



COLLEGE LA PREVOYANCE DE MAKEPE MISSOKE

DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE

COMPOSITION DE FIN DU
TROISIEME TRIMESTRE

ANNEE SCOLAIRE : 2021 – 2022

MATIERE : INFORMATIQUE
CLASSE : 2^{nde} A

DUREE : 1 heure 30

COEFFICIENT : 2

Compétences visées :

- Créer et administrer un réseau social ;
- Identifier les variables, les constantes, les instructions et les structures de contrôle algorithmique ;
- Exécuter un algorithme simple ;
- Construire un organigramme.

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

PARTIE I : MISE EN ŒUVRE D'UN ORDINATEUR ET PRODUCTION DES DOCUMENTS (8PTS)

Exercice 1 :

(8pts)

Votre professeur titulaire souhaite partager les informations concernant sa salle de classe avec les parents d'élèves. Il entend dire qu'il existe des applications mobiles illustrées par les figures ci-dessous qui peuvent résoudre son problème en y créant un groupe et l'administrer. Mais ne sachant comment s'y prendre, il fait donc appel à vous pour lui venir en aide. A partir de vos connaissances, répondez aux

- 1- Nommer les applications représentées sur chaque figure à votre droite. (0.5pt * 3 = 1.5pt)
- 2- Dire à quelle famille de logiciel d'application appartiennent ces applications ? (1pt)
- 3- Définir : réseau social, groupe. (1pt * 2 = 2pts)
- 4- Décrire selon vous en quatre lignes maximum la procédure à suivre pour créer un groupe dans l'application de la figure 1. (2.5pts)
- 5- Le groupe étant créé est géré par un administrateur. Donner deux fonctions effectuées par celui-ci dans le groupe. (0.5pt * 2 = 1pt)



Figure 1



Figure 2



Figure 3

PARTIE II : ALGORITHMIQUE ET MULTIMEDIA

(12PTS)

Exercice 1 :

(9pts)

Votre père voudrait acheter un terrain rectangulaire de 45m de long et 20m de large dans la zone de Yassa. Son frère qui vit de ce côté lui fait comprendre que le mètre carré coûte 5000Fcfa. Ne sachant pas à combien lui reviendra le prix du terrain, il fait appel d'abord à votre grand frère informaticien qui écrit l'algorithme ci-dessous permettant de résoudre son problème qui à son tour vous le passe pour l'exécuter afin de faire savoir à votre père le prix de ce terrain. A l'aide de vos connaissances en algorithmique, répondre aux questions ci-dessous :

1	algorithme prix_terrain	7	ecrire ("Enter la largeur du terrain") ;
2	const pmc : entier = 5000 ;	8	lire (l) ;
3	var L, l, S, PT : entier ;	9	S \leftarrow L * l ;
4	debut	10	PT \leftarrow pmc * S ;
5	ecrire ("Entrer la longueur du terrain") ;	11	ecrire ("Le prix du terrain coûte :", PT) ;
6	lire (L) ;	12	fin.

- 1- Définir structure de contrôle. (1pt)
- 2- Identifier la structure de contrôle utilisée dans cet algorithme. (0.5pt)
- 3- Déterminer le nombre de variables que compte cet algorithme et préciser leur type. (0.5pt + 0.5pt = 1pt)
- 4- Déterminer le nombre d'instructions que compte cet algorithme. (0.5pt)
- 5- Relever dans cet algorithme : (0.5pt * 5 = 2.5pts)
 - a) Une variable
 - b) Une constante
 - c) Une instruction d'affectation
 - d) Une instruction de lecture
 - e) Une instruction d'affichage
- 6- Expliquer selon vous la différence entre une variable et une constante. (1.5pt)
- 7- Exécuter cet algorithme à l'aide des informations données dans le texte ci-dessus. (2pts)

Exercice2 :

(3pts)

Votre camarade qui était absent à la dernière leçon portant sur l'organigramme vient vous présenter l'algorithme ci-dessous afin que vous lui expliquez la construction de son organigramme.

```

algorithme decision
var note1, note2, moyenne : réel ;
debut
  ecrire ("Entrer les notes séquielles") ;
  lire (note1, note2) ;
  moyenne  $\leftarrow$  (note1 + note2) / 2 ;
  si (moyenne >= 10)
    ecrire ("Admis") ;
  sinon
    ecrire ("Refusé") ;
  finsi
fin.

```

- 1- Définir organigramme. (1pt)
- 2- Elaborer la construction de l'organigramme de l'algorithme ci-dessus. (2pts)