

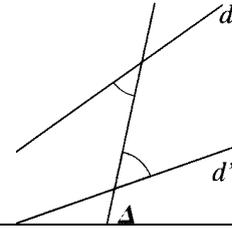
Angles et parallélisme - somme des angles d'un triangle

1) Définition : Angles alternes-internes

(d) et (d') sont deux droites coupées par une sécante (Δ).

Deux angles sont alternes internes lorsqu'ils sont situés :

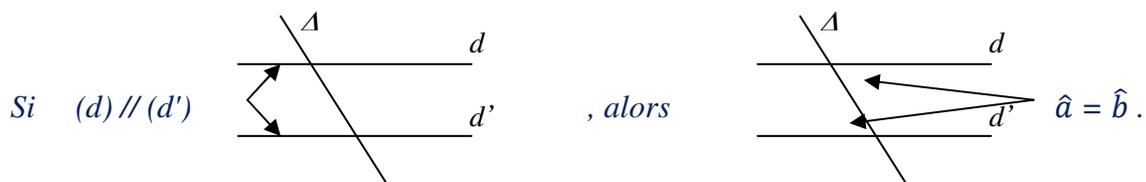
- de part et d'autre de la sécante (Δ)
- entre les droites (d) et (d').



2) Angles alternes-internes et droites parallèles

a) Propriété

Si deux **droites parallèles** sont coupées par une sécante, alors les **angles alternes-internes** formés ont la même mesure.

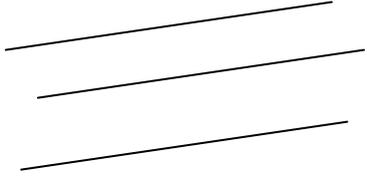
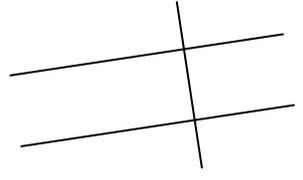
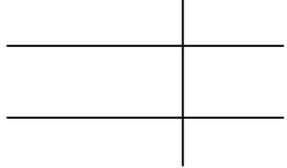


b) Propriété réciproque (pour montrer que deux droites sont parallèles)

Si deux droites coupées par une sécante forment des **angles alternes-internes** de même mesure, alors elles sont **parallèles**.

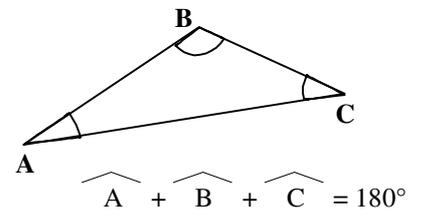


Rappel de 6e : propriétés des droites parallèles et droites perpendiculaires

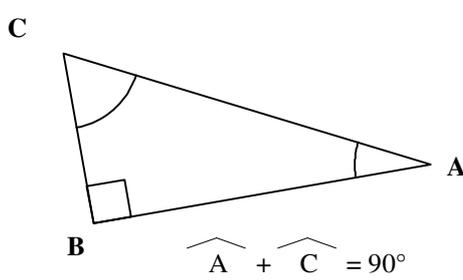
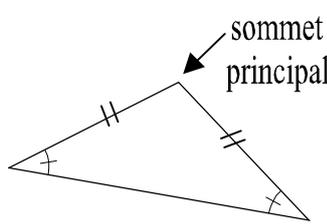
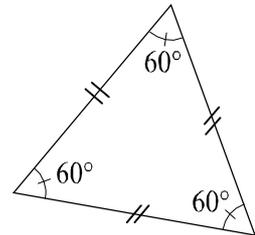
	<p>PROPRIETE 1 Si deux droites sont parallèles ...</p>	$\left. \begin{array}{l} (d_1) // (d_2) \\ (d_2) // (d_3) \end{array} \right\} (d_1) \dots (d_3)$
	<p>PROPRIETE 3 Si deux droites sont parallèles ...</p>	$\left. \begin{array}{l} (d_1) // (d_2) \\ (d_3) \perp (d_1) \end{array} \right\} (d_3) \perp (d_2)$
	<p>PROPRIETE 2 Si deux droites sont perpendiculaires ...</p>	$\left. \begin{array}{l} (d_1) \perp (d_2) \\ (d_2) \perp (d_3) \end{array} \right\} (d_1) \parallel (d_3)$

3) Somme des angles d'un triangle

Dans un triangle, la somme des 3 angles est égale à **180°**.



Cas particuliers

Triangle rectangle	Triangle isocèle	Triangle équilatéral
		
<p>Si un triangle est rectangle, alors ses deux angles aigus sont complémentaires.</p>	<p>Si un triangle est isocèle, alors il a deux angles de même mesure.</p>	<p>Si un triangle est équilatéral, alors chacun de ses angles mesure 60°.</p>