

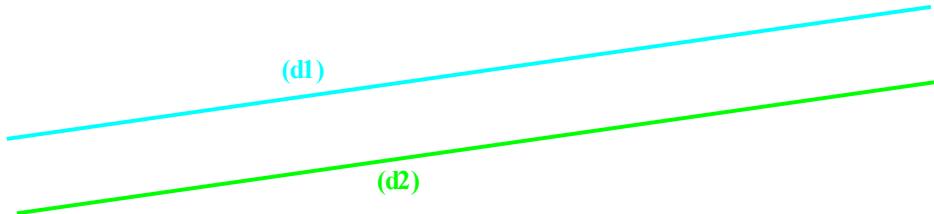
Droites parallèles et perpendiculaires

I. Droites parallèles

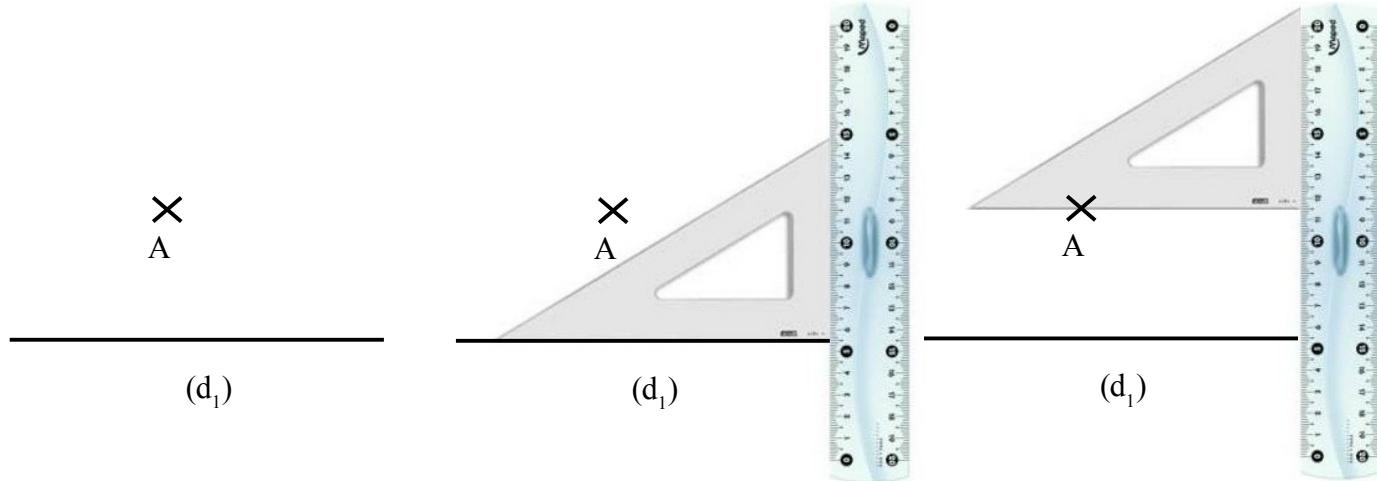
A. Définition

Deux droites (d_1) et (d_2) sont parallèles si elles n'ont pas de point d'intersection même si on les prolonge indéfiniment. On note $(d_1) \parallel (d_2)$.

Exemple :



B. Méthode pour tracer une droite parallèle à (d_1) passant par un point A



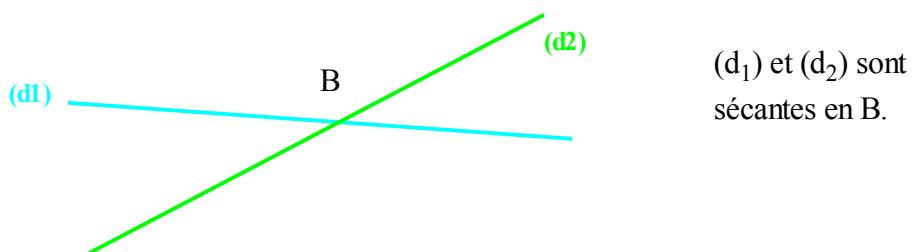
Il faut disposer d'une règle et d'une équerre.

