

## **Plan du cours**

<b>I. Droites scantes</b>	<b>1</b>
<b>II. Droites perpendiculaires</b>	<b>1</b>
<b>III. Droites parallles</b>	<b>3</b>
<b>IV. Exercice bilan</b>	<b>4</b>

## Chapitre 4 : Droites parallèles et perpendiculaires

### Mes objectifs :

- ↪ Je dois connaître et utiliser le vocabulaire lié à la position de deux droites (parallèle, perpendiculaire, sécante, ...),
- ↪ Je dois savoir tracer par un point donné la perpendiculaire à une droite donnée,
- ↪ Je dois savoir tracer par un point donné la parallèle à une droite donnée.

## I. Droites sécantes

### Définition

On dit que deux droites  $(d)$  et  $(d')$  sont **sécantes** lorsqu'elles ont un seul point commun. On appelle alors ce point leur **point d'intersection**.

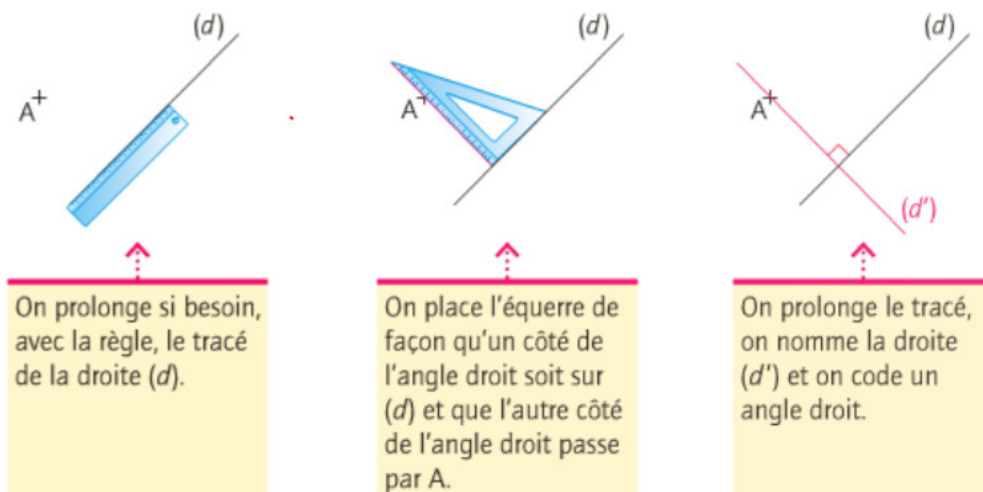
Exemple : Tracer deux droites  $(d)$  et  $(d')$  sécantes en M.

## II. Droites perpendiculaires

### Définition

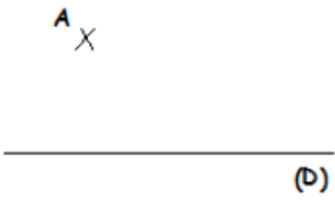
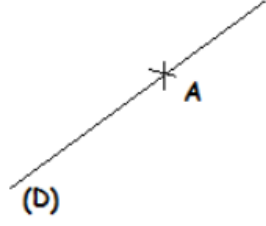
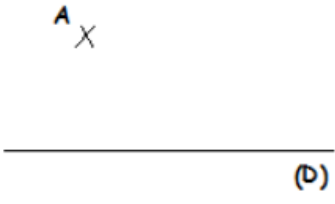
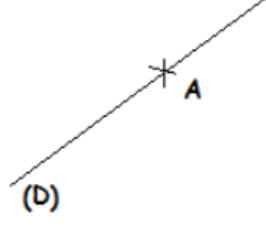
On dit que deux droites  $(d)$  et  $(d')$  sont **perpendiculaires** lorsqu'elles sont sécantes et qu'elles forment un angle droit.

