



# COLLEGE LA PREVOYANCE DE MAKEPE MISSOKE

DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE

COMPOSITION DE FIN DU TROISIEME TRIMESTRE

ANNEE SCOLAIRE : 2023 – 2024

MATIERE : INFORMATIQUE  
CLASSE : 4<sup>ème</sup>

DUREE : 1 heure

COEFFICIENT : 2

## IDENTITE DE L'ÉLÈVE :

NOM : .....

PRÉNOM : .....

## NOTE DE L'ÉVALUATION :

PARTIE I : ..... PARTIE II : ..... NOTE TOTALE : .....

### Compétences visées :

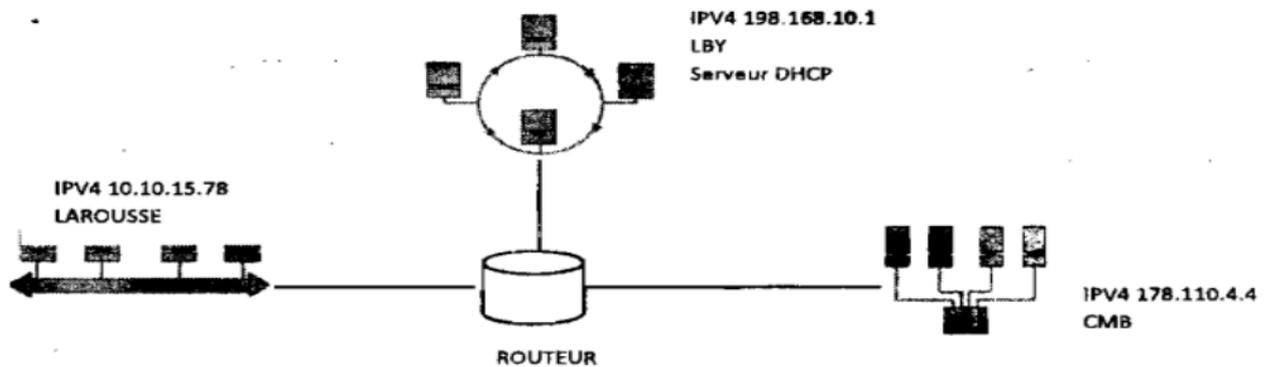
- Rappeler quelques notions sur les réseaux et maintenance informatiques ;
- Rappeler quelques notions sur les matériels et logiciels informatiques.

## EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

### PREMIERE PARTIE : INTRODUCTION AUX RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'EXPLOITATION 7PTS

#### Exercice 1 : Introduction aux réseaux informatiques 5pts

Trois établissements de la même ville représentés sur la **figure 1** ci-dessous à savoir le **CMB**, **LBY**, **Larousse** ont décidé de se mettre en réseau commun pour échanger des données.



1- Identifier le type de réseau mise en place sur la figure ci-dessus. (1pt)

2- Nommer les topologies physiques de chaque établissement. (0.5pt \* 3 = 1.5pt)

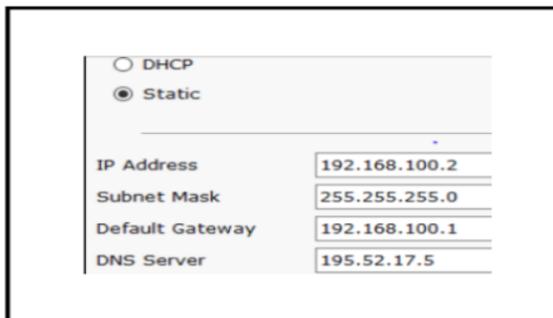
Topologie de **LYB** : .....

Topologie de **Larousse** : .....

Topologie de **CMB** : .....

3- Relever sur la figure ci-dessus un équipement d'interconnexion réseau. (0.5pt)

4- Le responsable technique de la cellule informatique du **CMB** ayant 04 PC décide d'attribuer les paramètres IP à l'un des PC du réseau comme sur la **figure 2** ci-contre :



a) Relever sur la **figure 2** : (0.5pt \* 2 = 1pt)

i. L'adresse IP de ce PC : .....

ii. Son masque de sous-réseau : .....

b) Donner la classe de l'adresse IP relevée à la question précédente .....

