

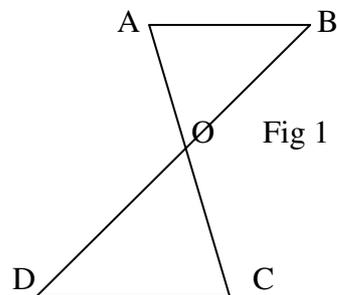
**D.S. N°2 : Théorème de Thalès.**

(3) **Cahier où l'on refait les exercices (15 exercices).**

Dans tous les exercices, on rédigera la totalité des démonstrations conformément au modèle donné en classe.

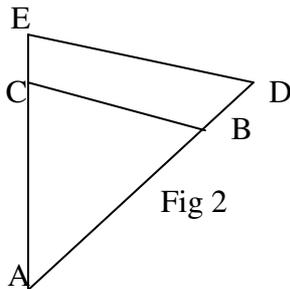
(2) **Exercice 1 (fig 1):**

Les droites (AB) et (CD) sont parallèles.  
Calculer les longueurs DC et OB,  
Sachant que  $OA = 5\text{cm}$ ,  $OC = 6\text{cm}$ ,  $OD = 9\text{cm}$ ,  
et  $AB = 3\text{cm}$ .



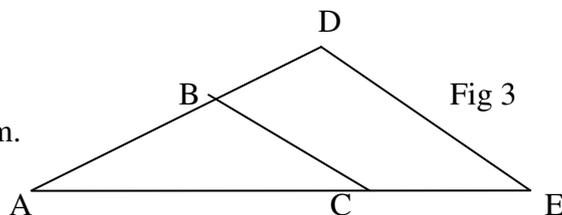
(2) **Exercice 2 (fig 2):**

$(BC) \parallel (DE)$ .  
 $ED = 3\text{cm}$ ,  $AD = 4,5\text{cm}$ ,  
 $CB = 2,5\text{cm}$ ,  $AC = 2,7\text{cm}$ .  
Calculer AB et AE sous forme de quotients d'entiers.



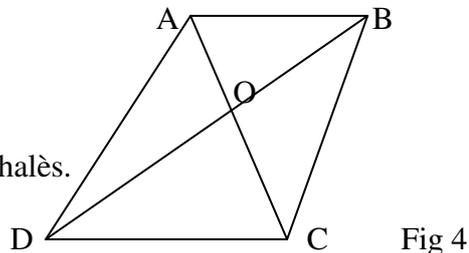
(3) **Exercice 3 (fig 3):**

On donne :  $AB = 16\text{cm}$  ;  $AD = 24\text{cm}$  ;  $AE = 33\text{cm}$  ;  $CE = 11\text{cm}$ .  
Démontrer que  $(BC) \parallel (DE)$ .

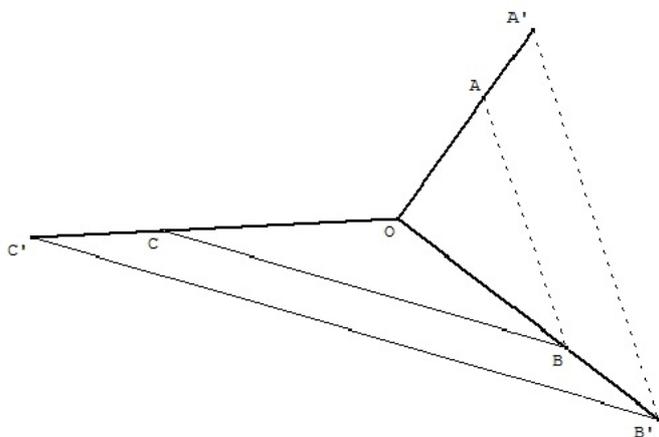


(3) **Exercice 4 (fig 4) [n°16 p.231]**

On donne  $OA = 3\text{cm}$ ,  $OB = 2\text{cm}$ ,  $OC = 5\text{cm}$ ,  $AB = 4\text{cm}$ .  
ABCD est un trapèze avec  $(AB) \parallel (CD)$ .  
Ses diagonales se coupent en O.  
1°) Citer deux triangles qui forment une configuration de Thalès.  
2°) Calculer les valeurs exactes de OD et CD,  
Puis en donner les arrondis en mm.



(4) **Exercice 5 (fig 5) [n°71 p.237]**



Les points O, A et A' sont alignés. Les points O, B et B' sont alignés. Les points O, C et C' sont alignés.  
Les droites (AB) et (A'B'), ainsi que les droites (CB) et (C'B') sont parallèles.  
Démontrer que les droites (AC) et (A'C') sont parallèles.

(3) **Exercice 6 [extrait du DS1]:** Calculer et donner le résultat sous la forme  $a \times 10^n$  :

$$\frac{0,6 \times (10^6)^2 \times 5 \times 10^{-3}}{4 \times 10^{-4}}$$

(faire les étapes de calcul sur la copie)