

ANNÉE SCOLAIRE	EVALUATION SOMMATIVE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2021/2022	N°6	Mathématiques	4e	02h00	1

Professeur: Mr TCHUINKAM Jour: _____ Quantité: _____

03/09/2022

Noms de l'élève _____ Classe _____ N° Table _____

Date: _____

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

	Non Acquise (NA)	En cours d'acquisition (AE)	Acquis (A)	Expert (E)
--	------------------	-----------------------------	------------	------------

NOTE FINALE DE L'ELEVE

Evaluation des ressources	/	Note totale / 20
Evaluation des compétences	/	

ÉVALUATION DES RESSOURCES : 10 pts

ACTIVITES NUMERIQUES : 05 pts

1. Dans une classe de 4^e, le professeur de mathématiques a posé la question suivante « combien de temps faut-il pour parcourir le trajet domicile-collège ? »

Les réponses sont dans le tableau ci-dessous.

Durée	5	8	11	14	17	Total
Effectif	4	7	16	19	8	
Fréquence						

a) Recopie et complète le tableau.

1 pt

b) Quel est l'effectif total ?

0,5pt

c) Calculer la moyenne des durées

1 pt

2- a) Factorise l'expression A

$$A = (x + 1)(x + 2) + (x + 2)(2x - 5)$$

0,5pt

b) Résous les équations suivantes.

i) $8x - 4 - 2x = 6x + 3$

0,5pt

ii) $7x + 8 + 4x = 10 + 10x - 2$

0,5 pt

d) Calcule B et donne le résultat sous forme de fraction irréductible.

$$B = \frac{3}{2} - \frac{10}{3} \times \frac{12}{5}$$

0,5 pt

e) Développe et réduis l'expression

$$D = (x + 5)(2x - 3) + (x^2 - 25)$$

0,5 pt

ACTIVITES GEOMETRIQUES /5 Pts

- 1- Une pyramide $SABC$ a une base le triangle ABC rectangle en B tel que $AB = 4\text{cm}$ 0,5
La hauteur de cette pyramide mesure 6 cm .
a) Calcule l'aire de base de cette pyramide. 1,5 pt
b) Calcule le volume de cette pyramide. 1,5 pt
- 2- Un verre ayant la forme d'un cône de diamètre $8,4\text{ cm}$ et de hauteur 10 cm est rempli $\frac{2}{3}$.
a) Calcule le volume de ce cône 1 pt
b) Combien peut-on remplir de verres avec une bouteille de 750 cm^3 ? 1 pt

EVALUATION DES COMPETENCES / 9 pts

Dans le village de papa Paul il y a plusieurs projets à réaliser :

Electrification (E) - Adduction d'eau (A) Dispensaire (D) et morgue (M) . Les populations sont interrogées et le résultat est consigné dans le tableau suivant.

Projet	E	A	D	M	Total
Fréquence	$\frac{5}{18}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{4}{18}$	$\frac{3}{18}$	1

Par ailleurs Papa Paul possède un champ de forme un rectangle $ABCD$ tel que

$AB = 7\text{ mètres}$ $AD = 6\text{ mètres}$. I est un point de $[AD]$ tel que $AI = 2\text{ mètres}$ et N un point de $[AB]$ tel que $AN = x$

- 1- Quel est le projet prioritaire ? Justifie ta réponse. 3 pts
- 2- Construis un diagramme en bâtons des fréquences de la série
(on prendra 1 cm pour la fraction $\frac{1}{18}$) 3 pts
- 3- Fais la figure du champ de papa Paul, puis calcule NI^2 en fonction de x . 3 pts

Présentation 1 pt