

Histoire de droites

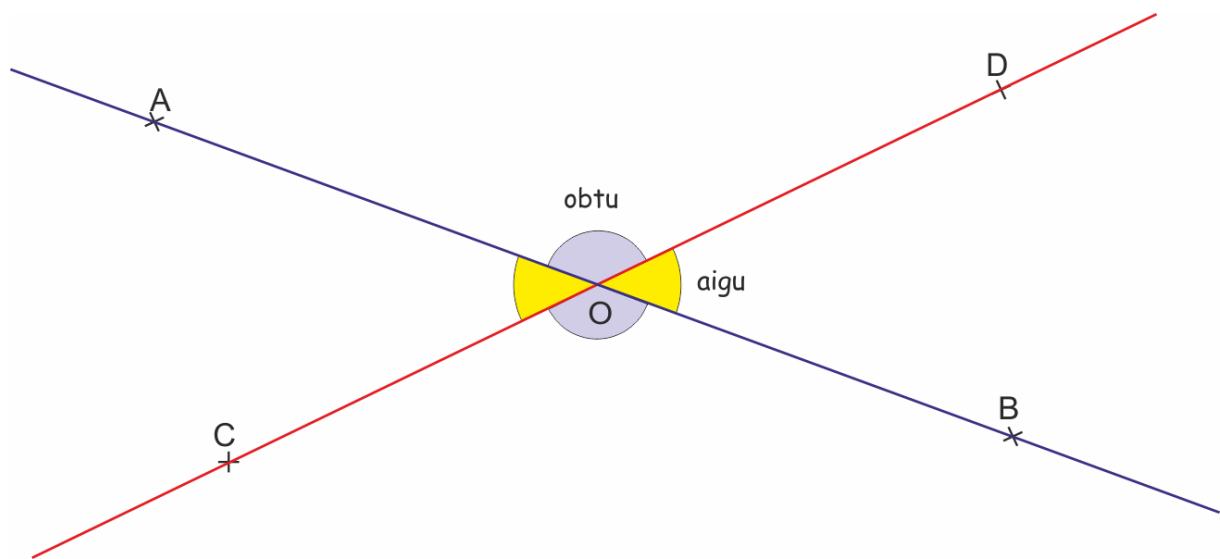
Imaginons une droite bleue (AB) et une droite rouge (CD).

Il y a deux possibilités :

- les deux droites se croisent, on dit qu'elles sont **sécantes**.
- les deux droites ne se croisent pas, on dit qu'elles sont **parallèles**.

1) Les droites sécantes

Deux droites qui se croisent forment 4 angles.



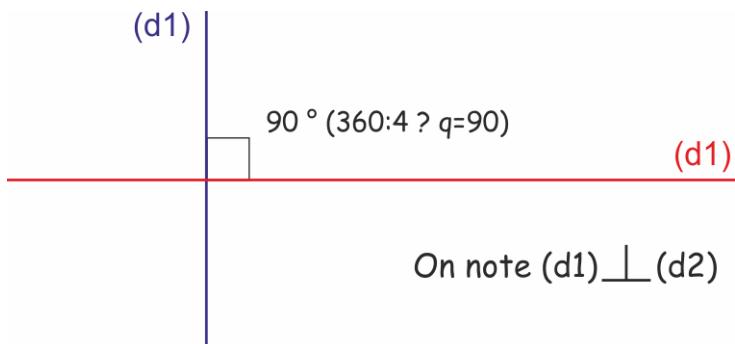
On remarque

$$\begin{aligned} \text{angle } AOD &= \text{angle } COB \\ \text{angle } AOC &= \text{angle } DOB \end{aligned}$$

AOD et COB sont des angles obtus
AOC et DOB sont des angles aigus

2) Les droites perpendiculaires.

Si deux droites se croisent en formant 4 angles égaux, elles sont perpendiculaires : tous les angles sont des angles droits.

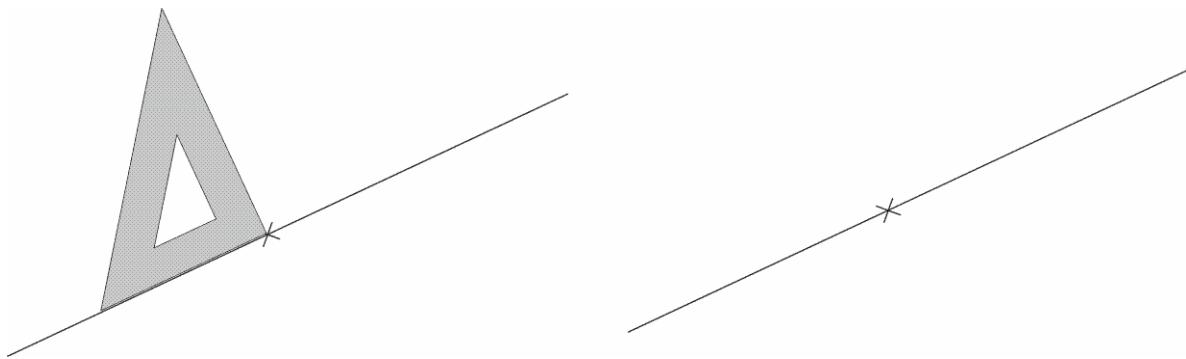


On peut mesurer les angles en degré.

