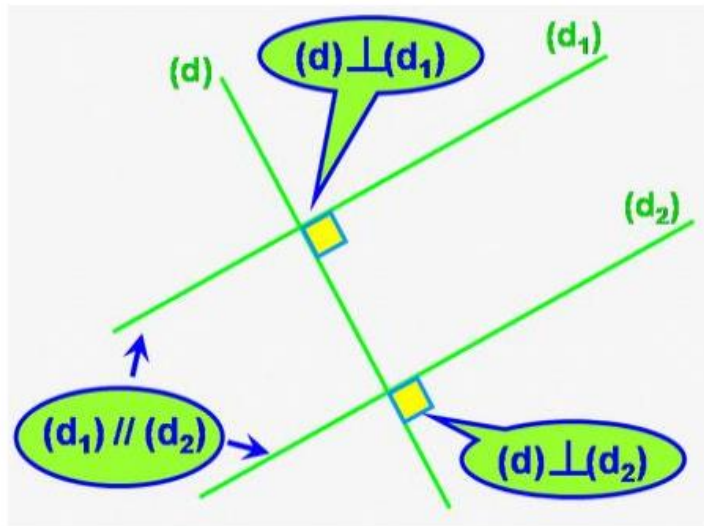


## II) A l'aide des angles

### Propriété 1 :

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



Les droites (d1) et (d2) sont perpendiculaires à la droite (d) :

$$(d) \perp (d_1) \text{ et } (d) \perp (d_2)$$

**d'après la propriété précédente**

Donc les droites (d1) et (d2) sont donc parallèles :

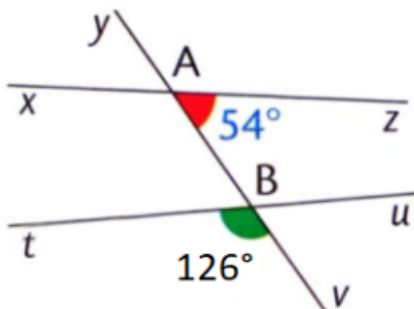
$$(d_1) \parallel (d_2)$$

### Propriété 2 :

Si deux droites coupées par une sécante commune forment des angles alternes internes (ou correspondant) de même mesure alors elles sont parallèles

#### Exemple :

Sur la figure ci-dessous,  
les droites (xz) et (tu) sont-elles parallèles ?



Les angles  $\widehat{zAB}$  et  $\widehat{xAB}$  sont supplémentaires donc  
 $\widehat{xAB} = 180 - 54 = 126^\circ$

Les angles  $\widehat{xAB}$  et  $\widehat{tBv}$  sont **correspondants et égaux**  
Comme les droites (xz) et (tu) sont coupées par une sécante commune qui forment des angles correspondants de même mesure, elles sont parallèles

Par suite  $(xz) \parallel (tu)$