

CEG DE NAPALGUE

Année scolaire : 2025-2026

Classe : 4^{ème}



Date : Mardi 12/05/2026

Prof : M. YABRE

Durée : 2H

Composition du 3^{ème} trimestre : Epreuve de
Mathématiques

Première Partie

- I- Pour chacun des cas suivants, une seule des quatre propositions est exacte. Recopie le tableau suivant et compléter par la lettre correspondante a la bonne réponse (5pts)

Numéro de la question	1	2	3	4	5
Lettre de la bonne réponse					

- 1) La forme développée de $(x+1)^2$ est :
a) X^2+2x+1 b) x^2-2x+1 c) x^2+x+1 d) x^2-x+1
- 2) La composition de deux translations est une :
a) droite b) symétrie centrale c) translation d) symétrie orthogonale
- 3) La composition de deux symétries centrales est :
a) translation b) symétrie c) cercle d) droite
- 4) Le degré du polynôme $3x^5+4x+6$ est :
a) 1 b) 5 c) 4 d) 6
- 5) Factoriser c'est rechercher le facteur :
a) commun b) le plus grand c) petit d) non commun

- II- Dans cette partie toutes les questions sont indépendantes. (5pts)

- 1) Résoudre les équations suivantes : (2pts)

a) $4x+2=3x-1$

b) $\frac{5}{2}x + 6 = 2x - 3$

2) Résoudre l'inéquation suivante : $2x + 4 \geq 3x - 1$. (1pt)

3) Construire un vecteur \vec{u} de longueur de 5cm et un point A. Construire le point B image du point A par la translation du vecteur \vec{u} . (2pts).

Deuxième Partie

Exercice1 (5pts)

Soient les polynômes suivants : $f(x) = 9x^2 - 1$ et $g(x) = 25x^2 + 20x + 4$

- 1) Calculez $f(x) + g(x)$ puis ordonnez suivant les puissances décroissantes de x . (2pts)
- 2) Factorisez $f(x)$ en utilisant l'identité remarquable convenable. (1pt)
- 3) Donnez les degrés des polynômes $f(x)$ et $g(x)$ et comparez-les. (2pts)

Exercice2 : Situation d'évaluation (5pts)

Une enquête menée sur le groupe sanguin d'une partie des habitants de Napalgué a donné les résultats consignés dans le tableau suivant :

Groupe sanguin	A	B	O	AB
effectif	10	15	30	20
fréquence				

M Ouedraogo désiré de savoir la fréquence de chaque groupe sanguin et ne sachant pas comment faire te demande de l'aider.

- 1) Quelle est la population étudiée et donnez le caractère.
- 2) Quelle est la nature du caractère ? Calculez l'effectif total.
- 3) En utilisant tes connaissances sur la statistique, aide M Ouédraogo à calculer les fréquences en reproduisant et complétant le tableau ci-dessus.

TRAVAIL + GRACE DE DIEU = EXPLOIT