

Année scolaire	Evaluation	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2025-2026	N°3	Maths	2 nd e A4	02h	2
Professeur : KILAMA		Jour :		Quantité :	
Nom 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)	
Nom & prénoms du parent :		Contact du parent	Observations du parent		Date & signature

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES 15 points

Exercice 1 : 5 points

1-a) Développer et réduire $(2\sqrt{2} + 1)^2$

1pt

b) Ecrire l'expression suivante sous la forme $a + b\sqrt{c}$ où a, b et c sont des entiers relatifs.

$$A = \sqrt{(2\sqrt{2} + 1)^2 + (\sqrt{2} - 2) - \sqrt{18}}$$

1pt

2- Ecrire les expressions suivantes sans radical au dénominateur :

a) $A = \frac{2-\sqrt{2}}{3+\sqrt{2}}$ b) $B = \frac{-7}{5+\sqrt{3}}$

1.5 pt

3- a) Exprimer $1000^{-4} \times 10^{10}$ sous forme d'une puissance de 10

0.75 pt

b) Trouver un entier relatif t tel que $100 \times 10^t = 1000^{-4} \times 10^{10}$

0.75 pt

Exercice 2 : 5 points

1) a) Développer et réduire l'expression $3(2x - 5) + (x + 2)$

1pt

b) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $7x + 13 = -5x + 7$

1pt

c) En déduire l'ensemble solution de l'équation $3(2x - 5) + (x + 2) = -5x + 7$

0.75 pt

2) a) Développer $(2x - 1)^2$

0.5 pt

b) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $4x^2 - 4x + 1 = 0$

0.75 pt

3) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $\frac{x-5}{x+1} = -2$

1pt

Exercice 3 : 5 point

1) Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $3x + 9 \geq -2x + 3$

1 pt

2) a) Compléter entièrement le tableau suivant :

2.25 pt

x	$-\infty$	-3	2	$+\infty$
$2 - x$			0	
$-3x - 9$		0		
$\frac{2-x}{-3x-9}$			0	

b) Ecrire sans symboles de valeur absolue pour x appartenant à l'intervalle $[-3; 2]$ l'expression $\left| \frac{2-x}{-3x-9} \right|$

0.75pt

c) Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $\frac{2-x}{-3x-9} < 0$

1pt

Partie B : EVALUATION DES COMPETENCES 5 points

On dispose dans un magasin d'un appareil d'une grande précision pouvant permettre de repérer une longueur égale à $\frac{22}{7}$. Non loin de là se trouve aussi un jardinier voulant acquérir un terrain rectangulaire de 80 m de longueur, de périmètre inférieur à 240 mètres et d'aire plus grande que 3000 mètres carrés. Il réprimande Bintou sa fille à cause de ses notes en mathématiques. En effet Bintou a eu 12, 09, 08, 11 pour les quatre premiers devoir de mathématiques.

Tâches

- 1) Calculer la note que Bintou obtiendra au cinquième et au dernier devoir du trimestre pour avoir une moyenne trimestrielle en mathématiques de 10,7 sur 20 **1.5 pt**
- 2) Quelles sont les dimensions possibles du terrain **1.5 pt**
- 3) Une corde de longueur $\frac{22}{7}$ mètres peut-elle couvrir entièrement un demi-cercle de rayon 1 mètre ? **1.5 pt**

Présentation : 0.5 point