

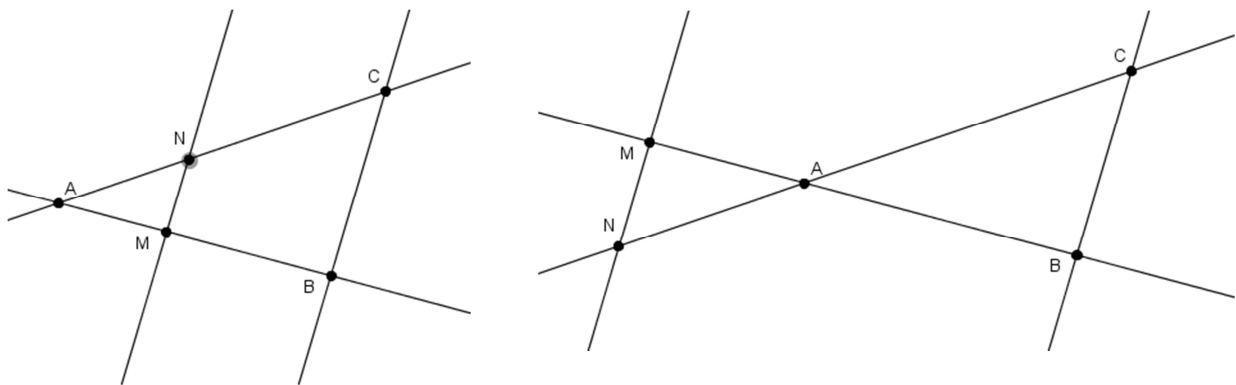
Théorème de Thalès et sa réciproque

1. Théorème de Thalès (pour calculer des longueurs)

Théorème (admis)

Si deux droites (BM) et (CM) sont sécantes en un point A et si les droites (MN) et (BC) sont parallèles, alors :

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



2. Réciproque du théorème de Thalès (pour prouver le parallélisme)

Théorème (admis)

Si deux droites (BM) et (CM) sont sécantes en un point A , si les points A, M et B sont alignés dans le même ordre que les points A, N et C , et si

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

alors les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

Remarque : pour prouver que deux droites ne sont pas parallèles on utilise la **forme contraposée** du théorème de Thalès (à ne pas confondre avec la réciproque du théorème de Thalès).

Si deux droites (BM) et (CM) sont sécantes en un point A et si

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

alors les droites (MN) et (BC) ne sont pas parallèles.