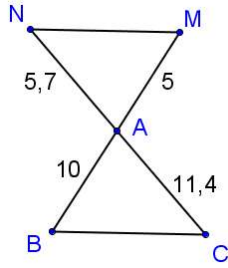


# La réciproque du théorème de Thalès

**But :** Montrer que deux droites sont parallèles

## Exemple :

Montrer que ( NM ) et ( BC ) sont parallèles.



On compare  $\frac{AM}{AB}$  et  $\frac{AN}{AC}$

$$\frac{AM}{AB} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{AN}{AC} = \frac{5,7}{11,4}$$

$$5 \times 11,4 = 57$$

$$10 \times 5,7 = 57$$

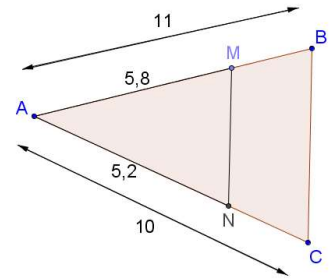
Les produits en croix sont vérifiés donc  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ .

Les points N, A, C et M, A, B sont alignés dans le même ordre.

Donc d'après la réciproque du théorème de Thalès, les droites ( MN ) et ( BC ) sont parallèles.

## Exercice 1 :

Les droites ( MN ) et ( BC ) sont-elles parallèles ?



On compare ... et ...

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

$$\dots \times \dots = \dots$$

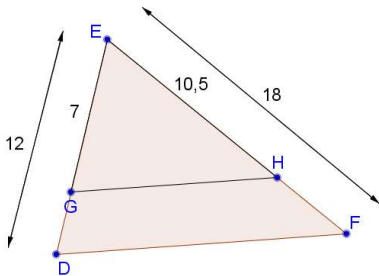
$$\dots \times \dots = \dots$$

Le produit en croix ..... vérifiés donc :

$$\frac{AM}{AB} \dots \frac{AN}{AC}$$

Donc les droites ( ... ) et ( ... ) ne sont pas parallèles.

## Exercice 2 :



Les droites ( GH ) et ( DF ) sont-elles parallèles ?

## Exercice 3 :

( FB ) // ( GC )

1. Calculer AG.

2. Calculer FG.

3. Montrer que

( DE ) // ( FB )

