

Droites parallèles et perpendiculaires

I. Définitions et notations

Définitions :

- deux droites sont **perpendiculaires** si elles se coupent en formant un angle droit : $(d_1) \perp (d_2)$;
- deux droites sont **parallèles** si elles ne se coupent jamais : $(d_1) \parallel (d_2)$.

II. Les propriétés

Propriété 1 :

$$(d_1) \perp (d) \text{ et } (d_2) \perp (d) \implies (d_1) \parallel (d_2)$$

Propriété 2 :

$$(d_1) \parallel (d_2) \text{ et } (d) \perp (d_1) \implies (d) \perp (d_2)$$

III. Les tracés

Tracer la parallèle à (d) passant par A

1. Tracer la perpendiculaire (p) à (d) passant par A.
2. Tracer la perpendiculaire à (p) passant par A.
3. Cette droite est parallèle à (d) : coder les deux angles droits.

IV. Distance entre deux parallèles

À savoir :

Deux droites parallèles sont partout à la même distance l'une de l'autre. Cette distance se mesure **perpendiculairement** aux deux droites.

Dans un rectangle, les côtés opposés sont parallèles et les côtés consécutifs perpendiculaires : c'est ce qui définit la figure.

Ce qu'il faut retenir :

- $\perp$: angle droit ; $\parallel$: aucune intersection.
- Deux droites perpendiculaires à une même droite sont parallèles.
- La distance entre deux parallèles se mesure perpendiculairement.

Les erreurs à éviter :

- Se fier à l'apparence sans vérifier à l'équerre.
- Mesurer la distance entre deux parallèles en biais.
- Oublier de coder les angles droits.

Pour aller plus loin :

- Pour t'entraîner : Droites parallèles et perpendiculaires : exercices de maths en CM2 corrigés en PDF.
- Se tester : Les droites parallèles et perpendiculaires : QCM de maths en CM2 pour réviser ses cours.
- Tous les cours de maths en CM2
- Toutes les fiches d'exercices de maths en CM2