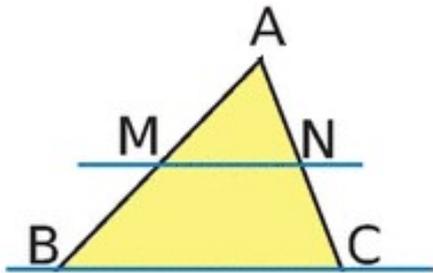


Propriété de Thalès

Propriété de Thalès : Si une droite coupe un triangle en étant parallèle à un côté, alors le petit triangle formé est une réduction du grand triangle de départ.

Exemple :



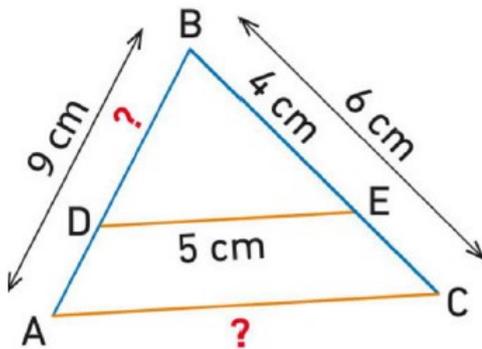
La droite (MN) en bleu coupe le triangle ABC. Si la droite (MN) est parallèle au côté [BC], la propriété de Thalès permettra d'affirmer que le petit triangle AMN est une réduction du triangle ABC.

On pourra calculer l'échelle, c'est à dire le coefficient de réduction, de 3 façons : $\text{échelle} = \frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$

→ Exercices 1 et 5 page 299

Utilisation : exemple de rédaction

(le texte en vert est facultatif, mais celui en bleu est **obligatoire**)



On sait que les droites (DE) et (AC) sont parallèles. Calculer la longueur AC.

Les droites (DE) et (AC) sont parallèles. La propriété de Thalès permet d'affirmer que le triangle BDE est une réduction du triangle BAC, on peut calculer l'échelle = $\frac{BD}{BA} = \frac{BE}{BC} = \frac{DE}{AC}$

on remplace : $\frac{BD}{9} = \frac{4}{6} = \frac{5}{AC}$

Par produit en croix, on obtient

donc $AC = \frac{6 \times 5}{4} = 7,5 \text{ cm}$

→ Exercice 6 page 299

→ Exercices 9, 12 et 14 page 300

→ Exercice 4 page 304

Pour aller plus loin :

→ Exercices 7 et 8 page 305