

MINESEC / DRES-OUEST / DRES-MENOUA IM N° 4JC2WBD100220079		COLLEGE BILINGUE INTELEXI BP: 77- DSCHANG -TEL 233 45 11 92 Email : <a href="mailto:c.intellexi@gmail.com">c.intellexi@gmail.com</a>		Classe:3ème
ANNEE SCOLAIRE 2024-2025	Evaluation N°2	Durée : 2H00	Coeff : 4	Trimestre N°1

EPREUVE DE MATHEMATIQUES

**Examineur : M. ROVANOL GOUENET (Prof Maths)**

NB : la clarté, la lisibilité et toutes les étapes de calculs seront prises en compte. L'épreuve est numérotée sur deux pages

**A- EVALUATION DES RESSOURCES : 10points**

**I-ACTIVITES NUMERIQUES : 5points**

**EXERCICE 1 :3pts**

On donne les nombres suivants :

$$A = 3\sqrt{80} + 7\sqrt{20} - 4\sqrt{405} \quad B = C = \frac{10-7\sqrt{2}}{\sqrt{2}-2} \quad C = \frac{4 \times 10^7 \times 2,5 \times 10^{-8}}{5 \times 10^{-4} \times (2 \times 10^2)^{-3}}$$

1. Calcule A et met sous la forme  $a\sqrt{5}$  où a est un entier. 0,75pt
2. Montre que  $B = 2\sqrt{2} - 3$  1pt
3. Calcule C et donne l'écriture scientifique du résultat 0,75pt
4. Sachant que  $1,41 < \sqrt{2} < 1,42$  donne un encadrement de B par deux nombres décimaux. 0,5pt

**EXERCICE 2 :2pts**

On considère le nombre  $E = 8 - 7\sqrt{5}$ .

1. Compare 8 et  $7\sqrt{5}$ . 0,5pt
2. Justifie que  $E^2 = 309 - 112\sqrt{5}$  1pt
3. Ecrire sous la forme  $a + b\sqrt{5}$ , le nombre  $\sqrt{309 - 112\sqrt{5}}$ . 0,5pt

**II-ACTIVITES GEOMETRIQUES : 5points**

**EXERCICE 1 :2,5pts**

Sur la figure ci-contre, les droites (OD) et

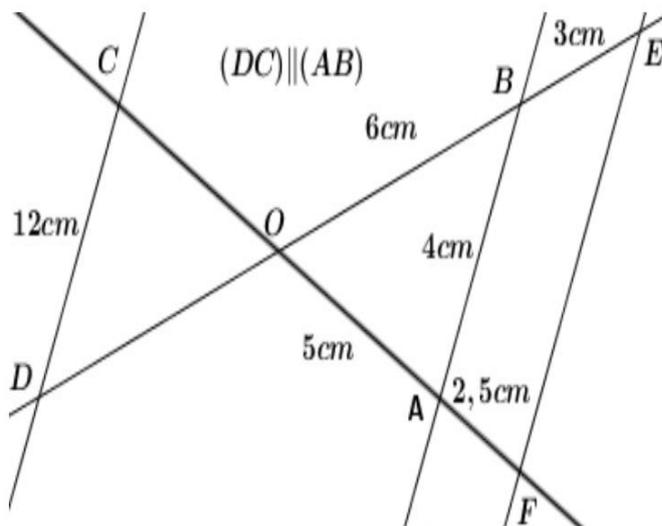
(OC), sont sécantes en O. On donne :

$OA=5\text{cm}; AF=2,5\text{cm}; OB=6\text{cm};$

$BE=3\text{cm}; AB=4\text{cm}; DC=12\text{cm}$  et les

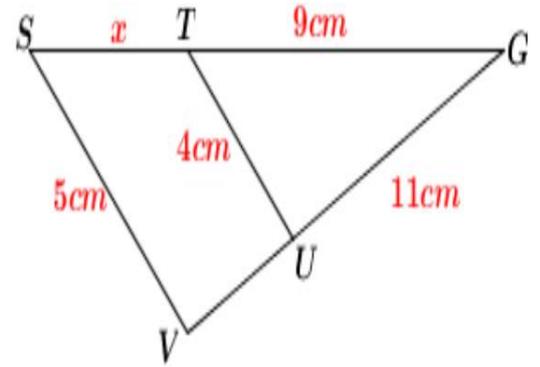
Droites (DC) et (AB) sont parallèles.