On positionne un des cotés de l'angle droit de l'équerre sur la droite déjà tracée (d_1) puis on plaque la règle contre l'autre côté de l'angle droit de l'équerre.

On fait glisser l'équerre contre la règle qui ne bouge pas, jusqu'à atteindre le point A. On trace alors (d_2), droite parallèle à (d_1) passant par A.

Remarque :

- Deux droites parallèles qui se superposent sont dites confondues.
- Deux droites qui ne sont pas parallèles sont sécantes (elles se croisent en un point).

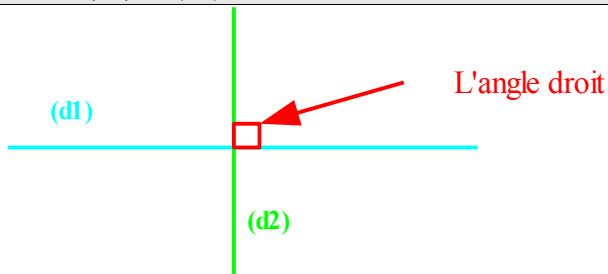


II. Droites perpendiculaires

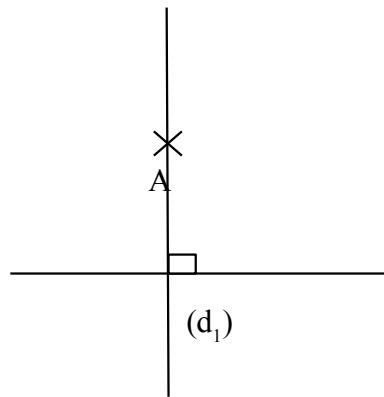
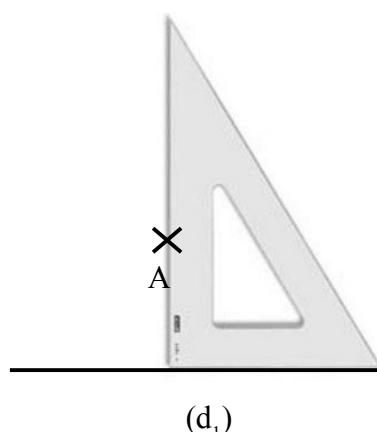
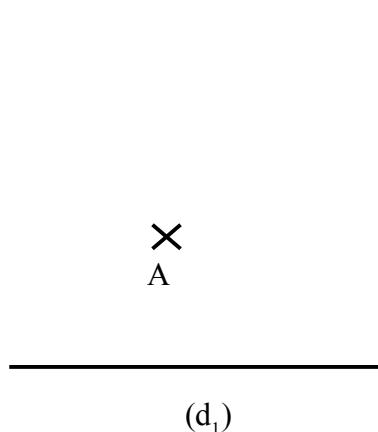
A. Définition

Deux droites (d_1) et (d_2) sont perpendiculaires si elles se coupent selon un angle droit (vérification à l'équerre) . On note $(d_1) \perp (d_2)$.

Exemple :



B. Méthode pour tracer une droite perpendiculaire à (d_1) passant par un point A



On positionne un des cotés de l'angle droit de l'équerre sur la droite déjà tracée (d_1) et sur le point A.

On trace la droite perpendiculaire à (d_1) passant par A en la prolongeant au delà du point d'intersection avec (d_1) .

III. Propriétés avec trois droites

Illustrer chacune de ces propriétés par un schéma.

Propriété n°1 : Si les droites (d_1) et (d_3) sont parallèles et que les droites (d_2) et (d_3) sont parallèles également alors les (d_1) et (d_2) sont parallèles.

Propriété n°2 : Si les droites (d_1) et (d_3) sont perpendiculaires et que les droites (d_2) et (d_3) sont perpendiculaires également alors les (d_1) et (d_2) sont parallèles.

Propriété n°3 : Si les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles et que la droite (d_3) est perpendiculaire à (d_1) alors (d_3) est perpendiculaire à (d_2) également.