



**COMPLEXE SCOLAIRE  
LA COURONNE D'OR**

Tel: 90 17 70 73

email: couronnedor20@gmail.com

**TRAVAUX DIRIGES DE MATHEMATIQUES N° 1**

*Classe: 4<sup>ème</sup>*

*Date: 24 mai 2019*

*Prof: YAWO Kossi Atsu*

---



**COMPLEXE SCOLAIRE  
LA COURONNE D'OR**

Tel: 90 17 70 73

email: couronnedor20@gmail.com

**TRAVAUX DIRIGES DE MATHEMATIQUES N° 2**

*Classe: 4<sup>ème</sup>*

*Date: 24 mai 2019*

*Prof: YAWO Kossi Atsu*

---



**COMPLEXE SCOLAIRE  
LA COURONNE D'OR**

Tel: 90 17 70 73

email: couronnedor20@gmail.com

**TRAVAUX DIRIGES DE MATHEMATIQUES N° 3**

*Classe: 4<sup>ème</sup>*

*Date: 24 mai 2019*

*Prof: YAWO Kossi Atsu*

---



**COMPLEXE SCOLAIRE  
LA COURONNE D'OR**

Tel: 90 17 70 73

email: couronnedor20@gmail.com

**TRAVAUX DIRIGES DE MATHEMATIQUES N° 4**

*Classe: 4<sup>ème</sup>*

*Date: 24 mai 2019*

*Prof: YAWO Kossi Atsu*

---



**Exercice 1 (6 pts)**

1. Effectue le calcul suivant :  $a = (\frac{4}{7} - \frac{2}{7} \times \frac{2}{3}) : \frac{5}{3}$ .
2. Calcule l'expression suivante et écris le résultat en notation scientifique.
3. On donne le nombre rationnel :  $A = \frac{23}{6} = 83,83333333 \dots$ 
  - a. A est-il aussi un nombre décimal? Justifie ta réponse.
  - b. Encadre A par deux nombres décimaux consécutifs d'ordre 2.
4. Quelle est le plus grand des diviseurs communs à 108 et 180?

**Exercice 2 (3 pts)**

1. Développe, réduis et ordonne :  
 $E = (x - 2)^2 - (x + 2)(x - 1)$
2. Factorise les expressions suivantes :  
 $F = 36 - 25x^2$  et  $(x - 2)(x + 5) + 5(x + 5)$

**Exercice 3 (7 pts)**

L'unité de longueur est le km, trois villes A, B et C sont telles que :  $AB = 40$ ,  $AC = 30$  et  $BC = 50$ .

1. Représente sur ta feuille le triangle ABC en prenant 1cm pour 10km.
2.
  - a. Calcule  $AB^2$  ;  $AC^2$  et  $BC^2$ .
  - b. Déduis-en la nature du triangle ABC.
3. On veut installer une antenne de télévision T à égale distance des trois villes A,B et C.
  - a. Montre que les trois villes A, B et C appartiennent à un même cercle ( $\mathcal{C}$ ) dont tu préciseras le centre.
  - b. Construire sur ta figure le cercle ( $\mathcal{C}$ ) et point T.
4. La ville D est le symétrique de la ville A par rapport à T.
  - a. Construire sur ta figure la ville D.
  - b. Montre que D appartient au cercle ( $\mathcal{C}$ ).
  - c. Précise la nature du quadrilatère ABCD. Justifie.

**Exercice 4 (4 pts)**

1. On donne trois points non alignés A, B et C. Construis :
  - a. le point D tel que  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$ .
  - b. le point E tel que  $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BE}$ .
  - c. le point K tel que  $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CK}$ .
2. Réduis la somme suivantes :  
 $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{ED} + \overrightarrow{BF} + \overrightarrow{CE} + \overrightarrow{DA}$ .