

Fiche 1 : Points- Segments- Droites (1^{ère} partie)

Le point

Fig.1

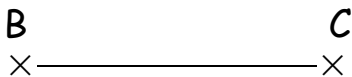


Le point est souvent représenté par **une petite croix** et nommé par **une lettre majuscule**.

Notation : A

Le segment

Fig.2



Un segment est **un trait** délimité par 2 points.

Les lettres de chaque point sont placées entre **crochets**.

Notation : [BC]

La droite

Fig.3



Une droite est un ensemble infini de points alignés.

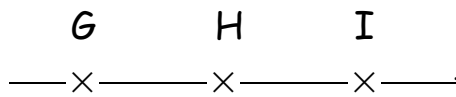
On désigne une droite soit par une **lettre minuscule** soit par les lettres de 2 points de cette droite entre **parenthèses**.

Notation : d ou (EF)

Points alignés

Trois points sont **alignés** s'ils appartiennent à la **même droite**.

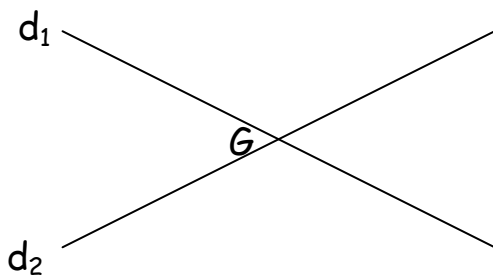
Fig.4



Droites sécantes

Deux droites sont **sécantes** si elles **se coupent** en un seul point.

Fig.5

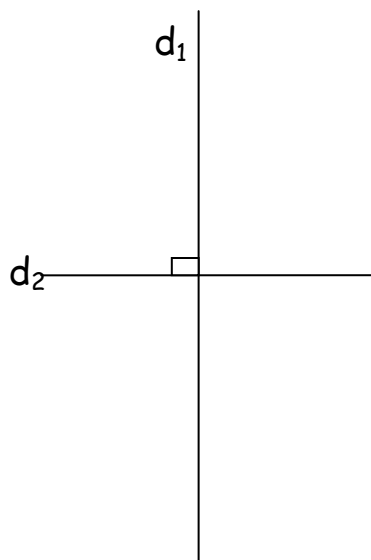


d_1 et d_2 sont sécantes en G .

Droites perpendiculaires

Deux droites sont **perpendiculaires** si elles sont sécantes en formant un **angle droit**.

Fig.6



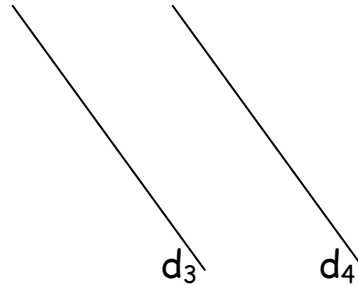
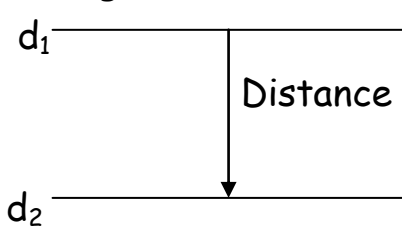
Notation : $d_1 \perp d_2$.

On lit : d_1 est perpendiculaire à d_2 .

Droites parallèles

Des droites **parallèles** sont des droites qui vont dans la **même direction**.
Deux droites parallèles n'ont **aucun point commun**.

Fig.7



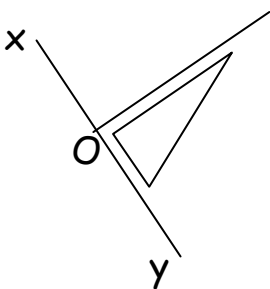
(d_1) est parallèle à (d_2)
ou $d_1 // d_2$
 (d_3) est parallèle à (d_4)
ou $d_3 // d_4$

Construction d'une perpendiculaire à une droite donnée

Exemple : construire la perpendiculaire à (xy) passant par le point O .

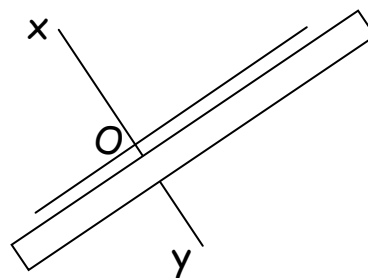
Etape 1 :

- On place un des côtés de l'angle droit de l'équerre sur la droite (xy)
- On fait glisser l'équerre sur (xy) jusqu'au point O .



