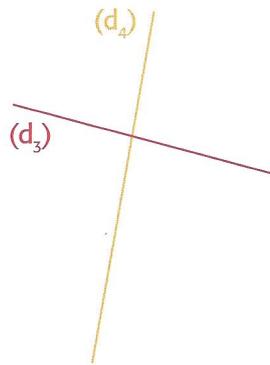
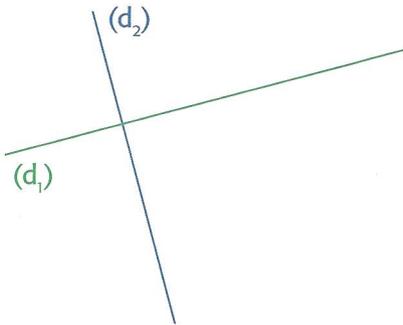


Recherche

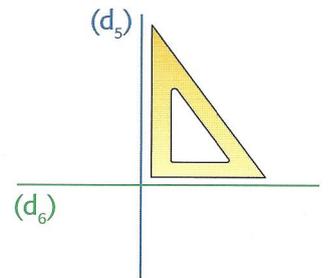
♣ Le professeur a demandé de tracer des droites perpendiculaires. Léo a réalisé ces deux tracés.

Lequel est le bon ?



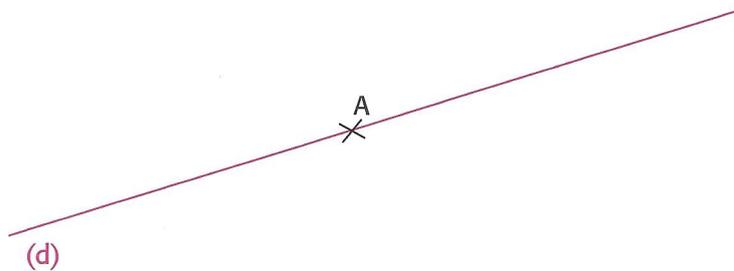
Coup de pouce

L'équerre permet de vérifier si deux droites sont perpendiculaires.

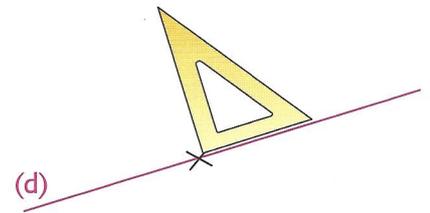


Les droites (d_5) et (d_6) sont perpendiculaires : elles se coupent en formant quatre angles droits. On écrit $(d_5) \perp (d_6)$.

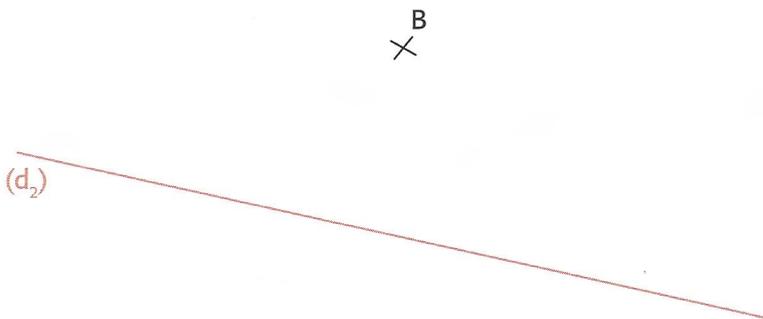
◆ À partir du point A, aide Léo à tracer la droite (d_1) perpendiculaire à la droite (d) .



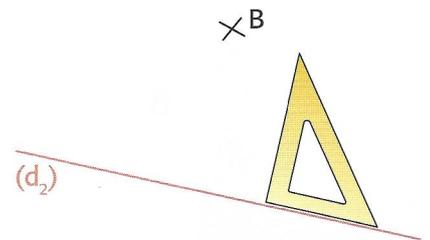
Utilise l'équerre. Le petit côté de l'angle droit de l'équerre doit être superposé à la droite (d) .

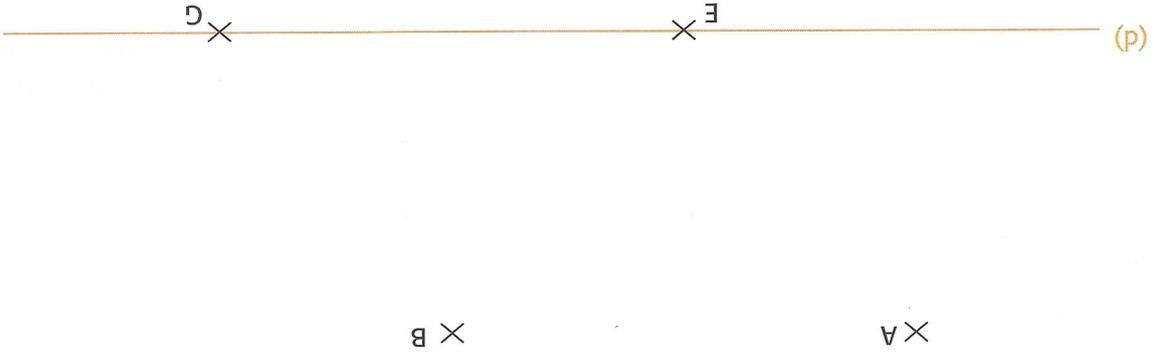


♥ Aide-le maintenant à tracer la droite (d_3) perpendiculaire à la droite (d_2) , passant par le point B.



