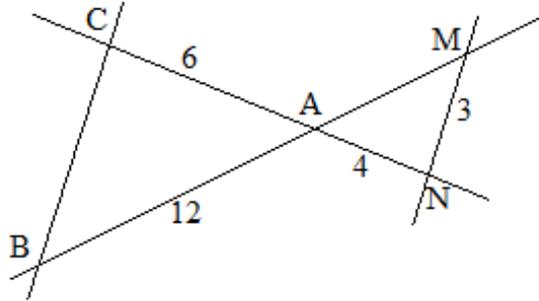


II) Exemple



Sur la figure ci-dessus, on donne :
 $AB = 12$ cm, $AN = 4$ cm, $AC = 6$ cm, $MN = 3$ cm.
Les droites (BC) et (MN) sont parallèles.
Calculer AM, puis BC.

Les droites (BM) et (CN) sont sécantes en A, les droites (BC) et (MN) sont parallèles

Donc, d'après le théorème de Thalès, on a

$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC} \quad \leftarrow \text{Côtés du triangle AMN}$$

c'est-à-dire : $\frac{AM}{12} = \frac{4}{6} = \frac{3}{BC}$ \leftarrow Côtés du triangle ABC

On remplace

D'après l'égalité des produits en croix on obtient

$$6 \times AM = 4 \times 12$$

$$AM = \frac{4 \times 12}{6}$$

$$AM = 8$$

$$\text{De même } 4 \times BC = 3 \times 6$$

$$BC = \frac{3 \times 6}{4}$$

$$BC = 4,5$$