

## RECIPROQUE DU THEOREME DE THALES

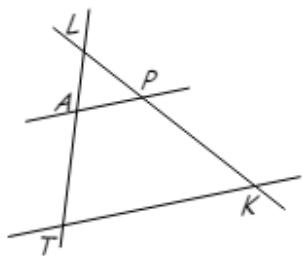
**Objectif :** Montrer que des droites sont parallèles

**Exercice 1 :**

Sur la figure ci-contre,

On donne :  $LA = 2,3 \text{ cm}$  ;  
 $LP = 2,6 \text{ cm}$  ;  $LK = 7,8 \text{ cm}$  ;  
 $LT = 6,9 \text{ cm}$ .

A-t-on :  $(AP) \parallel (TK)$  ?

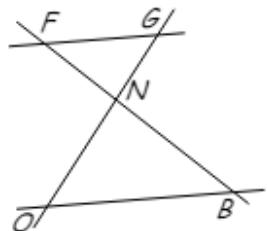


**Exercice 2 :**

Sur la figure ci-contre,

On donne :  $FN = 1,8 \text{ cm}$  ;  
 $GN = 1,6 \text{ cm}$  ;  $NB = 4,5 \text{ cm}$  ;  
 $ON = 4,2 \text{ cm}$ .

A-t-on :  $(FG) \parallel (OB)$  ?

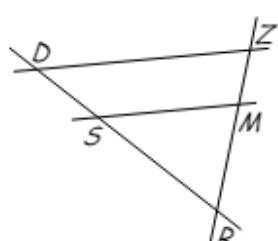


**Exercice 3 :**

Sur la figure ci-contre,

On donne :  $DR = 9,2 \text{ cm}$  ;  
 $RS = 6,9 \text{ cm}$  ;  $ZM = 2 \text{ cm}$  ;  
 $MR = 5,7 \text{ cm}$ .

A-t-on :  $(DZ) \parallel (SM)$  ?

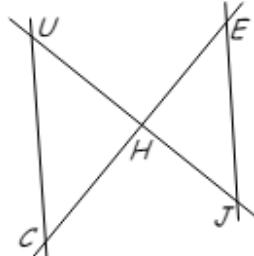


**Exercice 4 :**

Sur la figure ci-contre,

On donne :  $HE = 7,2 \text{ cm}$  ;  
 $EC = 18 \text{ cm}$  ;  $UH = 9 \text{ cm}$  ;  
 $HJ = 6 \text{ cm}$ .

A-t-on :  $(UC) \parallel (EJ)$  ?

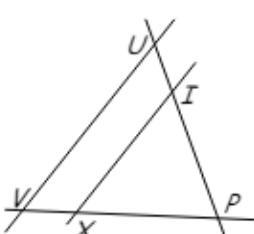


**Exercice 5 :**

Sur la figure ci-contre,

On donne :  $UV = 8 \text{ cm}$  ;  
 $UI = 1,7 \text{ cm}$  ;  $PI = 5,1 \text{ cm}$  ;  
 $PV = 7,6 \text{ cm}$  ;  $PX = 5,7 \text{ cm}$ .

1. Montrer que :  $(IX) \parallel (UV)$ .
2. Calculer  $XI$ .

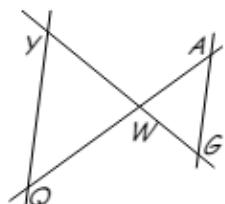


**Exercice 6 :**

Sur la figure ci-contre,

On donne :  $YW = 8,2 \text{ cm}$  ;  
 $WG = 4,1 \text{ cm}$  ;  $QW = 9,4 \text{ cm}$  ;  
 $AG = 5,2 \text{ cm}$  ;  $WA = 4,7 \text{ cm}$ .

1. Montrer que :  $(YQ) \parallel (AG)$ .
2. Calculer  $YQ$ .

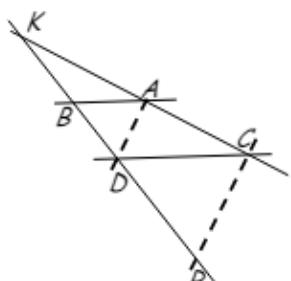


**Exercice 7 :**

Sur la figure ci-contre,  
on a :  $(AB) \parallel (CD)$ .

On donne :  $DA = 5 \text{ cm}$  ;  
 $AC = 4 \text{ cm}$  ;  $KB = 3,5 \text{ cm}$  ;  
 $DR = 5,04 \text{ cm}$ .

A-t-on :  $(AD) \parallel (CR)$  ?

