

ANNÉE SCOLAIRE	SÉQUENCE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2024-2025	N°05	MATHEMATIQUES	SECONDE A	2 h	02
Nom du professeur : M. KAMTO					Jour :

## PARTIE A EVALUATION DES RESSOURCES 15pts

EXERCICE 1 Exercice 1 (6pts)

Après le devoir de la quatrième séquence, les notes de mathématiques des élèves d'une classe de seconde littéraire sont regroupées dans le tableau ci-dessous.

Notes	4	5	7	8	9	10	11	12	13	15	Total
Effectif	4	5	8	6	6	5	4	7	3	2	
Fréquence en %											
Mesure de l'angle											

- 1) Quel est l'effectif total de cette classe ? 0,5pt
- 2) a) Quelle est la population étudiée ? 0,5pt
- b) Quel est le caractère étudié ? Quelle est sa nature ? 0,75pt
- c) Quel est le mode de cette série statistique ? 0,5pt
- 3) recopier et completer le tableau ci-dessus. 2pts
- 4) calculer la moyenne des notes en mathématiques de élèves de cette classe. 0,75pt
- 5) construire le diagramme semi circulaire de cette série. 0,75pt
- 6) construire le diagramme en batons de cette serie statistique. 0,75pt

Exercice 2 : 3pts

1. Développer, réduire et ordonner les expressions suivantes 1,5pts
  - a)  $A(x) = 9x^2 - 4 + (4 - 6x)(x + 1)$
  - b)  $B(x) = x(3x - 2)$
  - c)  $C(x) = (x + 1)(3x - 2)$
2. Déduire des questions a) et b) la forme factorisée de  $A(x)$ . 1pt
3. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $9x^2 - 4 + (4 - 6x)(x + 1) = 0$  1pt

EXERCICE 3 3pts

- I) Résoudre dans  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  le système d'équations suivants : 1,5pts
 
$$\begin{cases} 2x + y = 1 \\ x - y = -4 \end{cases}$$
- II) les petites économies d'Amina sont constituées de pièce de 5F et de 10F ce qui représente 26 pièces au total pour un montant de 165F. Quel est le nombre de pièces de 5F et le nombre de pièces de 10F ? 2pts

EXERCICE 3 3pts

M FOTSO se rend dans un super marché. Il achète un article qui coutait 25 000F. Cette article a subit une hausse de 5%.

M FOTSO veut partager la somme de 155000 à ses enfants agés respectivement de 15, 18 et 20ans

- 1) Quel est le prix de l'article après la hausse ? 1,5pt

2) Quelle somme recevra chaque enfant si le partage est proportionnel à leur age ? 1,5pt

**PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES 5pts**

ETOGO possède une parcelle de terrain de forme rectangulaire de longueur 30m et de largeur 20m. Il voudrait utiliser le tiers pour la culture du haricot, le trois cinquième du reste pour la culture du manioc et le dernier reste pour la culture des légumes. Ayant les difficultés financières, il met en vente une partie de son terrain à raison de 7500f le mètre carré.

**TACHES**

- 1) Quelle est la superficie de la partie réservée pour la culture du haricot ? 1,5pt
- 2) Quelle est la superficie de la partie réservée pour la culture du manioc ? 1,5pt
- 3) Quelle est le prix de la partie réservée pour la culture des légumes ? 1,5pt

Présentation : 0,5pt

**BONNE CHANCE**