### Méthode de construction :



**Exemple :** Tracer la droite (d') perpendiculaire à la droite (d) passant par A.

**Exercice d'application 1**

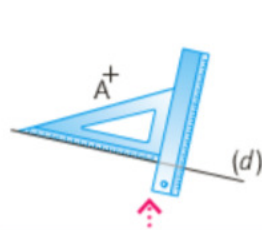
Trace deux droites sécantes (non perpendiculaires)	Trace une droite sécante (non perpendiculaire) à (D) et passant par A :	Trace une droite sécante (non perpendiculaire) à (D) et passant par A :
		
Trace deux droites perpendiculaires :	Trace la droite perpendiculaire à (D) et passant par A :	Trace la droite perpendiculaire à (D) et passant par A :
		

## III. Droites parallèles

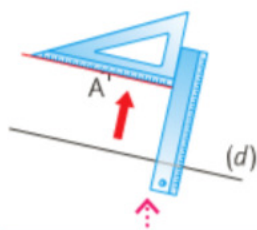
### Définition

On dit que deux droites  $(d)$  et  $(d')$  sont **parallèles** lorsqu'elles ne sont pas sécantes.

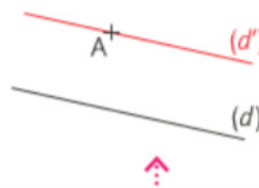
Méthode de construction :



On place l'équerre de façon qu'un côté de l'angle droit soit sur  $(d)$  et que la règle se trouve sur l'autre côté de l'angle droit.



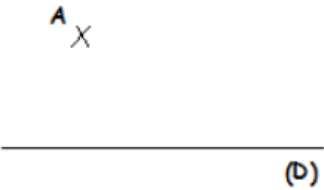
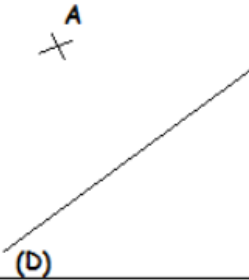
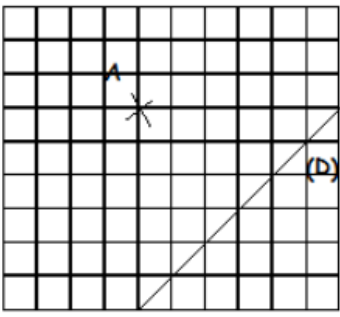
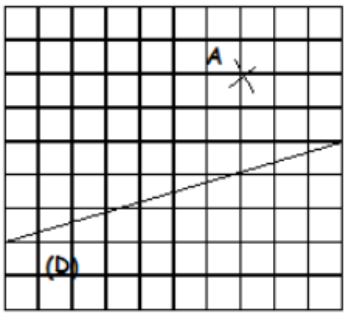
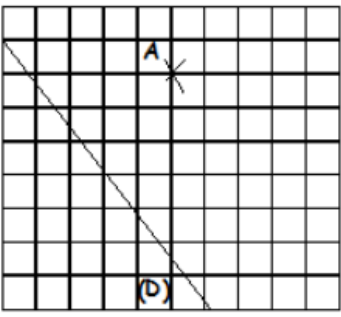
On fait glisser l'équerre le long de la règle jusqu'au point A, puis on trace.



On prolonge le tracé et on nomme la droite  $(d')$ .

Exemple : Tracer la droite  $(d')$  parallèle à la droite  $(d)$  passant par A.

## Exercice d'application 2

Trace deux droites parallèles (non confondues) :	Trace la droite parallèle à (D) et passant par A :	Trace la droite parallèle à (D) et passant par A :
		
Trace la droite parallèle à (D) et passant par A :	Trace la droite parallèle à (D) et passant par A :	Trace la droite parallèle à (D) et passant par A :
		

## IV. Exercice bilan

nonc :

1. Tracer deux droites perpendiculaires ( $d_1$ ) et ( $d_2$ ). On nomme A leur point d'intersection.
2. Placer un point B qui appartient la droite ( $d_1$ ) et un point C qui appartient la droite ( $d_2$ ).
3. Tracer la droite ( $d_3$ ) parallèle la droite ( $d_1$ ) et passant par le point C.
4. Tracer la droite ( $d_4$ ) parallèle la droite ( $d_2$ ) et passant par le point B.
5. Que peut-on dire des droites ( $d_3$ ) et ( $d_4$ ) ?