size=30><br/><br/>
11      Prénom : <input type="text" name="P" size=30><br/><br/>
12      Sexe : <input type="radio" name="s">Masculin
13             <input type="radio" name="s">Féminin<br/><br/>
14             <input type="submit" value="Envoyer le message">
15             <input type="reset" value="Effacer">
16     </form>
17   </body>
18 </html>
```

1. Donner la signification de chacun des sigles : HTML, CSS. **1pt**
2. Identifier le langage utilisé dans ce code. **0,5pt**
3. Donner un exemple de logiciel que vous pouvez utiliser pour reproduire ce code. **0,5pt**
4. Donner un exemple de logiciel que vous pouvez utiliser pour visualiser le résultat de ce code. **0,5pt**
5. Reproduire sur votre feuille de composition l'aperçu du résultat produit par les lignes allant de 8 à 16. **1,5pt**