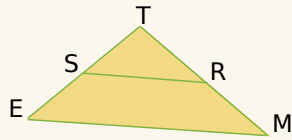




**Exercice corrigé**

Sur la figure ci-contre,  
 $TR = 11 \text{ cm}$  ;  $TS = 8 \text{ cm}$  ;  
 $TM = 15 \text{ cm}$  et  
 $TE = 10 \text{ cm}$ .



Montre que les droites (RS) et (ME) ne sont pas parallèles.

**Correction**

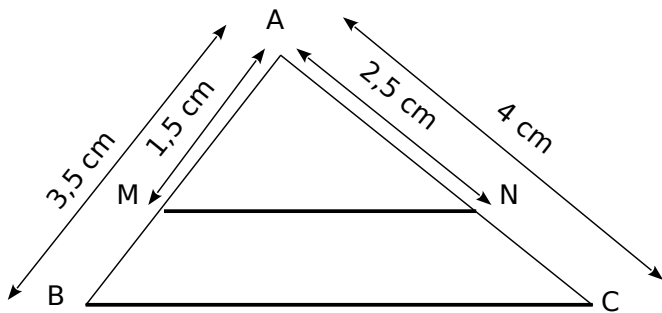
Les droites (ES) et (MR) sont sécantes en T.

$$\frac{TR}{TM} = \frac{11}{15} = \frac{22}{30} \text{ et } \frac{TS}{TE} = \frac{8}{10} = \frac{24}{30} .$$

On constate que  $\frac{TR}{TM} \neq \frac{TS}{TE}$ .

Cela contredit le théorème de Thalès donc (RS) et (ME) ne sont pas parallèles.

**1** On sait que les points A, M, B d'une part et les points A, N, C d'autre part sont alignés.



On veut montrer que les droites (MN) et (BC) ne sont pas parallèles.

**a.** Calcule et compare les proportions :

$$\frac{AM}{AB} = \dots \quad \left| \quad \frac{AN}{AC} = \dots$$

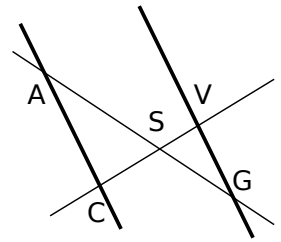
**b.** Si les droites (MN) et (BC) étaient parallèles, d'après le théorème de Thalès, on aurait :

**c.** Conclus.

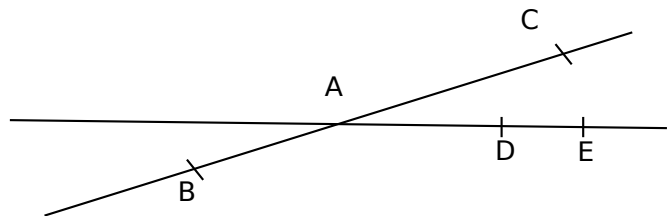
**2** Sur le schéma ci-dessous, les points C, S, V d'une part et les points A, S, G d'autre part sont alignés.

En t'aidant de l'exercice précédent, montre que les droites (GV) et (CA) ne sont pas parallèles.

On a  $SV = 0,6 \text{ cm}$  ;  
 $SG = 0,9 \text{ cm}$  ;  $SA = 2,1 \text{ cm}$   
 et  $SC = 1 \text{ cm}$ .



**3** Sur le schéma suivant,  $AB = 3 \text{ cm}$ ,  $AC = 4 \text{ cm}$ ,  $AD = 3 \text{ cm}$  et  $AE = 4 \text{ cm}$ .



**a.** Calcule

$$\frac{AB}{AC} = \dots \quad \left| \quad \frac{AD}{AE} = \dots$$

**b.** Explique pourquoi les droites (BE) et (CD) ne sont pas parallèles.