

## DÉFINITIONS

• La **droite** qui passe par les points A et B est constituée de tous les points **alignés** avec A et B. On la note (AB) ou (BA).



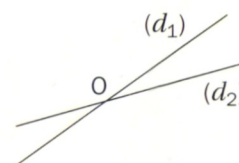
• La portion de la droite (AB) délimitée par le point A et qui contient le point B est la **demi-droite** d'origine A qui passe par B, notée [AB].



• Deux droites sont **sécantes** si elles possèdent un unique point commun appelé **point d'intersection**.

Ici, O est le point d'intersection de  $(d_1)$  et  $(d_2)$ .

O appartient donc à  $(d_1)$  et à  $(d_2)$  : on note  $O \in (d_1)$  et  $O \in (d_2)$ .



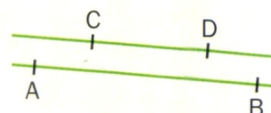
• Deux droites sécantes sont **perpendiculaires** si elles forment un angle droit.

On note ici (AB)  $\perp$  (BC).



• Deux droites sont **parallèles** si elles ne sont pas sécantes.

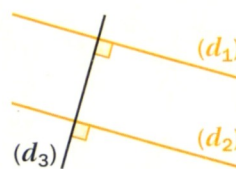
On note ici (AB)  $\parallel$  (CD).



## THÉORÈMES

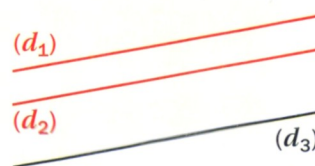
• **Si** deux droites sont **perpendiculaires à une même droite**, **alors** elles sont parallèles entre elles.

Ici,  $(d_1) \perp (d_3)$  et  $(d_2) \perp (d_3)$  donc  $(d_1) \parallel (d_2)$ .



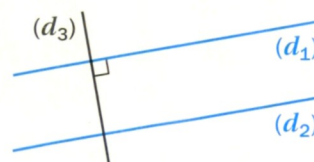
• **Si** deux droites sont **parallèles**, **alors** toute droite parallèle à l'une est parallèle à l'autre.

Ici,  $(d_1) \parallel (d_2)$  et  $(d_1) \parallel (d_3)$  donc  $(d_2) \parallel (d_3)$ .

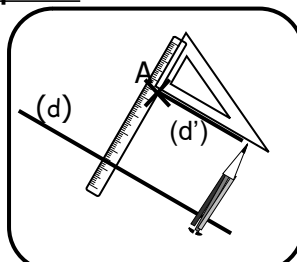
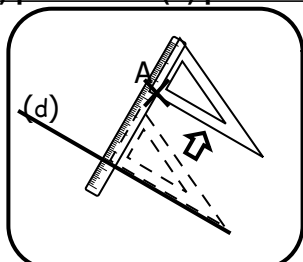
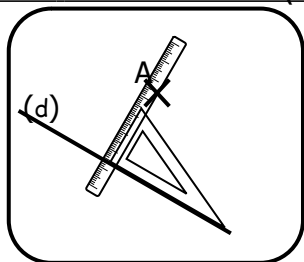


• **Si** deux droites sont **parallèles**, **alors** toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.

Ici,  $(d_1) \parallel (d_2)$  et  $(d_1) \perp (d_3)$  donc  $(d_2) \perp (d_3)$ .



**Méthode : tracer la droite (d') parallèle à (d) passant par A :**



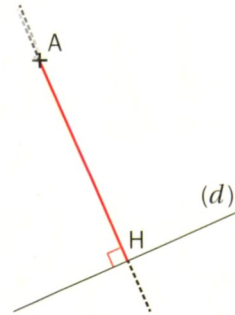
## Distance d'un point à une droite :

### DÉFINITION

La **distance** entre un point et une droite est la longueur du plus court chemin qui relie ce point à cette droite.

### PROPRIÉTÉ

La distance d'un point  $A$  à une droite  $(d)$  est la longueur du segment  $[AH]$  où  $[AH]$  est perpendiculaire à la droite  $(d)$  en  $H$ .



## Médiatrice d'un segment :

définition : La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment en son milieu.

