

COLLEGE PRIVE MONGO BETIB.P 972 TÉL. : 242 68 62 97 / 242 08 34 69 YAOUNDE					
ANNÉE SCOLAIRE	EVALUATION SUMATIVE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2023/2024	N°06	MATHS	2nde A	2H	02
Professeur: Mr KILAMA		Jour:		Quantité:	

Noms de l'élève

Classe

N° Table

Compétence visée :

Appréciation du niveau de la compétence par le professeur: Note et appréciation

Notes	0-10/20	11-14/20	15-17/20	18-20/20	Note totale
Appréciation	Non Acquis (NA)	En cours d' Acquisition (AE)	Acquis (A)	Excellent (E)	
Noms & prénoms du parent :		Contact du parent :	Observation du parent :		Date & signature

Abes/19/04 /2024

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES

15 points

EXERCICE 1 : 4.5 points

On a relevé pour 100 véhicules, la distance parcourue en un an. Un premier classement a donné le tableau suivant :

Tapez une équation ici.

Distance parcourue en milliers de km	[0; 10[[10; 20[[20; 30[[30; 40[[40; 50[
Effectifs	12	25	35	18	10

- 1) Construire le diagramme à bandes correspondant 1.5pt
- 2) Dresser le tableau des fréquences 1.25pt
- 3) Tracer le diagramme semi-circulaire associé à cette série 1.25pt
- 4) Quel est le mode de cette série ? 0.5pt

EXERCICE 2 : 6 points

I- Soit f la fonction définie par $f(x) = x^2 + 2x - 3$ sur l'intervalle $[-5; 5]$

- 1) Ecrire la forme canonique de $f(x)$ 0.5pt
- 2) Résoudre l'équation $f(x) = 0$ 1pt
- 3) Calculer $f(1)$ et $f(-3)$ 1pt
- 4) Déterminer les antécédents de 0 par f 0.5pt

II- On considère la fonction g définie par $g(x) = \frac{1}{2-x}$

- 1) La fonction g est-elle définie sur $[-5; 5]$ justifier correctement la réponse 0.5pt
- 2) a) on pose $X = x - 2$. Déterminer $g(X)$ 0.5pt
- b) si $x \in [-5; 0]$ alors dans quel intervalle se trouve X ? 0.5pt
- c) Donner le sens de variation de la fonction $h : X \rightarrow g(X) = \frac{1}{X}$ si $X \in [3; 7]$ 0.5pt
- d) Donner la représentation graphique de la fonction h sur $[3; 7]$ 1pt

EXERCICE 3 : 4.5 points

I- Un sondage est mené dans une classe concernant ceux qui regardent une série télévisée S donnée. Parmi les 33 garçons de cette classe 25 regardent régulièrement S ; parmi les 35 filles de cette classe, 20 regardent régulièrement S .

- 1) Traduire ces différentes informations par un diagramme. 1pt
- 2) Donner :
 - a) L'effectif de la classe 0.5pt
 - b) Le nombre d'élèves qui regardent la série S 0.5pt

- c) Le nombre d'élèves qui ne regardent pas la série S.
3) Calculer le pourcentage des garçons de cette classe qui ne regardent pas la série S 1pt

II- Trouver le nombre de façons de ranger deux livres dans deux tiroirs sachant qu'un des tiroirs peut être vide à l'issue de l'opération 1pt

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES 5 points

Le trajet suivi par Omar pour aller chez son camarade Pim est donné par la représentation graphique de la fonction f définie sur $[-2; 4]$ par :

$$\begin{cases} f(x) = 2x - 1 ; \text{ si } x \in [-2; 0] \\ f(x) = -1 \text{ si } x \in [0; 2] \\ f(x) = x - 3 \text{ si } x \in [2; 4] \end{cases}$$

Pendant ce déplacement, Omar est dans un camion transportant deux types de melons de masses respectives 5,5 kg et 45 kg. Il y a en tout 470 melons pesant ensemble 4560 kg. Pim a actuellement 45 ans et son fils Pierre a 11 ans.

Tâches :

- 1) Dans combien d'années l'âge de Pim sera le triple de l'âge de Pierre ? 1.5pt
- 2) Dessiner le trajet suivi par Omar 1.5pt
- 3) Combien y a-t-il de melons dans le camion ? 1.5pt

Présentation : 0.5 point