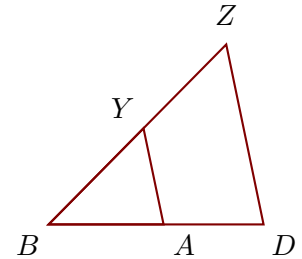


**Corrigé de l'exercice 1**

Sur la figure ci-contre, les droites  $(DZ)$  et  $(AY)$  sont parallèles.  
On donne  $DZ = 6,4$  cm  $BA = 4$  cm  $BY = 4,7$  cm  $YZ = 4,1$  cm.  
Calculer  $BD$  et  $AY$ , arrondies au centième.



Les points  $B, A, D$  et  $B, Y, Z$  sont alignés et les droites  $(DZ)$  et  $(AY)$  sont parallèles.

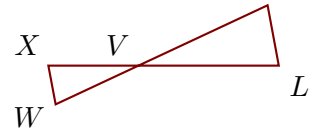
D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{BD}{BA} = \frac{BZ}{BY} = \frac{DZ}{AY}$

De plus  $BZ = YZ + BY = 8,8$  cm, d'où  $\frac{BD}{4} = \frac{8,8}{4,7} = \frac{6,4}{AY}$

$$\frac{8,8}{4,7} = \frac{BD}{4} \quad \text{donc} \quad BD = \frac{4 \times 8,8}{4,7} \simeq 7,49 \text{ cm}$$

$$\frac{8,8}{4,7} = \frac{6,4}{AY} \quad \text{donc} \quad AY = \frac{6,4 \times 4,7}{8,8} \simeq 3,42 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-contre, les droites  $(LE)$  et  $(XW)$  sont parallèles.  
On donne  $VL = 6,4$  cm  $VE = 6,5$  cm  $LE = 2,8$  cm  $XW = 1,8$  cm.  
Calculer  $VX$  et  $VW$ , arrondies au millièm.



Les points  $V, X, L$  et  $V, W, E$  sont alignés et les droites  $(LE)$  et  $(XW)$  sont parallèles.

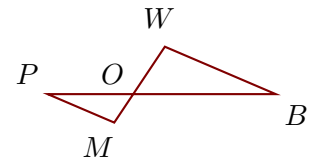
D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{VL}{VX} = \frac{VE}{VW} = \frac{LE}{XW}$  d'où  $\frac{6,4}{VX} = \frac{6,5}{VW} = \frac{2,8}{1,8}$

$$\frac{2,8}{1,8} = \frac{6,4}{VX} \quad \text{donc} \quad VX = \frac{6,4 \times 1,8}{2,8} \simeq 4,114 \text{ cm}$$

$$\frac{2,8}{1,8} = \frac{6,5}{VW} \quad \text{donc} \quad VW = \frac{6,5 \times 1,8}{2,8} \simeq 4,179 \text{ cm}$$

**Corrigé de l'exercice 2**

Sur la figure ci-contre, les droites  $(BW)$  et  $(PM)$  sont parallèles.  
On donne  $OW = 2,6$  cm  $BW = 5,5$  cm  $OP = 3,9$  cm  $PM = 3,3$  cm.  
Calculer  $OB$  et  $OM$ , arrondies au centième.



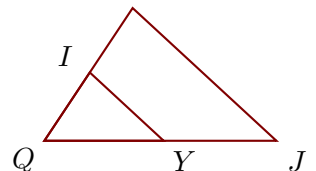
Les points  $O, P, B$  et  $O, M, W$  sont alignés et les droites  $(BW)$  et  $(PM)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{OB}{OP} = \frac{OW}{OM} = \frac{BW}{PM}$  d'où  $\frac{OB}{3,9} = \frac{2,6}{OM} = \frac{5,5}{3,3}$

$$\frac{5,5}{3,3} = \frac{OB}{3,9} \quad \text{donc} \quad OB = \frac{3,9 \times 5,5}{3,3} = 6,5 \text{ cm}$$

$$\frac{5,5}{3,3} = \frac{2,6}{OM} \quad \text{donc} \quad OM = \frac{2,6 \times 3,3}{5,5} \simeq 1,56 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-contre, les droites  $(JD)$  et  $(YI)$  sont parallèles.  
On donne  $QY = 5,1$  cm  $QI = 3,5$  cm  $YI = 4,3$  cm  $ID = 3,3$  cm.  
Calculer  $QJ$  et  $JD$ , arrondies au centième.



Les points  $Q, Y, J$  et  $Q, I, D$  sont alignés et les droites  $(JD)$  et  $(YI)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{QJ}{QY} = \frac{QD}{QI} = \frac{JD}{YI}$

De plus  $QD = ID + QI = 6,8$  cm, d'où  $\frac{QJ}{5,1} = \frac{6,8}{3,5} = \frac{JD}{4,3}$

$$\frac{6,8}{3,5} = \frac{QJ}{5,1} \quad \text{donc} \quad QJ = \frac{5,1 \times 6,8}{3,5} \simeq 9,91 \text{ cm}$$

$$\frac{6,8}{3,5} = \frac{JD}{4,3} \quad \text{donc} \quad JD = \frac{4,3 \times 6,8}{3,5} \simeq 8,35 \text{ cm}$$

**Corrigé de l'exercice 3**

Sur la figure ci-contre, les droites  $(RF)$  et  $(JK)$  sont parallèles.

