

#### IV . D'autres propriétés utiles

♥ **Propriété 2** : Si deux droites sont parallèles et si une troisième droite est perpendiculaire à l'une, alors elle est perpendiculaire à l'autre.

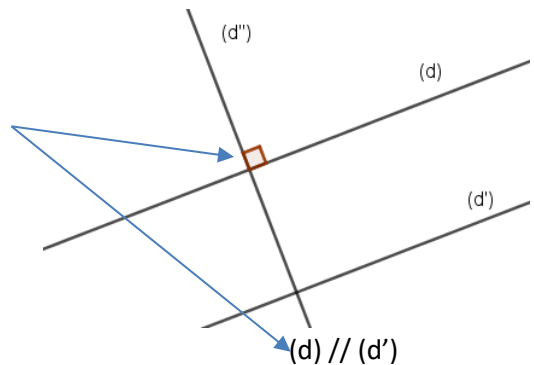
**Exemple** : Dessin à reproduire sans utiliser les lignes du cahier. Tracer avec la règle et l'équerre deux droites parallèles  $(d)$  et  $(d')$  puis tracer une droite  $(d'')$  perpendiculaire à  $(d)$  (dessin au crayon, ne pas oublier les informations données sur le dessin)

$(d) // (d')$   
 $(d'') \perp (d)$  } donc, d'après la propriété 2,  $(d'') \perp (d')$

Données conclusion

Raccourci possible car la propriété 2 est écrite juste au-dessus.

**Sinon, il faut écrire la propriété.**



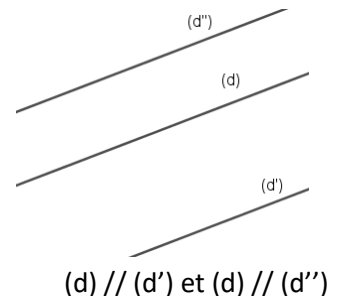
**Remarque** : Cette propriété sert à montrer que deux droites sont perpendiculaires.

♥ **Propriété 3** : Si deux droites sont parallèles à une même troisième droite, alors elles sont parallèles entre-elles.

**Exemple** : Dessin à reproduire avec la règle et l'équerre, sans utiliser les lignes du cahier

$(d) // (d')$   
 $(d'') // (d')$  } donc, d'après la propriété 3,  $(d) // (d'')$

Données (informations connues) conclusion (ce que l'on a montré)



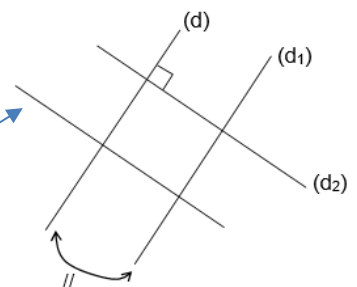
**Remarque** : Cette propriété sert à montrer que deux droites sont parallèles.

#### V. Appliquer une propriété sur les droites parallèles (exemples)

**Exercice 1** : Que peut-on dire des droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  ? Justifier.

Décalquer ou reproduire le dessin et son codage.

Cette droite semble parallèle à  $(d_2)$ , mais on ne peut pas l'affirmer (n'est pas une donnée).



Chercher au brouillon puis recopier la correction donnée (en respectant les couleurs, y compris sur le dessin)

dans le doc. cor ex 1-leçon 3

