- Propriétés sur les perpendiculaires et parallèles

Activité Introduction

- 1) Effectuer le programme de construction ci-contre
- **2)** On sait que $(d) \perp (d_1)$ et que $(d) \perp (d_2)$. Que penser de la position de (d_1) par rapport à (d_2) ?
- **3)** On sait que $(d_3) \parallel (d_2)$ et que $(d_2) \parallel (d_1)$. Que penser de la position de (d_3) par rapport à (d_1) ?
- **4)** On sait que $(d) \perp (d_2)$ et que $(d_3) \parallel (d_2)$. Que penser de la position de (d_3) par rapport à (d)?

Programme de construction

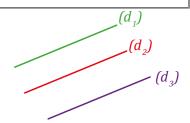
- Tracer une droite (d_1) sur papier uni.
- Tracer une droite (d) perpendiculaire à (d_1) , puis une droite perpendiculaires à (d_2) .
- Tracer une droite (d_3) parallèle à (d_2) .

I - Parallèles:

Propriété 1 :

Si deux droites sont parallèles à une même troisième droite, **alors** ces droites sont parallèles entre elles.





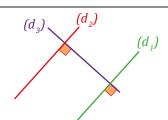
Propriété 2 :

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

 $(d_1) \parallel (d_2)$

SI
$$(d_1) \perp (d_3)$$

 et
 $(d_2) \perp (d_3)$ ALORS



II - Perpendiculaires :

Propriété 3 :

Si deux droites sont parallèles et que l'une d'elle est perpendiculaire à une troisième droite, **alors** cette troisième droite est aussi perpendiculaire à l'autre.

SI
$$\begin{array}{c} (d_1) \perp (d_3) \\ \underline{\text{et}} \\ (d_2) \parallel (d_1) \end{array} \quad \text{ALORS} \quad (d_2) \perp (d_3)$$

