

## LE THEOREME DE THALES ET SA RECIPROQUE

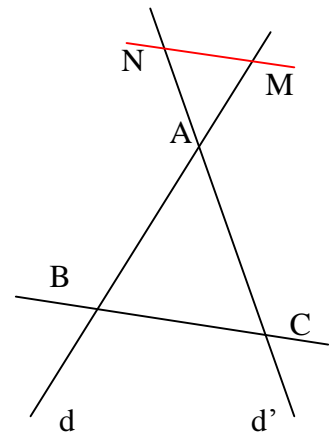
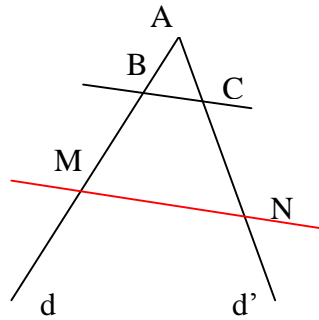
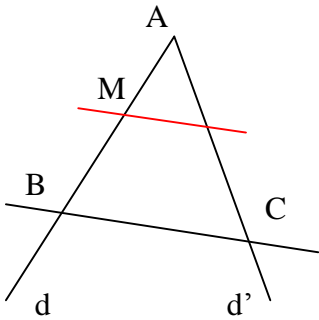
### I. Théorème de Thalès

Soient :

- + Deux droites  $d$  et  $d'$  sécantes en  $A$ ,
  - + Deux points  $B$  et  $M$  de  $d$ , distincts de  $A$ ,
  - + Deux points  $C$  et  $N$  de  $d'$ , distincts de  $A$ ,
- Si les droites  $(MN)$  et  $(BC)$  sont parallèles,  
Alors :

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

Les trois configurations possibles :



### II. Réciproque du théorème de Thalès :

Soient :

- + Deux droites  $d$  et  $d'$  sécantes en  $A$ ,
- + Deux points  $B$  et  $M$  de  $d$ , distincts de  $A$ ,
- + Deux points  $C$  et  $N$  de  $d'$ , distincts de  $A$ ,

Si  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$  et si les points  $A, B, M$  et les points  $A, C, N$  sont alignés dans le même ordre,

Alors les droites  $(BC)$  et  $(MN)$  sont parallèles.

