

Droites perpendiculaires & Droites parallèles

maths-cfm.fr

6e

Table des matières

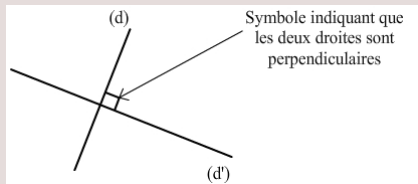
1 I- Définitions

2 II. Propriétés

a) Droites perpendiculaires

Définition

Deux droites perpendiculaires sont deux droites sécantes qui forment un angle droit. On code les droites perpendiculaires.



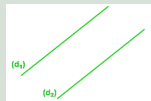
(d) et (d') sont perpendiculaires, on note $(d) \perp (d')$.

b) Droites parallèles

Définition

Deux droites parallèles sont deux droites qui ne sont pas sécantes.

Exemple : 1er cas : les deux droites n'ont aucun point commun.



L'écartement des droites $(d1)$ et $(d2)$ est constant.
On note $(d1) // (d2)$.

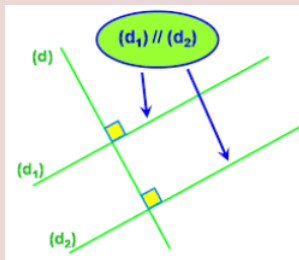
Exemple : 2ème cas : Les deux droites sont confondues.



II. Propriétés

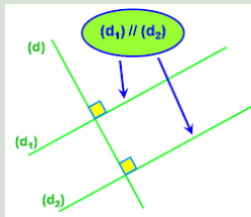
Propriété 1 :

Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors elles sont parallèles entre elles.



II. Propriétés

Application



On sait que : la droite (d_1) est perpendiculaire à la droite (d) .

la droite (d_2) est perpendiculaire à la droite (d) .

Propriété : Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors elles sont parallèles entre elles.

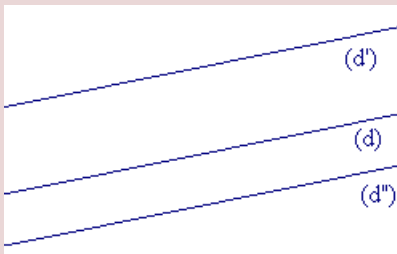
Conclusion : Les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.

On note : $(d_1) \perp (d)$ et $(d_2) \perp (d)$ donc $(d_1) // (d_2)$.

II. Propriétés

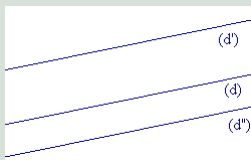
Propriété 2 :

Si deux droites sont parallèles à une même droite alors elles sont parallèles entre elles.



II. Propriétés

Application



On sait que : la droite (d') est parallèle à la droite (d) .

la droite (d'') est parallèle à la droite (d) .

Propriété : Si deux droites sont parallèles à une même droite, alors elles sont parallèles entre elles.

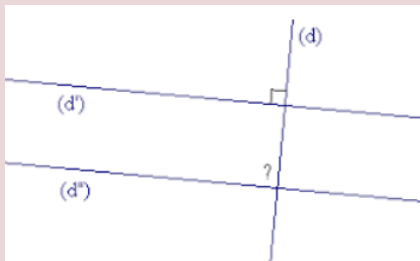
Conclusion : Les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.

On note : $(d') // (d)$ et $(d'') // (d)$ donc $(d') // (d'')$.

II. Propriétés

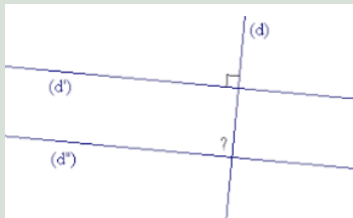
Propriété 3 :

Si deux droites sont parallèles, toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.



II. Propriétés

Application



On sait que : Les droites (d') et (d'') sont parallèles.

la droite (d) est perpendiculaire à la droite (d') ,

Propriété : Si deux droites sont parallèles, toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.

Conclusion : la droite (d) est perpendiculaire à la droite (d'') .

On note : $(d') // (d'')$ et $(d) \perp (d')$ donc $(d) \perp (d'')$.