On donne  $RF = 2,3$  cm  $CJ = 4,4$  cm  $CK = 4,6$  cm  $JK = 1,2$  cm.

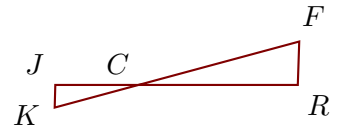
Calculer  $CR$  et  $CF$ , arrondies au dixième.

Les points  $C, J, R$  et  $C, K, F$  sont alignés et les droites  $(RF)$  et  $(JK)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{CR}{CJ} = \frac{CF}{CK} = \frac{RF}{JK}$  d'où  $\frac{CR}{4,4} = \frac{CF}{4,6} = \frac{2,3}{1,2}$

$$\frac{2,3}{1,2} = \frac{CR}{4,4} \quad \text{donc} \quad CR = \frac{4,4 \times 2,3}{1,2} \simeq 8,4 \text{ cm}$$

$$\frac{2,3}{1,2} = \frac{CF}{4,6} \quad \text{donc} \quad CF = \frac{4,6 \times 2,3}{1,2} \simeq 8,8 \text{ cm}$$



Sur la figure ci-contre, les droites  $(EN)$  et  $(OK)$  sont parallèles.

On donne  $ME = 6$  cm  $MN = 6,3$  cm  $OK = 5,6$  cm  $OE = 2,2$  cm.

Calculer  $EN$  et  $MK$ , arrondies au millième.

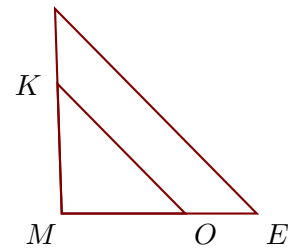
Les points  $M, O, E$  et  $M, K, N$  sont alignés et les droites  $(EN)$  et  $(OK)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{ME}{MO} = \frac{MN}{MK} = \frac{EN}{OK}$

De plus  $MO = ME - OE = 3,8$  cm, d'où  $\frac{6}{3,8} = \frac{6,3}{MK} = \frac{EN}{5,6}$

$$\frac{6}{3,8} = \frac{6,3}{MK} \quad \text{donc} \quad MK = \frac{6,3 \times 3,8}{6} \simeq 3,99 \text{ cm}$$

$$\frac{6}{3,8} = \frac{EN}{5,6} \quad \text{donc} \quad EN = \frac{5,6 \times 6}{3,8} \simeq 8,842 \text{ cm}$$

**Corrigé de l'exercice 4**

Sur la figure ci-contre, les droites  $(PW)$  et  $(OS)$  sont parallèles.

On donne  $LW = 3,5$  cm  $PW = 3,4$  cm  $LO = 3,4$  cm  $OS = 2,1$  cm.

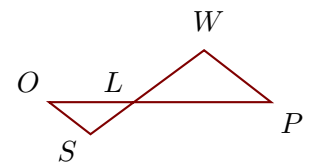
Calculer  $LP$  et  $LS$ , arrondies au millième.

Les points  $L, O, P$  et  $L, S, W$  sont alignés et les droites  $(PW)$  et  $(OS)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{LP}{LO} = \frac{LW}{LS} = \frac{PW}{OS}$  d'où  $\frac{LP}{3,4} = \frac{3,5}{LS} = \frac{3,4}{2,1}$

$$\frac{3,4}{2,1} = \frac{LP}{3,4} \quad \text{donc} \quad LP = \frac{3,4 \times 3,4}{2,1} \simeq 5,505 \text{ cm}$$

$$\frac{3,4}{2,1} = \frac{3,5}{LS} \quad \text{donc} \quad LS = \frac{3,5 \times 2,1}{3,4} \simeq 2,162 \text{ cm}$$



Sur la figure ci-contre, les droites  $(SP)$  et  $(GK)$  sont parallèles.

On donne  $NP = 3,9$  cm  $SP = 6,3$  cm  $NG = 2,2$  cm  $GK = 2,4$  cm.

Calculer  $NS$  et  $NK$ , arrondies au millième.

Les points  $N, G, S$  et  $N, K, P$  sont alignés et les droites  $(SP)$  et  $(GK)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{NS}{NG} = \frac{NP}{NK} = \frac{SP}{GK}$  d'où  $\frac{NS}{2,2} = \frac{3,9}{NK} = \frac{6,3}{2,4}$

$$\frac{6,3}{2,4} = \frac{NS}{2,2} \quad \text{donc} \quad NS = \frac{2,2 \times 6,3}{2,4} \simeq 5,775 \text{ cm}$$

$$\frac{6,3}{2,4} = \frac{3,9}{NK} \quad \text{donc} \quad NK = \frac{3,9 \times 2,4}{6,3} \simeq 1,486 \text{ cm}$$