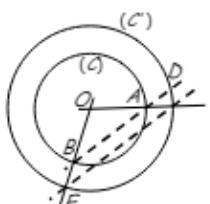


**Exercice 8 :**

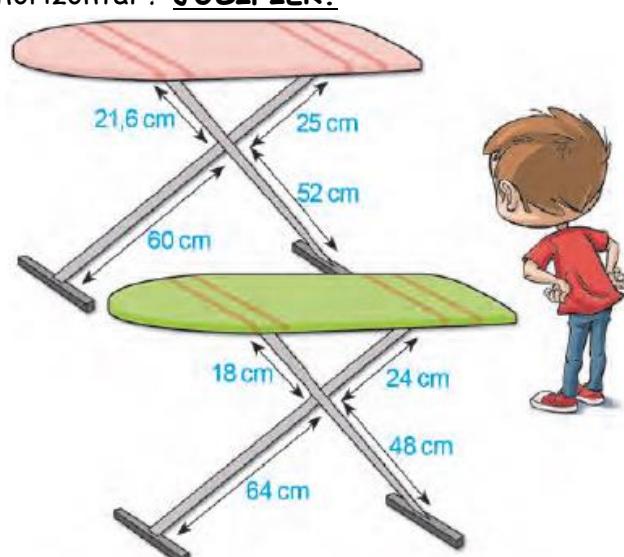
Sur la figure ci-contre,  $(C)$  et  $(C')$  sont deux cercles de même centre  $O$ .

$A$  et  $B$  sont sur le cercle  $(C)$ ,  
 $(OA)$  coupe  $(C')$  en  $D$ , et  $(OB)$  coupe  $(C')$  en  $E$ .

Montrer que :  $(AB) \parallel (DE)$ .

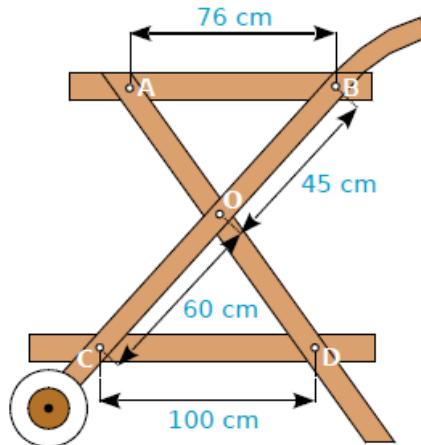


**Exercice 9 :** Ces deux tables à repasser sont posées sur un sol horizontal. Leur plateau est-il horizontal ? **JUSIFIER.**



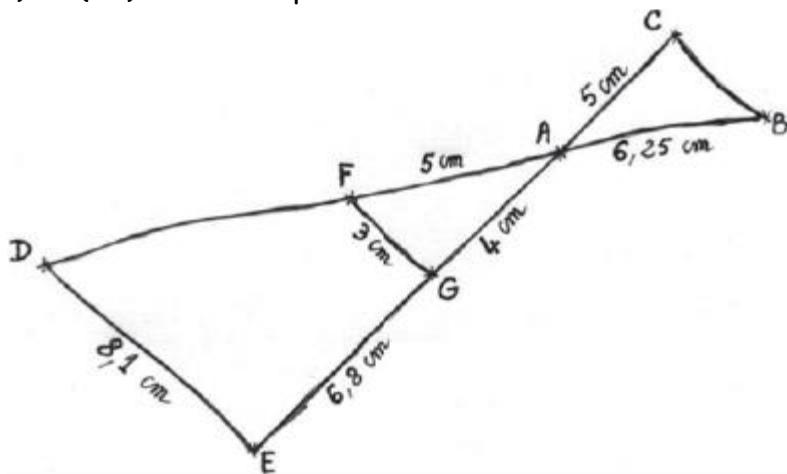
## RECIPROQUE DU THEOREME DE THALES

Exercice 10 : Les plateaux représentés par  $(AB)$  et  $(CD)$  pour la réalisation de cette desserte sont-ils parallèles ?



Exercice 10 : Les points D, F, A et B sont alignés, ainsi que les points E, G, A et C. De plus, les droites  $(DE)$  et  $(FG)$  sont parallèles.

- 1) Montre que le triangle  $AFG$  est un triangle rectangle.
- 2) Calcule la longueur du segment  $[AD]$ . En déduire la longueur du segment  $[FD]$ .
- 3) Les droites  $(FG)$  et  $(BC)$  sont-elles parallèles ? Justifie.



Exercice 10 : Sur la figure ci-contre, tracée à main levée :  
 $IR = 8 \text{ cm}$  ;  $RP = 10 \text{ cm}$  ;  $IP = 4,8 \text{ cm}$  ;  $IM = 4 \text{ cm}$  ;  $IS = 10 \text{ cm}$  ;  $IN = 6 \text{ cm}$  ;  $IT = 6 \text{ cm}$

(On ne demande pas de refaire la figure.)

- 1) Démontre que les droites  $(ST)$  et  $(RP)$  sont parallèles.
- 2) Déduis-en  $ST$ .
- 3) Les droites  $(MN)$  et  $(ST)$  sont-elles parallèles ? Justifie.

