

**Plan du cours**

<b>I.</b>	<b>Rédiger une démonstration, un raisonnement</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>Propriétés des droites parallèles et perpendiculaires</b>	<b>1</b>
1.	Première propriété . . . . .	1
2.	Deuxième propriété . . . . .	2
3.	Troisième propriété . . . . .	2

I. Rédiger une démonstration, un raisonnement

Étape 1 :

On écrit ce que **l'on sait**. Ce sont les données de l'exercice.  
On les trouve dans l'énoncé ou sur les codages de la figure.

Étape 2 :

On écrit **la propriété** (ou **la définition**).  
On peut commencer par les petits mots "si", "quand" ou "lorsque".

Étape 3 :

On écrit **la conclusion** en utilisant le petit mot "donc".

II. Propriétés des droites parallèles et perpendiculaires

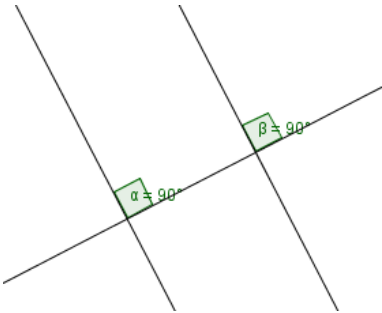
1. Première propriété

Propriété

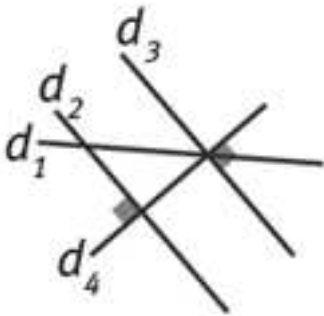
Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors elles sont parallèles.

Exemple :

- Données :  $(d_1) \perp (d_3)$  et  $(d_2) \perp (d_3)$
- Propriété : Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors elles sont parallèles.
- Conclusion :  $(d_1) // (d_2)$



Exercice d'application 1



Montrer que les droites  $(d_2)$  et  $(d_3)$  sont parallèles.

.....

.....

.....

.....

.....

## 2. Deuxième propriété

### Propriété

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

#### Exemple :

- Données :  $(d_1) \parallel (d_2)$  et  $(d_3) \perp (d_2)$
- Propriété : Si deux droites sont parallèles et si une troisième droite est perpendiculaire à l'une, alors elle est perpendiculaire à l'autre.
- Conclusion :  $(d_3) \perp (d_1)$



#### Exercice d'application 2



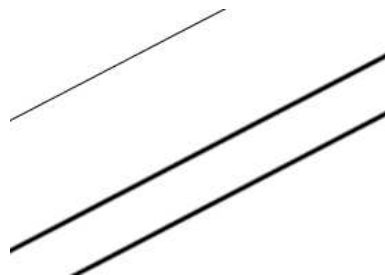
## 3. Troisième propriété

### Propriété

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

#### Exemple :

- Données :  $(d_1) \parallel (d_3)$  et  $(d_2) \parallel (d_3)$
- Propriété : Si deux droites sont parallèles à une même droite, alors elles sont parallèles entre elles.
- Conclusion :  $(d_1) \parallel (d_2)$



#### Exercice d'application 3

