

**04-06 Deux autres théorèmes**

**Théorème**

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

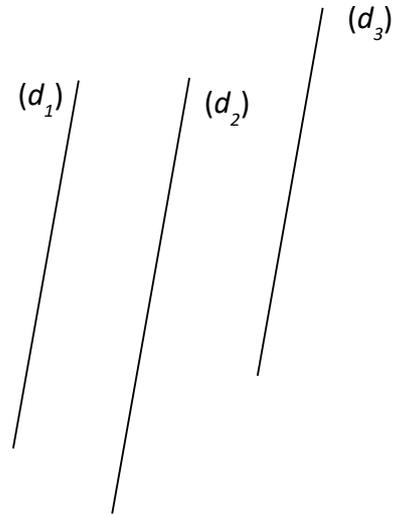
**Exemple**

Soient les trois droites ci-contre telles que  $(d_1)$  et  $(d_3)$  sont parallèles à  $(d_2)$ .  
Que peut-on dire de la position relative des droites  $(d_1)$  et  $(d_3)$  ?

Comme  $(d_1)$  et  $(d_3)$  .....

ou encore :

Comme  $(d_1) // (d_2)$  et ....., alors .....



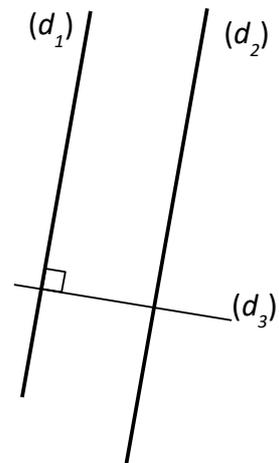
**Théorème**

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

**Exemple**

Soient les trois droites ci-contre telles que  $(d_1)$  est parallèle à  $(d_2)$ .  
Que peut-on dire de la position relative des droites  $(d_2)$  et  $(d_3)$  ?

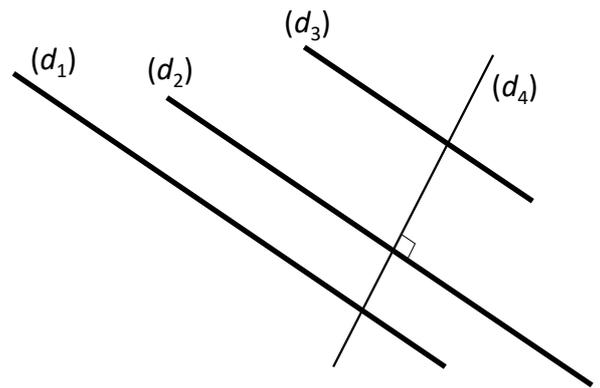
Comme ..... et ....., alors .....



04-06 Applications du cours

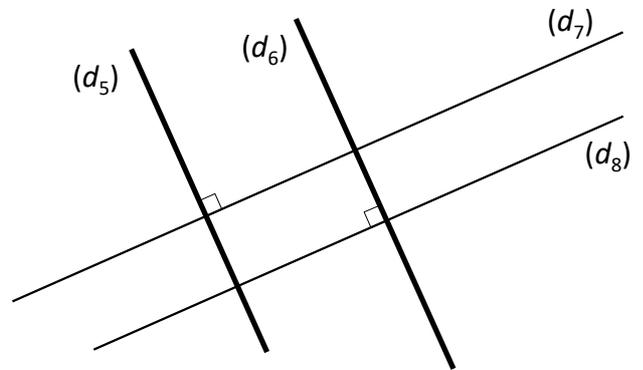
**Application 1**

On considère la figure ci-contre avec  $(d_1) \parallel (d_2)$  et  $(d_3) \parallel (d_1)$ .  
 Que peut-on dire des positions respectives de  $(d_3)$  et  $(d_4)$  ?



**Application 2**

On considère la figure ci-contre avec  $(d_5) \parallel (d_6)$ .  
 Que peut-on dire des positions respectives de  $(d_7)$  et  $(d_8)$  ?



**Application 3**

On considère la figure ci-contre.  
 Commenter la position relative de :

- a]  $(d_{11})$  et  $(d_{10})$
- b]  $(d_9)$  et  $(d_{11})$
- c]  $(d_9)$  et  $(d_{10})$
- d]  $(d_{12})$  et  $(d_{10})$