Fais glisser l'équerre sur la droite (d_2) jusqu'au point B. Trace la perpendiculaire.





Que peux-tu en conclure ?

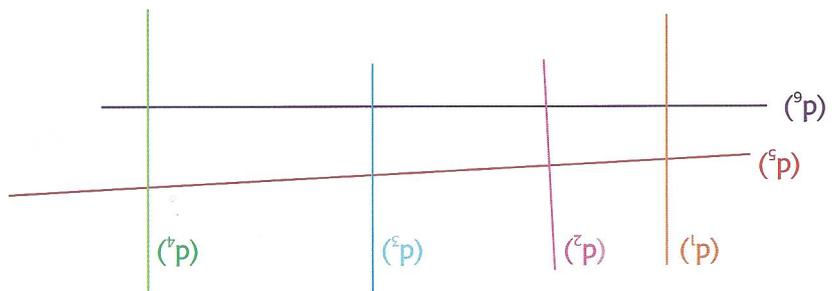
Reproduis la figure ci-dessous. Trace la perpendiculaire à la droite (d) passant par A. Cette perpendiculaire coupe (d) au point D. Trace une autre perpendiculaire à (d) passant par B. Cette perpendiculaire coupe (d) au point F. Trace les segments [AE] et [BF]. Mesure ensuite la longueur des segments [AD] et [AE], puis compare-les. Mesure ensuite la longueur des segments [BF] et [BG], puis compare-les.



Reproduis la droite (d₁), puis trace la perpendiculaire (d₂) passant par le point A. Prolonge cette perpendiculaire. Combien d'angles droits as-tu obtenus ?

Reproduis la droite (d₂). Puis trace (d₃), la perpendiculaire à (d₂) passant par le point B. Prolonge cette perpendiculaire. Où se situe le point C ?

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| | (d ₄) | (d ₃) | (d ₂) | (d ₁) | T |
| (d ₄) | | | | | |
| (d ₃) | | | | | |
| (d ₂) | | | | | |
| (d ₁) | | | | | |



Recherche les droites perpendiculaires. Recopie, puis complète le tableau en écrivant le signe ⊥ dans les cases qui conviennent.

Entraînement

Calcul mental

Compter de 100 000 en 100 000

Observe : 18 431 ; 18 431 ; 18 431 ; 18 431 ; 18 431 ; 18 431 ; 18 431 ; 18 431 ; 18 431 ; 18 431 ; 105 274 ... 905 274

À ton tour : 105 274 ... 905 274

Savoir-faire 146

4 Les droites perpendiculaires

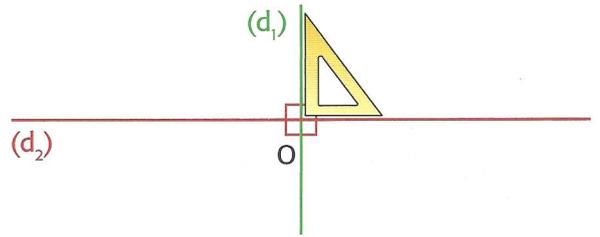
♣ Pour savoir si deux droites sont perpendiculaires, on utilise une équerre.

Deux droites perpendiculaires se coupent en formant quatre angles droits.

Les droites (d_1) et (d_2) sont perpendiculaires.

On écrit : $(d_1) \perp (d_2)$.

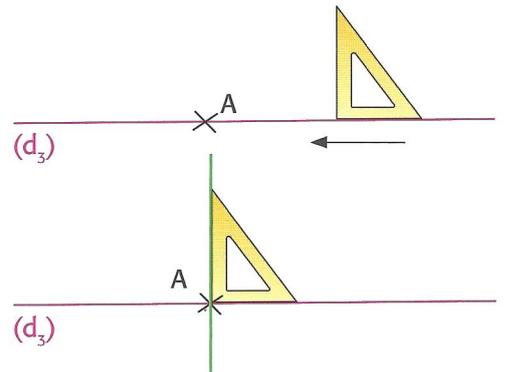
↑
perpendiculaire



◆ Pour tracer la perpendiculaire à la droite (d_3)

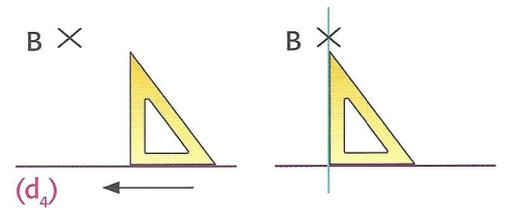
à partir du point A, il faut :

- placer l'équerre sur la droite (d_3) , le petit côté de l'angle droit superposé à la droite ;
- déplacer l'équerre jusqu'au point A ;
- tracer la perpendiculaire.



♥ Pour tracer la perpendiculaire à la droite (d_4) passant par le point B, il faut :

- placer l'équerre sur la droite (d_4) , le petit côté de l'angle droit superposé à la droite ;
- déplacer l'équerre jusqu'au point B ;
- tracer la perpendiculaire.



8 Les droites parallèles

♣ Pour vérifier si deux droites sont parallèles, on mesure leur écartement avec la règle et l'équerre.

Les droites (d_1) et (d_2) ont partout le même écartement (ici, 2 cm). Elles sont parallèles.

On écrit : $(d_1) \parallel (d_2)$.

↑
parallèle

Les droites (d_3) et (d_4) n'ont pas partout le même écartement. Elles ne sont pas parallèles.