1. Calcule les longueurs OC et OD 1pt
2. Justifie que les droites (AB) et (EF) sont Parallèles. 0,75pt
3. Calcule la longueur EF 0,75pt



**EXERCICE 2 : 2,5pts**

Sur la figure ci-dessous, G, V, U sont alignés ainsi que G, T et S sont alignés. Les droites (TU) et (SV) sont parallèles.  $ST = x$   $TG = 9\text{cm}$  ;  $TU = 4\text{cm}$  ;  $SV = 5\text{cm}$

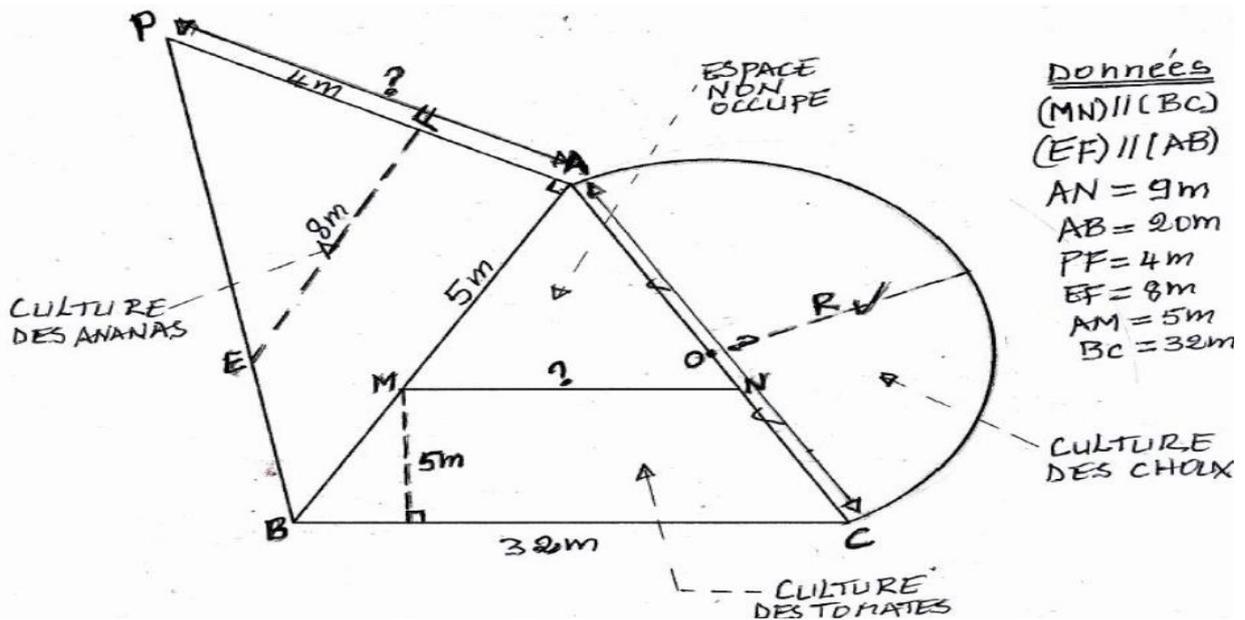


1. Montre que  $\frac{9}{9+x} = \frac{4}{5}$  1pt
2. En déduis la valeur exacte de ST 0,5pt
3. Calcule le périmètre de SVUT 1pt

**B-EVALUATION DES COMPETENCES : 10points**

**Situation de vie :**

Le champ ci-dessous est celui de M.KOUAM. Il fait la culture des ananas sur la parcelle PBA qui est un triangle rectangle en A, la culture des tomates sur la parcelle MBCN qui a la forme d'un trapèze de hauteur 5m et enfin, sur la 3ème parcelle qui à la forme d'un demi-disque de diamètre AC de rayon R, la culture des choux. Pour faciliter le passage dans les différentes parcelles il a laissé la partie AMN inoccupée. A la fin des récoltes, on a réalisé qu'il a récolté 5 têtes d'ananas par  $\text{m}^2$  et à vendu une tête à 250Fcf, un cageot de tomates par  $\text{m}^2$  donc l'un coûte 3.500Fcf et 3 têtes de choux par  $\text{m}^2$  donc l'une coûte 300Fcf et que la récolte s'est faite sur toute la surface de chaque parcelle et qu'il a vendu toute sa production.



- Données  
 (MN) // (BC)  
 (EF) // (AB)  
 AN = 9m  
 AB = 20m  
 PF = 4m  
 EF = 8m  
 AM = 5m  
 BC = 32m

**Tâches :**

- 1) Déterminer le prix de vente total des ananas par M. KOUAM ? 3pts
- 2) Déterminer le prix de vente total des cageots de tomates par M. KOUAM ? 3pts
- 3) Déterminer le prix de vente total des choux par M. KOUAM ? 3pts

**Présentation :** 1pt