



Durée : 2 heures

Epreuve d'Informatique

**PARTIE I : MATERIEL ET RESEAUX INFORMATIQUES**

**/ 10 Points**

**A- Architecture**

- 1- Citez deux (02) types de mémoire utilisés dans un ordinateur. **0,25ptx2=0,5pt**
- 2- Citez deux (02) services offerts par Internet. **0,25ptx2=0,5pt**
- 3- Que signifie FAI ? Citez 03 exemples de FAI au Cameroun **0,25pt +0,25ptx3=1pt**
- 4- Donnez deux exemples d'adresse IP par classe d'adresses IP (les trois premières classes uniquement). **0,25ptx6=1,5pt**
- 5- Etablir la correspondance entre chaque équipement et son rôle. Vous devez juste reporter la réponse sur votre feuille de composition : à titre illustratif **1— e** **0,5ptx5=2.5 pts**

Equipements	Rôles
1. Carte réseau	a. Se charge de relayer les communications entre les clients sans fil distants
2. Antenne	b. Interface entre l'ordinateur et le réseau
3. Modem	c. Equipement d'interconnexion de plusieurs réseaux
4. Point d'accès	d. Diffuse à tous les ordinateurs du réseau local
5. Routeur	e. Permet à un utilisateur de se connecter à Internet
6. Hub	f. Connecte les clients sans fil au réseau câblé et vice-versa

B- Une PME de la place vous sollicite pour implanter en son sein un LAN constitué de quatre ordinateurs (01 serveur et 03 clients) suivant la topologie physique en étoile. Le serveur devra être configuré avec l'adresse IP **172.10.254.1**

- 1) Donner un avantage d'une telle topologie physique **(0,25pt)**
- 2) Quel est le type de câble indiqué pour la mise en place de cette topologie ? **(0,25pt)**
- 3) Quelle est son architecture ? **(0,25pt)**
- 4) A quelle classe d'adresse appartient l'adresse IP du serveur ? **(0,25pt)**
- 5) Faire un schéma **bien annoté** de cette topologie physique en proposant une adresse IP valide pour chacun des ordinateurs nommés *Client1*, *Client2* et *Client3*. Faire ressortir sur le schéma tous les équipements nécessaires. **(2pts)**
- 6) Pour le futur, la PME souhaiterait se connecter à internet et utiliser les services offerts par ce réseau des réseaux
  - a. Quel équipement faut-il utiliser pour avoir ladite connexion internet? **(0,25pt)**
  - b. Citer deux (02) fournisseurs d'accès internet au Cameroun auprès desquels vous pourrez obtenir cet équipement. **(0,25pt x2 =0,5pt)**
  - c. Une fois connectée à la toile, à quel service par exemple la PME pourra-t-elle désormais avoir accès via internet ? **(0,25pt)**

**PARTIE II : PROGRAMMATION, Base de Données et Algorithme / 10 Points**

**A- QCM : Entourer la bonne. (Bonne réponse 0,5pt ; mauvaise réponse -0,25pt) 3 pts**

- 1- Quel est l'intrus?
  - a) <script langage="javascript"> b) <script language="javascript"> c) <script type="text/javascript">
- 2- Soit le Tableau suivant **TabMatiere**=["Maths" , "Info", "Philo", "Physique"].  
L'instruction **alert(TabMatiere[2])** affiche la valeur :
  - a) Maths b) Info c) Philo
- 3- *Lequel de ces logiciels est l'intrus?*
  - a) Bloc-notes b) Safari c) Notepad++
- 4- l'instruction JavaScript qui permet de déclarer la fonction nommée **Addition** est :
  - a) function Addition ( ) b) fonction Addition( ) c) function Additionner ( )
- 5- *Quelle balise permet d'indiquer le titre de la page web ?*
  - a) <title> b) <titre> c) <titel>
- 6- *JavaScript est un langage faiblement typé, c'est-à-dire que :*
  - a) Chaque variable doit automatiquement avoir un type lors de sa déclaration
  - b) Le type d'une variable est défini par la valeur qu'elle contient.
  - c) Les variables n'ont pas de type avant et après leur utilisation par un programme.

**B- Base de données 4 pts**

Soit la table ELEVE ci-après :

Matricule	Nom	Prénom	Classe
MJ001	MBALLA	John	TD2
SB231	SOULEY	Bakary	TA
DS041	DONDON	Salama	TD2
MF112	MFIANG	Pilard	TC
BL051	BOUM	Léger	TD1
PM301	POWER	Michael	TA

- a- Peut-on considérer l'attribut **Classe** comme étant la clé primaire de cette table ? Justifier votre réponse en deux lignes maximum. **0,5pt+0,5pt=1pt**
- b- Ecrire la commande qui créer la table ELEVE. **1pt**
- c- Ecrire la requête qui affiche le nom et prénom des élèves de la classe de TA. **1pt**
- d- Ecrire la requête qui insère dans la base de données l'élève de la classe de **TD1** nommé **BIASJonas** dont le matricule est **BJ834**. **1pt**

**C- Algorithme 3 pts**

Ecrire un algorithme qui demande deux entiers positifs à l'utilisateur, puis calcul et affiche le produit par addition successives.  $C * Y = C+C+C+...+C$  (Y fois c'est-à-dire C sera additionné Y fois)

Exemple :  $5*4 = 5+5+5+5 = 20$