

Parallèles et Perpendiculaires



Mes cours en vidéos :



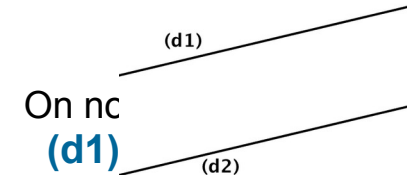
1. Parallèles 2. Perpendiculaires 3. Propriétés 4. Distance

Sécantes

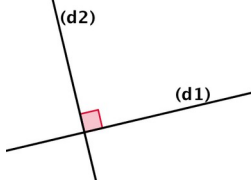
Deux droites sont **sécantes** si elles possèdent un unique point commun appelé **point d'intersection**.

Deux droites **parallèles** ne sont **pas sécantes**. Elles n'ont aucun point commun.

parallèles



Deux droites **perpendiculaires** sont deux droites sécantes qui se coupent en formant un **angle droit**.



On note : $(d1) \perp (d2)$

perpendiculaire



La **distance du point A à la droite (d)** est la **plus courte distance** entre A et (d). Pour déterminer la distance d'un point à une droite on trace forcément la **perpendiculaire** à cette droite passant par le point.

Propriétés sur les droites parallèles et perpendiculaires

N° 1

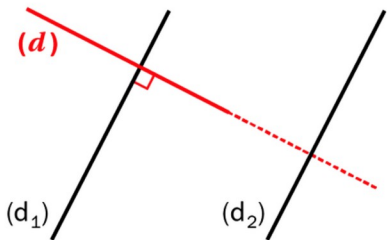
SI

$(d_1) \parallel (d_2)$
et $(d_1) \perp (d)$



ALORS

$(d_2) \perp (d)$



N° 2

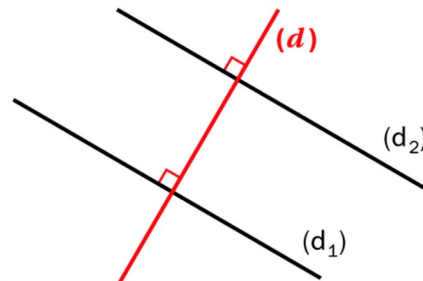
SI

$(d_1) \perp (d)$
et $(d_2) \perp (d)$



ALORS

$(d_1) \parallel (d_2)$



N° 3

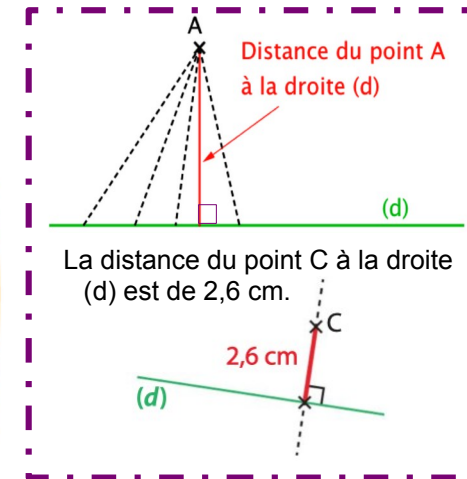
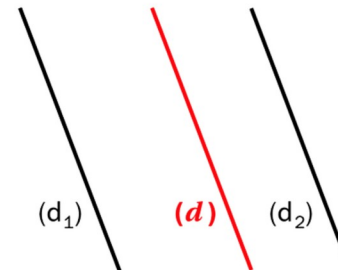
SI

$(d_1) \parallel (d)$
et $(d_2) \parallel (d)$



ALORS

$(d_1) \parallel (d_2)$



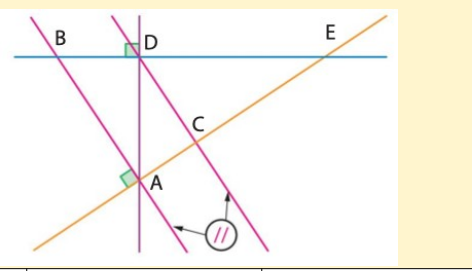


Je vérifie que j'ai compris et je teste mes connaissances

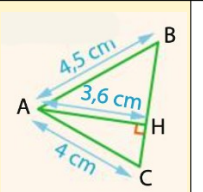
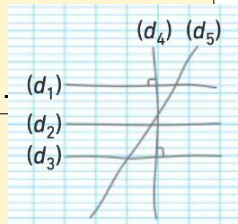


Réponse A Réponse B Réponse C

Pour les questions 1. à 3. on utilise la figure suivante :



1. Les points A, C et E sont ...	droits	alignés	sécants
2. Laquelle de ces affirmations est vraie ?	$(BE) \parallel (DA)$	$(BA) \perp (CE)$	(BA) et (DC) sont sécantes
3. On peut dire que les droites (DC) et (AC) sont perpendiculaires grâce à la propriété :	N° 1	N° 2	N° 3
4. À partir des informations codées sur la figure, on peut être certain que ...	$(d_1) \perp (d_2)$	$(d_1) \perp (d_4)$	$(d_1) \perp (d_5)$
5. À partir des informations codées sur la figure et en utilisant une propriété, on peut être certain que ...	$(d_1) \parallel (d_2)$	$(d_1) \parallel (d_4)$	$(d_1) \parallel (d_3)$
6. La distance du point A à la droite (BC) est ...	4 cm	3,6 cm	4,5 cm



Ex 1 : Compléter le texte ci-dessous :

a. La droite est perpendiculaire à la droite

b. Les deux droites et sont sécantes au point C.

c. Les deux droites et ne semblent pas parallèles.

Ex 2 : Observer la figure et compléter par // ou \perp si c'est possible.

a. (AB) (CE) b. (BF) (EH)
 c. (CD) (AB) d. (EH) (CD)
 e. (ED) (AB) f. (CE) (DE)

Ex 3 : Sur la figure ci-contre :

a. Tracer (d_1) la perpendiculaire à (AB) passant par D.

b. Tracer (d_2) la parallèle à (AE) passant par F.

c. Tracer (d_3) la perpendiculaire à (AE) passant par D.

Réponses : QCM : 1. B 2. B 3. A 4. B 5. C 6. B
 Exercices : Ex 1 : a. $(AC) \perp (AB)$ b. (AC) et (CD) c. (AB) et (CD)
 Ex 2 : 1. a. // b. \perp c. x d. // e. \perp f. \perp
 Ex 3 :