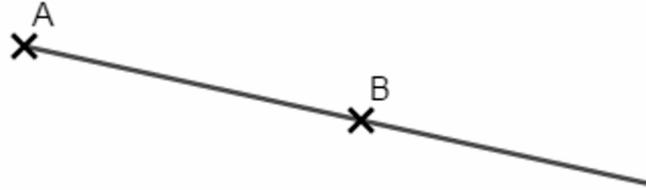


# Droites dans le plan Parallélisme et perpendicularité

## Rappel :

Dessin	Symbole et signification
	Le point A
	Le segment $[AB]$
	La demi-droite $[AB)$
	La droite $(AB)$

## Remarque :

- Le plus souvent un point est représenté par une croix.
- Un segment  $[AB]$  est limité, on peut le mesurer et sa longueur est la distance entre A et B se note AB, A et B sont les extrémités.
- Une demi-droite  $[AB)$  est limitée d'un seul côté de l'origine.
- Une droite est illimitée des deux côtés.

## Propriété 1 :

Par deux points distinctes A et B passe une et une seule droite notée  $(AB)$ .

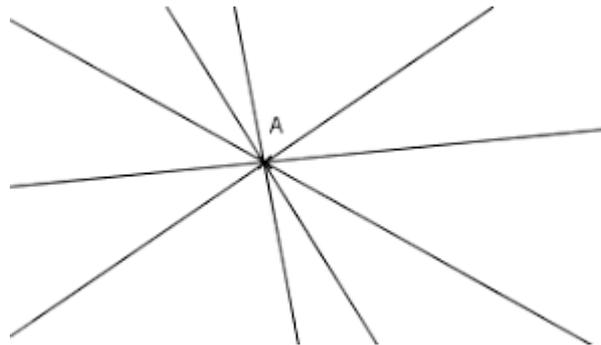
Exemple :



**Propriété 2 :**

Par un point il passe une infinité de droites.

Exemple :

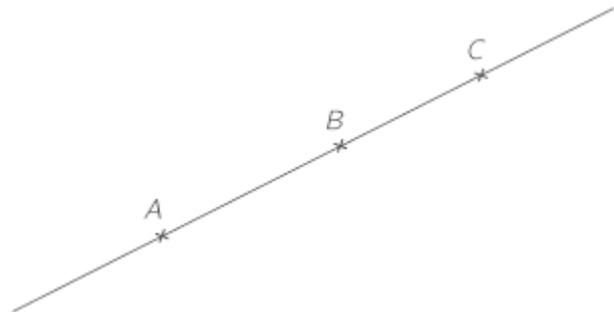


**Définition 1 :**

Les points alignés sont des points qui appartiennent à une même droite.

Exemple :

Les points A, B et C sont alignés



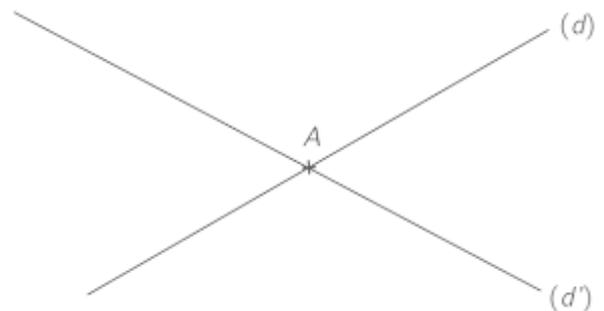
**Définition2 :**

Deux droites sont sécantes si elles se coupent en un seul point appelé point d'intersection.

Exemple :

(d) et (d') sont sécantes en A.

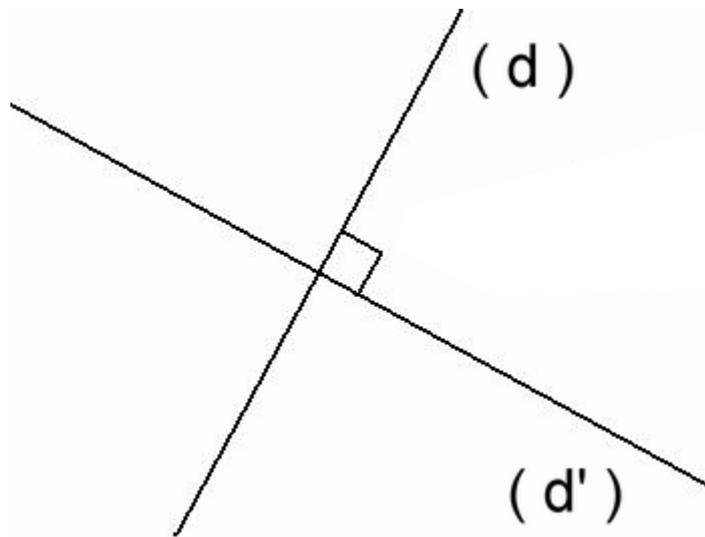
A est le point d'intersection de (d) et (d').



**Définition3 :**

Deux droites perpendiculaires sont deux droites sécantes qui forment un angle droit.

