



ÉPREUVE THÉORIQUE D'INFORMATIQUE

I. MATERIELS ET RESEAUX INFORMATIQUES. 9PTS

- 1) Votre tante travaille pour la société **ETS**. Elle a reçu de cette société un desktop portant les caractéristiques suivantes :

CPU Core i 5 : 2 GHz ; RAM : 4Go ; Disque dur HDD : 500 Go ; Écran LCD : 17'' ; et OS : Windows 10

- Donner la signification des sigles suivants : **CPU, RAM, HDD & SSD (0.5x4=2pts)**
 - Donner la **taille** de la mémoire volatile de cet ordinateur et la convertir en **Octets** et en **Bits. (1.5pt)**
 - Retrouver la caractéristique **Écran LCD : 17'' en centimètre (cm) (1pt)**
 - Nommer le système d'exploitation installé dans cet ordinateur **(0.5pt)**
- 2) Vous avez entendu parler de la technologie **SSD** différente de l'ancienne technologie **HDD** qui correspond au disque dur de l'ordinateur de votre tante. Citer deux avantages des disques durs **SSD** par rapport aux disques durs **HDD. (1pt)**
- 3) La société **ETS** utilise un Intranet fonctionnant grâce au réseau internet. Donner une différence fondamentale entre un **Intranet et Internet (1pt)**
- 4) Citer un **équipement de base** et un **équipement d'interconnexion** qu'on peut trouver dans le réseau intranet de la société **ETS (0.5x2=1pt)**
- 5) Le réseau intranet de la société **ETS** utilise une architecture **Client/Serveur**. Donner un avantage de cette architecture et citer une autre architecture réseau que vous connaissez **(0.5x2=1pt)**

II. LOGICIELS D'APPLICATION ET PROGRAMMATION

4PTS

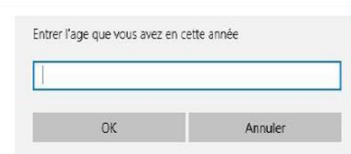
- Donner le rôle des logiciels d'application suivants **(0.5x2=1pt)**
 - Adobe Photoshop
 - Kaspersky
- Soit l'image ci-dessous:



a)



b)



c)

- Que représente cette image ? **(0.5pt)**
- Pour chacune des figures ci-dessous, donner l'instruction JavaScript ayant permis de la produire **(1.5pt)**
- Qu'est-ce qu'une fonction ? **(0.5pt)**
- Donnez la syntaxe de déclaration d'une fonction en JavaScript **(0.5pt)**

III. TRAITEMENT DE L'INFORMATION ET BASES DE DONNEES 7 PTS

1. Convertir en **base 2**, **base 8** et **base 16** le nombre $(256)_{10}$ **(0.5*3=1.5pt)**
2. Soit la base de données « **Inscription** » constituée de la table « **Eleve** » utilisée dans ton établissement pour la gestion des inscriptions.

Matricule	Nom	Prénom	Age	Sexe	Classe	Scolarité
012TL004	NGUESSON	Allison	19	M	Tle A	35000
012Z0409	MONKAM	Fabiola	16	F	3 ^{ème}	29000
012Q9082	MVUH	Nadège	14	M	4 ^{ème}	50000
012TY009	TIAKO	Patrice	18	F	1 ^{ère} C	45000
012P0023	TOUKAM	Natasha	17	F	Tle D	40000
012HJ564	YAMDJEU	Landry	12	M	2 ^{nde} C	50000
012TL007	MBOKOU	Gaëlle	15	M	1 ^{ère} A	37000



- a) Citer deux fonctions d'un SGBD que vous connaissez ? **(0.5x2=1pt)**
- b) Citer deux domaines d'utilisation d'une base de données **(0.5x2=1pt)**
- c) Écrire les requêtes SQL permettant de :
 - i. Afficher tous les élèves de cette base de données **(0.5pt)**
 - ii. Afficher tous les élèves (**Nom et Prénom**) de **sexe féminin** de cette base de données **(0.5pt)**
 - iii. Afficher tous les élèves (**Nom,Prénom et Scolarité**) n'ayant pas fini la scolarité sachant qu'elle s'élève à **50000 (1pt)**
 - iv. Modifier la scolarité de l'élève **MBOKOU Gaëlle** (elle a terminé sa scolarité) **(1pt)**
 - v. Supprimer l'élève **MONKAM** de la base, elle a démissionné **(0.5pt)**