(0.5pt)

c) Proposer selon vous le mode d'adressage utilisé. (0.5pt)

#### Exercice 2 : Systèmes d'exploitation

Vous allez dans la maison de votre camarade et vous trouvez l'appareil ainsi représenté à droite abandonné à lui-même depuis des mois ayant des dépôts de poussières sur chacune des composantes numérotées. A l'aide de vos connaissances, répondez aux questions suivantes :



2pts

1- Nommer l'opération à effectuer sur toutes ces composantes numérotées à droite. (1pt)

2- Enumérer deux fonctions d'un système d'exploitation. (0.5pt \* 2 = 1pt)

# DEUXIEME PARTIE : ARCHITECTURE DE BASE DES MATÉRIELS ET LOGICIELS

13PTS

## Exercice 1 : Initiation aux tableurs et au traitement de texte

5pts

Votre professeur titulaire souhaite calculer les moyennes des notes de mathématiques des deux séquences d'un trimestre. Son collègue lui suggère d'utiliser un tableur en lui présentant le sien illustré sur la figure à droite. N'y comprenant rien sur cette notion de tableur, il aimerait votre aide en répondant aux questions suivantes :

|   | A                  | B     | C    | D     | E     | F    | G     | H         | I      |
|---|--------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|-----------|--------|
| 1 | NOM ET PRENOM      | Maths | coef | TOTAL | Maths | coef | TOTAL | TOTAL/80. | Moy/20 |
| 2 | KEMENE Paul        | 12    | 4    |       | 12    | 4    |       |           |        |
| 3 | ABIBA Hassane      | 17    | 4    |       | 17    | 4    |       |           |        |
| 4 | TIGNEM FOKO Fidèle | 14    | 4    |       | 14    | 4    |       |           |        |
| 5 | DARNA Haman        | 9     | 4    |       | 9     | 4    |       |           |        |
| 6 | AWOUMOU MBOE Elie  | 18    | 4    |       | 18    | 4    |       |           |        |
| 7 |                    |       |      |       |       |      |       |           |        |

- Définir tableur : ..... (1pt)
- Nommer le tableur représenté sur la figure ci-dessus. (1pt)
- Relever dans le tableur ci-dessous :
  - Le nombre de lignes et le nombre de colonnes de la feuille de calcul ci-dessus. (0.5pt \* 2 = 1pt)
  - L'adresse de cellule ayant la donnée « KEMENE Paul ». (0.5pt)
- Donner un exemple de logiciel permettant de saisir un texte. (0.5pt)
- Lister deux objets de votre choix que l'on peut insérer dans un texteur. (0.5pt \* 2 = 1pt)

## Exercice 2 : Initiation à la PréAO

4pts

Votre grande sœur étudiante à IUC vient de finir de rédiger son rapport de stage et aimerait faire une présentation de son travail à son encadreur académique. Son camarade de classe lui conseille d'utiliser un logiciel de PréAO illustré par l'image ci-dessous.

- Donner la signification du sigle PréAO. (1pt)
- Donner un exemple de logiciel de PréAO : (1pt)
- Lister les quatre modes d'affichage d'un logiciel de PréAO. (0.5pt \* 4 = 2pts)

## Exercice 3 : Initiation aux raisonnements algorithmiques

4pts

L'algorithme ci-dessous a été écrit pour calculer le produit de deux nombres.

```

algorithme produit
var p, a, b : entier ;
debut
    écrire ("entrer deux nombres") ;
    lire (a, b) ;
    p ← a * b ;
    écrire (p) ;
fin.
    
```

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

- Définir algorithme : ..... (1pt)

- Enumérer les trois parties d'un algorithme. (0.5pt \* 3 = 1.5pt)
- Exécuter l'algorithme ci-dessus en complétant le tableau suivant : (1pt)

| Variation | a | b | p     |
|-----------|---|---|-------|
| Valeurs   | 3 | 6 | ..... |

- Déterminer le nombre d'instructions utilisées dans l'algorithme ci-dessus. (0.5pt)