

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-Travail-Patrie

\*\*\*\*\*

MINESEC/OBC

Examen : Probatoire F & de BT

Séries/S spécialités : Toutes

Session : 2021

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace-Work-Fatherland

\*\*\*\*\*

MINESEC/OBC

Durée : 1H30mn

Coef : 01

## ÉPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

Aucun matériel ou document n'est autorisé en dehors de ceux remis par les examinateurs.

### EXERCICE 1 : ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE, SÉCURITÉ INFORMATIQUE

7pts

1- Définir :

- a) Antivirus. (1pt)
- b) Logiciel spécialisé. (1pt)
- c) Chiffrement. (1pt)

2- Choisir dans la liste ci-dessous deux exemples de support de stockage. (2pts)

Lecteur CD, bande passante, DVD-ROM, Carte SD.

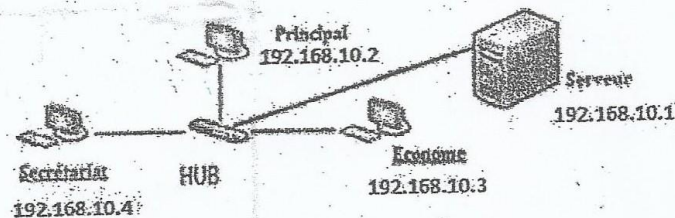
3- Citer deux types de compte utilisateurs que l'on rencontre habituellement dans l'environnement du système d'exploitation. (1ptx2=2pts)

### EXERCICE 2 : RESEAUX INFORMATIQUES, HUMANITÉS NUMERIQUES.

8PTS

La direction du collège MAKUMBA souhaite faire usage des réseaux sociaux et disposer de l'intranet. Elle fait recours à un technicien qui lui propose une architecture selon le modèle de la figure ci-dessous.

En vous servant de vos connaissances répondre aux questions suivantes :



1. Définir : architecture réseau.

(1

1/2

SESSION 2021

2. Nommer l'architecture déployée dans ce réseau. Justifier votre réponse. (1ptx2=2pt)
3. Donner un inconvénient du HUB et proposer un exemple d'équipement que l'on pourrait utiliser pour remplacer le HUB. (1ptx2=2pt)
4. Déterminer la classe d'adresse et le masque utilisé dans ce réseau. (0.5ptx2=1pt)
5. Citer deux exemples de réseaux sociaux. (1pt x2=2pt)

### EXERCICE 3 : ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION C

5PTS

Observer attentivement le programme C de la figure 1 et répondre aux questions qui suivent.

```

1  #include<stdio.h>
2  #include<stdlib.h>
3  int main(void)
4  {
5      int NOMBRE, SOMME;
6      SOMME = 0;
7      printf("Entrez un nombre entier :");
8      scanf("%d", &NOMBRE);
9      while (NOMBRE != 0)
10     {
11         SOMME += NOMBRE;
12         printf("Entrez le nombre suivant :");
13         scanf("%d", &NOMBRE);
14     }
15     printf("La somme est: %d \n", SOMME);
16     return 0;
17 }
```

Figure 1 : programme C

1. Citer un exemple d'IDE avec lequel on peut compiler ce programme. (1pt)
2. Exécuter ce programme en supposant que l'utilisateur entre respectivement les valeurs : 5, 3, 9, -2 et 0 (2pt)
3. Identifier la bibliothèque responsable du traitement de l'instruction 7. (1pt)
4. Donner la syntaxe algorithmique de la structure itérative utilisée dans ce programme. (1pt)

SESSION 2021