

Théorème de Thalès

Table des matières

1	Le théorème	3
2	Application	3

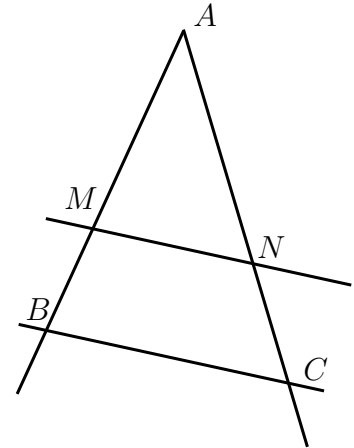
1 Le théorème

Soient ABC un triangle quelconque non aplati, M et N deux points tels que $M \in [AB]$ et $N \in [AC]$.

Si la droite (MN) est parallèle à la droite (BC) ,

Alors on a l'égalité suivante :

$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$$



2 Application

Exercice 7 page 236 : Dans le triangle ABC :

- $E \in [AB]$ et $F \in [AC]$
- $(EF) \parallel (BC)$

D'après le théorème de Thalès on a :

$$\frac{AE}{AB} = \frac{AF}{AC} = \frac{EF}{BC}$$

On remplace :

$$\frac{5,4}{9} = \frac{4,5}{AC} = \frac{EF}{4,5}$$

Calcul de AC :

$$\frac{5,4}{9} = \frac{4,5}{AC} \quad \text{donc} \quad AC = \frac{9 \times 4,5}{5,4} = 7,5$$

Calcul de EF :

$$\frac{5,4}{9} = \frac{EF}{4,5} \quad \text{donc} \quad EF = \frac{5,4 \times 4,5}{9} = 2,7$$

Donc $[AC]$ mesure 7,5 cm et $[EF]$ mesure 2,7 cm.