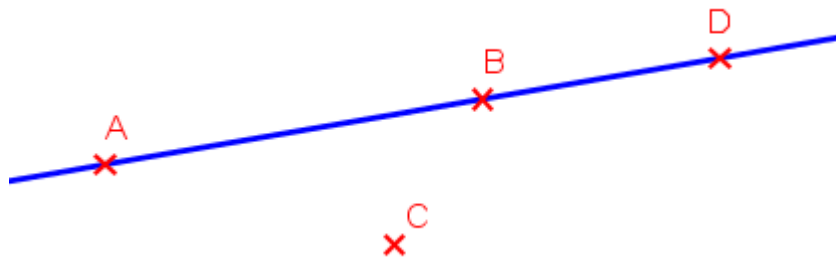


# Droites parallèles et perpendiculaires

## I) Points, droites, segments, demi-droites :

	Point	Droite	Segment	Demi-droite
<b>Tracé</b>				
<b>Remarque</b>	deux lignes qui se croisent définissent un point (d'où la croix)	une droite est « illimitée » dans les deux directions	un segment est une portion de droite limitée par deux extrémités (ici, A et B)	une demi-droite est « illimitée » dans une seule direction.
<b>Notation</b>	<b>A, B, C</b>	<b>(AB) ou (d)</b>	<b>[AB]</b>	<b>[AB) ou [Ax)</b>

### vocabulaire – notation :



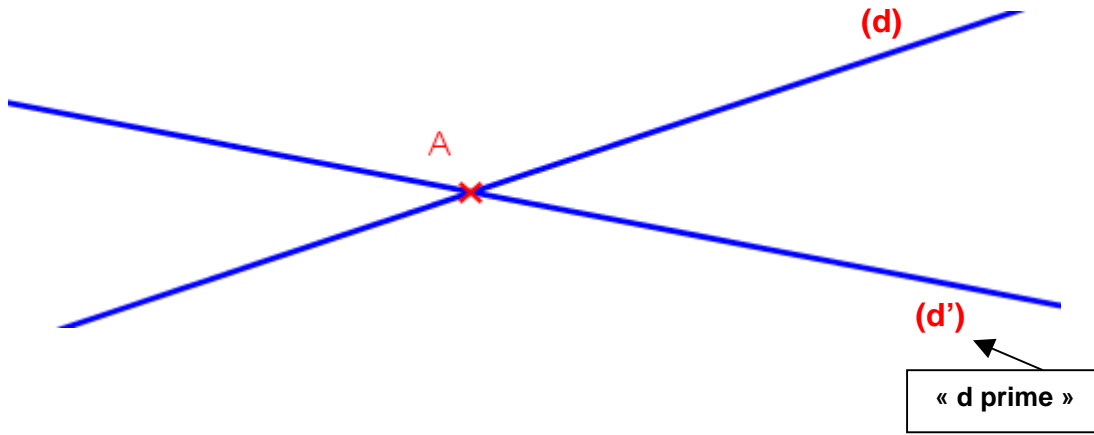
« D appartient à la droite (AB) » se note  $D \in (AB)$ .

« C n'appartient pas à la droite (AB) » se note  $C \notin (AB)$ .

A, B, D sont sur une même droite. Ils sont alignés.



**Définition :** deux droites **sécantes** sont deux droites ayant **un seul point commun**.



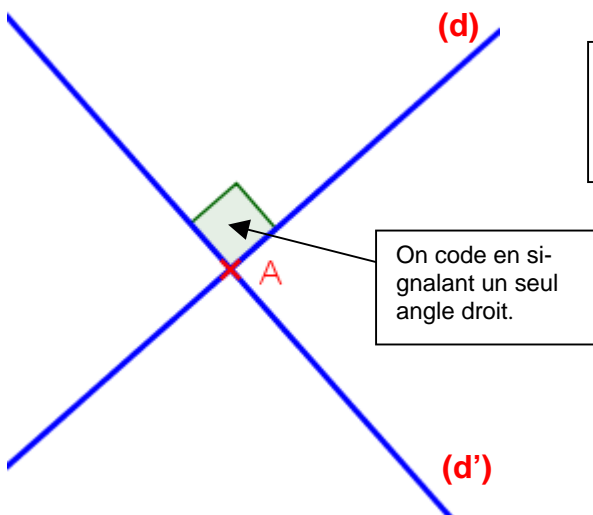
(d) et (d') sont **sécantes en A**.  
 A est le **point d'intersection** de (d) et d')



## II) Droites perpendiculaires, droites parallèles :

**Définition :** deux droites **perpendiculaires** sont deux droites sécantes qui forment **4 angles droits**.

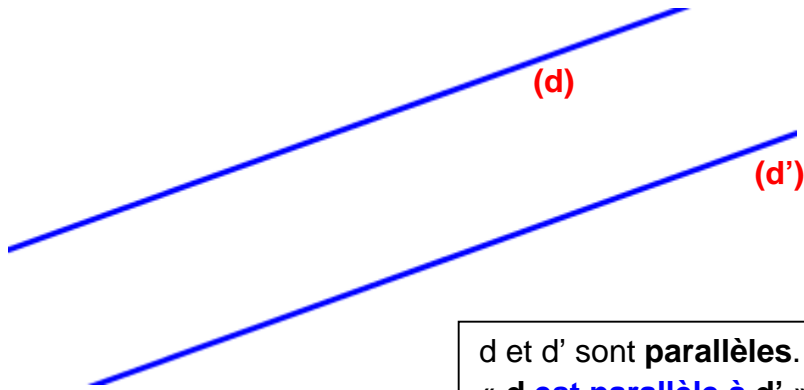
Ex :



d et d' sont perpendiculaires **en A**  
 « **d est perpendiculaire à d'** » se note  
**(d) ⊥ (d')**.

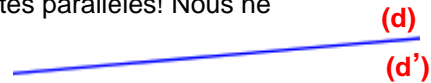
**Définition :** deux droites **parallèles** sont deux droites qui **ne sont pas sécantes**.

Ex :



d et d' sont **parallèles**.  
« d est parallèle à d' » se note  $(d) // (d')$ .

Deux droites « **confondues** » sont donc aussi deux droites parallèles! Nous ne rencontrerons pratiquement pas ce cas en sixième !



**Propriétés :**

<p>Si deux droites sont <b>perpendiculaires à une même droite</b>, alors elles sont <b>parallèles</b>.</p>	<p>Si <b>deux</b> droites sont <b>parallèles</b>, alors <b>toute</b> droite <b>perpendiculaire</b> à l'une est <b>perpendiculaire</b> à l'autre.</p>	<p>Si <b>deux</b> droites sont <b>parallèles</b>, toute <b>parallèle</b> à l'une est <b>parallèle</b> à l'autre.</p>
<p><math>\left\{ \begin{array}{l} (d_3) \perp (d_1) \\ (d_3) \perp (d_2) \end{array} \right\}</math> donc <math>(d_1) // (d_2)</math></p>	<p><math>\left\{ \begin{array}{l} (d_1) // (d_2) \\ (d_3) \perp (d_1) \end{array} \right\}</math> donc <math>(d_3) \perp (d_2)</math></p>	<p><math>\left\{ \begin{array}{l} (d_1) // (d_2) \\ (d_3) // (d_1) \end{array} \right\}</math> donc <math>(d_3) // (d_2)</math></p>