Quand deux droites se croisent, la somme de tous les angles fait 360°

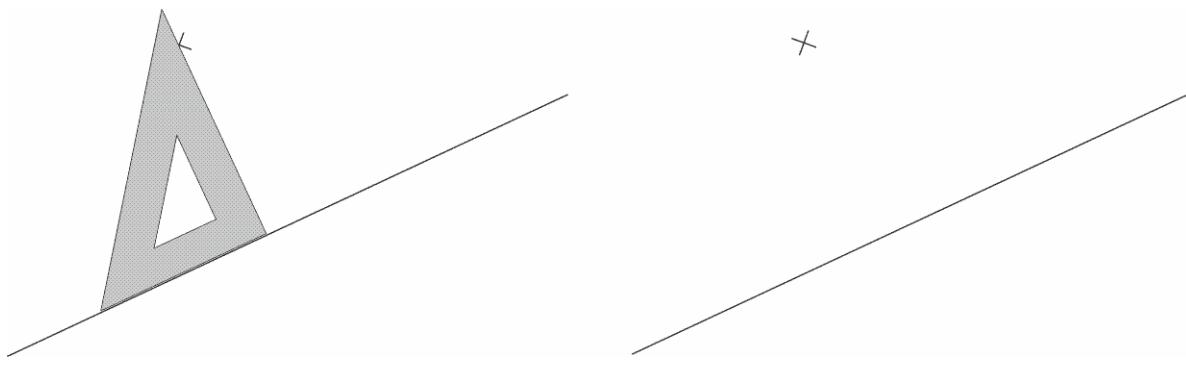
Tracer une droite perpendiculaire à une autre qui passe par un point :

Si le point est sur la droite, c'est facile.



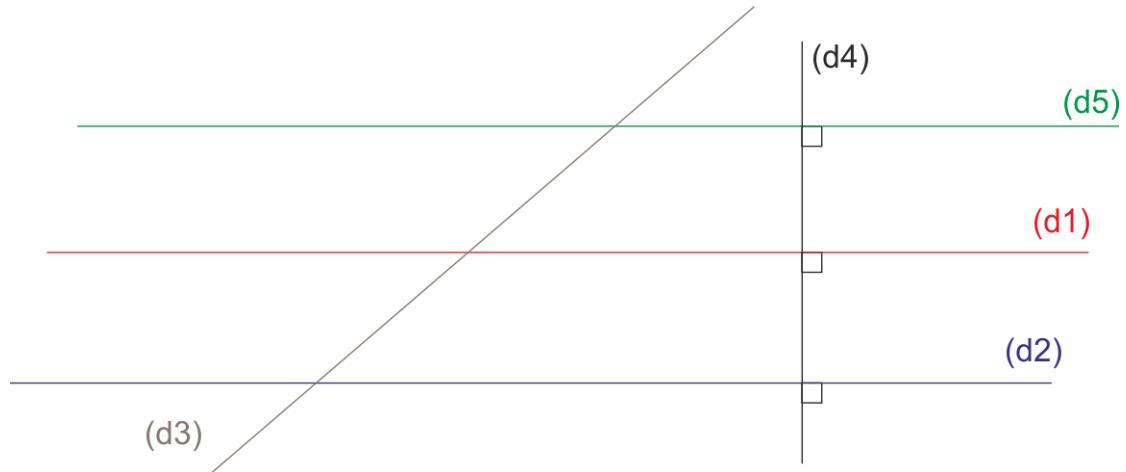
Si le point n'est pas sur la droite c'est plus difficile.

Il faut "imaginer" où va passer la droite avant de tracer pour bien positionner l'équerre.



3) Les droites parallèles

Des droites parallèles ne se croisent jamais.



La distance entre (d1) et (d2) est toujours la même, elle est constante.

On note $(d1) \parallel (d2)$

Remarques :

Dans le plan, - si (d3) coupe (d1), elle coupe forcément (d2)

- si $(d4) \perp (d1)$ alors $(d4) \perp (d2)$

- si $(d5) \parallel (d1)$ alors $(d5) \parallel (d2)$

Tracer une droite parallèle à une autre qui passe par un point :

