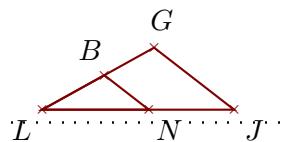


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, on donne $LB = 2 \text{ cm}$, $LN = 3 \text{ cm}$, $NJ = 2,4 \text{ cm}$ et $LG = 3,6 \text{ cm}$.

Démontrer que les droites (JG) et (NB) sont parallèles.



Les points L, N, J et L, B, G sont alignés dans le même ordre.

De plus $LJ = NJ + LN = 5,4 \text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{LJ}{LN} = \frac{5,4}{3} = 1,8 \\ \bullet \frac{LG}{LB} = \frac{3,6}{2} = 1,8 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{LJ}{LN} = \frac{LG}{LB}.$$

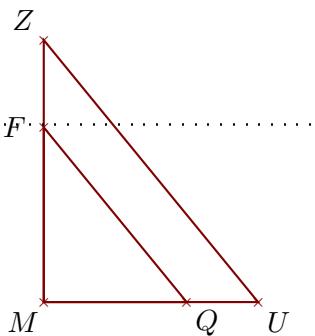
D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (JG) et (NB) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, on donne $MZ = 16,5 \text{ cm}$, $QU = 4,5 \text{ cm}$, $MF = 11 \text{ cm}$ et $MU = 13,5 \text{ cm}$.

Démontrer que les droites (UZ) et (QF) sont parallèles.



Les points M, Q, U et M, F, Z sont alignés dans le même ordre.

De plus $MQ = MU - QU = 9 \text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{MU}{MQ} = \frac{13,5}{9} = 1,5 \\ \bullet \frac{MZ}{MF} = \frac{16,5}{11} = 1,5 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{MU}{MQ} = \frac{MZ}{MF}.$$

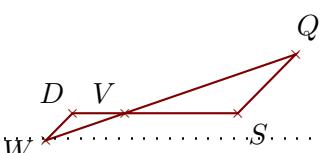
D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (UZ) et (QF) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, on donne $VW = 4,8 \text{ cm}$, $VD = 3 \text{ cm}$, $WQ = 15,2 \text{ cm}$ et $VS = 6,5 \text{ cm}$.

Démontrer que les droites (SQ) et (DW) sont parallèles.



Les points D, V, S et W, V, Q sont alignés dans le même ordre.

De plus $VQ = WQ - VW = 10,4 \text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{VS}{VD} = \frac{6,5}{3} = \frac{65 \div 5}{30 \div 5} = \frac{13}{6} \\ \bullet \frac{VQ}{VW} = \frac{10,4}{4,8} = \frac{104 \div 8}{48 \div 8} = \frac{13}{6} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{VS}{VD} = \frac{VQ}{VW}.$$

D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (SQ) et (DW) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 4

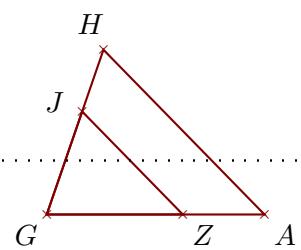
Sur la figure ci-contre, on donne $GJ = 4\text{ cm}$, $GA = 8\text{ cm}$, $GH = 6,4\text{ cm}$ et $ZA = 3\text{ cm}$.

Démontrer que les droites (AH) et (ZJ) sont parallèles.

.....
Les points G, Z, A et G, J, H sont alignés dans le même ordre.

De plus $GZ = GA - ZA = 5\text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{GA}{GZ} = \frac{8}{5} = 1,6 \\ \bullet \frac{GH}{GJ} = \frac{6,4}{4} = 1,6 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{GA}{GZ} = \frac{GH}{GJ}.$$



D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (AH) et (ZJ) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 5

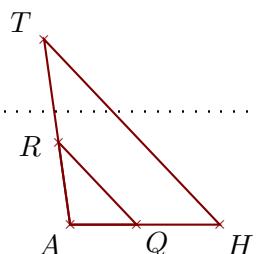
Sur la figure ci-contre, on donne $AH = 3,6\text{ cm}$, $AQ = 1,6\text{ cm}$, $RT = 2,5\text{ cm}$ et $AT = 4,5\text{ cm}$.

Démontrer que les droites (HT) et (QR) sont parallèles.

.....
Les points A, Q, H et A, R, T sont alignés dans le même ordre.

De plus $AR = AT - RT = 2\text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{AH}{AQ} = \frac{3,6}{1,6} = 2,25 \\ \bullet \frac{AT}{AR} = \frac{4,5}{2} = 2,25 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{AH}{AQ} = \frac{AT}{AR}.$$



D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (HT) et (QR) sont parallèles.