

**COLLEGE PRIVE LAÏC MONGO BETI BP 972 TEL 242686297/242083469 YAOUNDE**

<b>Année scolaire</b>	<b>Evaluation</b>	<b>Epreuve</b>	<b>Classe</b>	<b>Durée</b>	<b>Coefficient</b>
2024-2025	N°2	Maths	3 <sup>e</sup>	02h	4
<b>Professeur : KILAMA</b>			<b>Jour :</b>	<b>Quantité :</b>	
Nom de l'élève		Classe		N° Table	

<b>Compétence visée :</b>					
<b>Appréciation du niveau de la compétence par le professeur : Note et appréciation</b>					
<b>Notes</b>	<b>0-10/20</b>	<b>11-14/20</b>	<b>15-17/20</b>	<b>18-20/20</b>	<b>Note totale</b>
<b>Appréciation</b>	<b>Non acquis (NA)</b>	<b>En cours d'acquisition (AE)</b>	<b>Acquis (A)</b>	<b>Excellent (E)</b>	
<b>Nom &amp; prénoms du parent :</b>		<b>Contact du parent</b>	<b>Observations du parent</b>		<b>Date &amp; signature</b>

**PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES (15 points)**

**ACTIVITES NUMERIQUES : (7.5 points)**

**Exercice 1 : 2.5 points**

- 1) En utilisant l'algorithme d'Euclide, déterminer PGCD (75 ; 50) 0,5 pt
- 2) En déduire PPCM (75 ; 50) 0,5 pt
- 3) Des flacons ayant la forme de pavé droit de base carrée mesurant 50 mm de côté et 75 mm de hauteur sont rangés dans des cartons de forme cubique
- a) Calculer la plus petite longueur de chaque arête des cartons cubiques 0,75 pt
- b) Déduis-en le nombre de flacons que chaque carton peut contenir 0.75 pt

**Exercice 2 : 3 points**

- 1) Justifier que 8,7 est la racine carrée de 75.69 0.5 pt
- 2) Ecrire sous la forme  $a\sqrt{21}$  où  $a$  est un nombre rationnel, le nombre  $F = 5\sqrt{3} \times \frac{18}{5}\sqrt{7}$  0.5 pt
- 3) Montrer que  $E = \sqrt{72} + 3\sqrt{2} - \sqrt{200} + \sqrt{2}$  est un nombre entier 1 pt
- 4) a) Effectuer l'opération suivante :  $(2\sqrt{7} + 3)(2\sqrt{7} - 3)$  0.5 pt
- b) Ecrire sans radical au dénominateur  $H = \frac{-10}{2\sqrt{7}-3}$  0.5 pt

**Exercice 3 : 2 points**

- 1) On considère deux réels  $x$  et  $y$  tels que  $x \leq 2,6$  et  $\leq 3,4$ . Compléter les pointillés par le nombre qui convient
- a)  $x + 7 \leq \dots\dots\dots$  b)  $-5y \geq \dots\dots\dots$  0.5pt
- 2) a) Comparer  $2\sqrt{13}$  et  $7\sqrt{2}$  0.75 pt
- b) Donner le signe de  $7\sqrt{2} - 2\sqrt{13}$  0.75 pt

**ACTIVITES GEOMETRIQUES : (7.5points)**

**Exercice 1 : 3.75 points**

- 1) Construire un triangle ABC tel que AB = 4,5 cm, AC = 5 cm et BC = 6 cm. 1 pt
- 2) Placer sur le segment [BC] le point P tel que CP = 3 cm et sur le segment [AC] le point Q tel que AQ = 2,5 cm 0.5 pt

b) La parallèle à la droite (AB) passant par R coupe la droite (AC) en S. Calculer CS et RS.

1 pt

**Exercice 2 : 3.75 points**

1) Répondre par vrai ou faux

0.5 pt x 4

a) Dans le triangle PQR rectangle en Q le rapport  $\frac{PQ}{PR} = \sin \widehat{QPR}$

b)  $\cos^2 \hat{A} + \sin^2 \hat{A} = -1$

c) La réciproque de la propriété de Thalès nous permet de calculer les distance

d) La valeur exacte de  $\sin 60^\circ$  est  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

2) A l'aide de la calculatrice, donner un encadrement de  $\text{mes } \hat{A}$  par deux nombres décimaux consécutifs d'ordre deux sachant que  $\sin \hat{A} = 0.87$

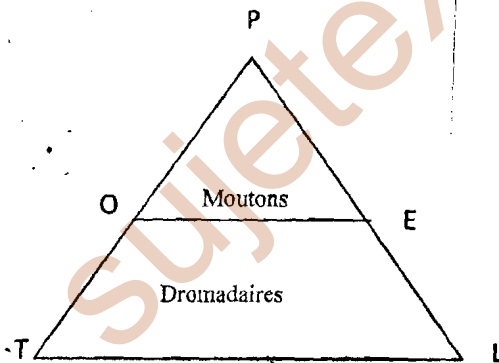
0.75 pt

2) ABC est un triangle rectangle en B tel que :  $\text{mes } \hat{A} = 30^\circ$  et  $CB = 5$  cm. Calcule AC et AB.

1 pt

**PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES (5 points)**

Kouam a décidé de sécuriser son terrain rectangulaire par une clôture le long du pourtour en laissant une ouverture de 5 m pour le portail. Seulement il a oublié les dimensions du terrain. Il se rappelle que l'aire est comprise entre  $473.8 \text{ m}^2$  et  $551.01 \text{ m}^2$  tandis que la longueur est de 25.75 m. Son technicien lui dit que la construction de la clôture est à 12150 FCFA le mètre linéaire. Pendant sa discussion avec le technicien, un monsieur s'est présenté avec le plan de son parc animalier dans lequel on retrouve des moutons et des dromadaires comme l'indique la figure ci-dessous.  $PO = 60$  m,  $PT = 100$  m,  $PE = 54$  m et  $OE = 48$  m. (OE) // (TL). Le reste ferme sur le coût du mètre linéaire.



**Tâches :**

1) Déterminer un encadrement du coût de construction de la clôture du terrain de Kouam

1.5 pt

2) Déterminer la dépense nécessaire pour clôturer la parcelle réservée aux moutons

1.5 pt

3) Déterminer la dépense nécessaire pour clôturer la parcelle réservée aux dromadaires

1.5 pt

**Présentation : 0.5 point**