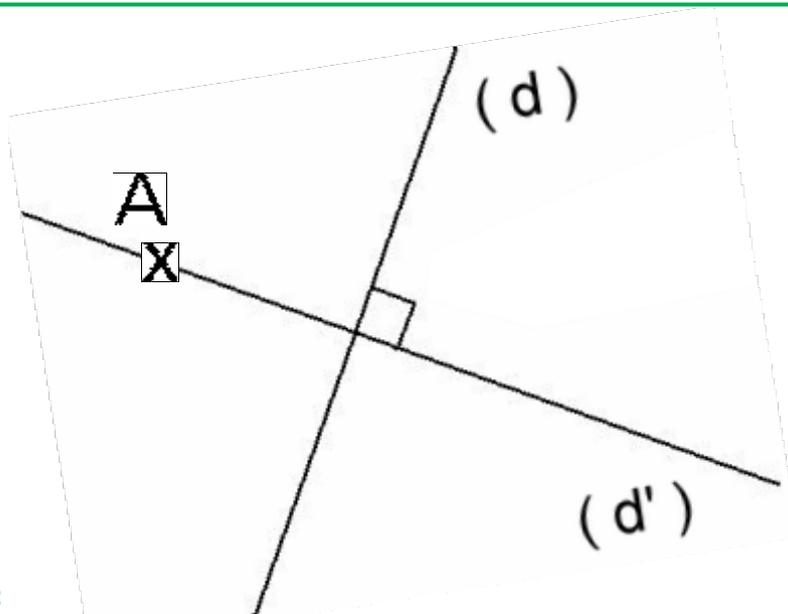
Exemple :



**Propriété3 :**

Par un point donné passe une et une seule droite perpendiculaire à une droite donnée.

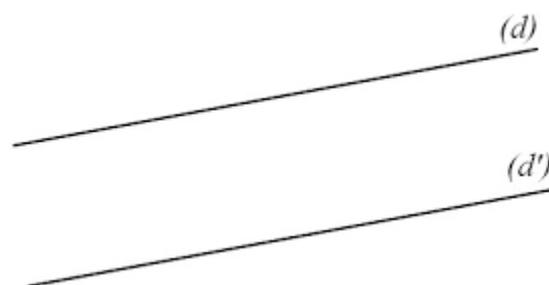
Exemple :



**Définition4 :**

Deux droites parallèles sont deux droites non sécantes.

Exemple :



**Remarque :**

Deux droites confondues sont aussi parallèles.

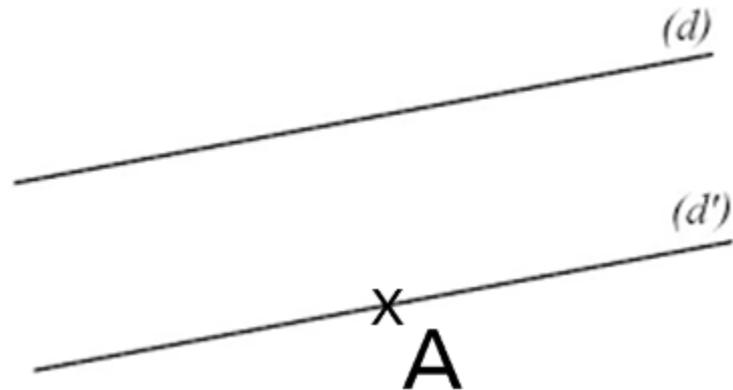
Exemple :



**Propriété4 :**

Par un point donné passe une et une seule droite parallèle à une droite donnée.

Exemple :

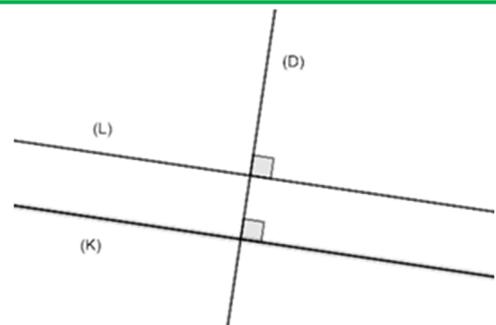


**Propriété5 :**

Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors elles sont parallèles.

Exemple :

On a  $(K) \perp (D)$  et  $(L) \perp (D)$  alors  $(K) \parallel (L)$

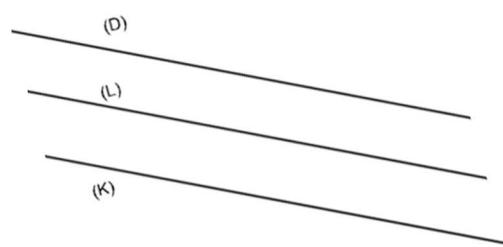


**Propriété6 :**

Si deux droites sont parallèles à une même droite, alors elles sont parallèles entre elles.

Exemple :

On a  $(K) \parallel (D)$  et  $(L) \parallel (D)$  alors  $(K) \parallel (L)$



**Définition5 :**

Un point H est appelé projeté orthogonal d'un point M sur une droite (D), si  $M \in (D)$  et si  $(HM) \perp (D)$

Exemple :