Etape 2 :

- On trace la perpendiculaire qui passe par O .
- A l'aide de la règle, on prolonge la perpendiculaire.



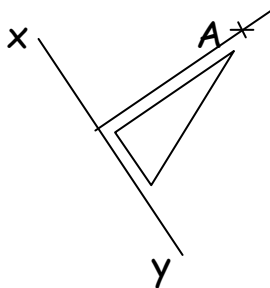
Construction d'une perpendiculaire à une droite passant par un point extérieur

Exemple : construire la perpendiculaire à la droite (xy) passant par le point A .

Etape 1 :

-On place un des côtés de l'angle droit de l'équerre sur la droite (xy) .

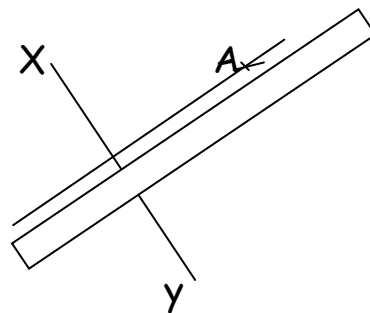
-On fait glisser l'équerre sur (xy) jusqu'au point A .



Etape 2 :

-On trace la perpendiculaire qui passe par le point A .

-A l'aide de la règle, on prolonge la perpendiculaire.

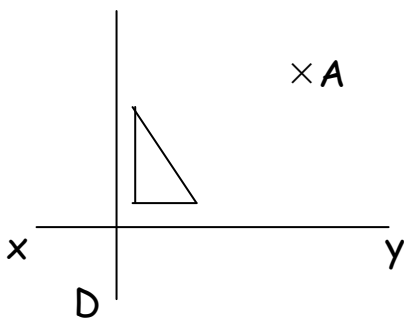


Construction d'une parallèle à une droite passant par un point extérieur

Exemple : construire la parallèle à la droite (xy) passant par le point A extérieur à (xy) .

Etape 1 :

On trace une perpendiculaire (D) à (xy)

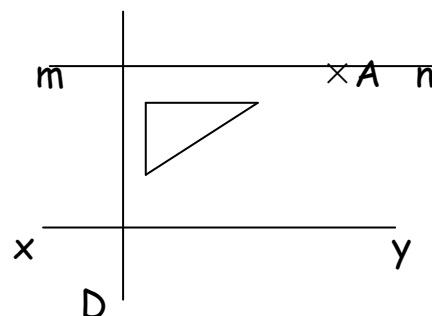


Etape 2 :

-On trace la perpendiculaire à (D) passant par le point A (voir construction précédente).

On obtient la droite (mn) .

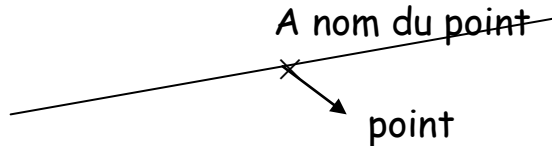
La droite (mn) est parallèle à (xy) .



Guide
Droite ; Demi-droite ; Segment

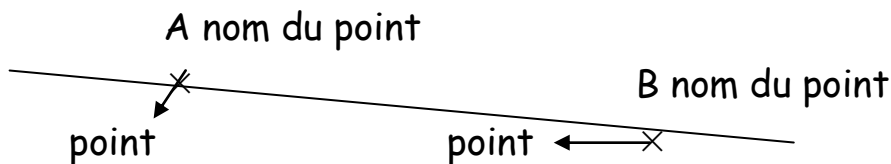
	Définition	Codage
Point	Repère placé dans un plan	Nommé par une majuscule d'imprimerie . Exemple : A

Attention : ne pas confondre le point et son nom.



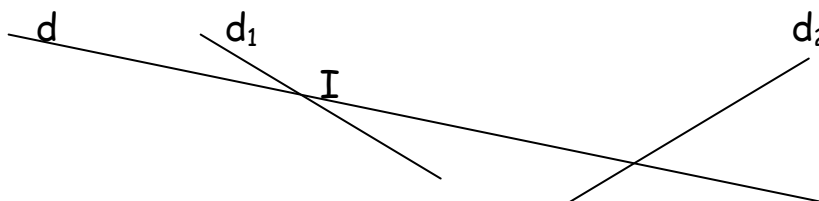
Place un point B, indique son emplacement par une flèche et entoure son nom en rouge.

	Définition	Codage
Droite	Ensemble infini de points alignés.	(AB) ou (BA) droite passant par les points A et B.



Sur la droite (AB), place un point C situé entre A et B.

	Définition	Codage
Intersection	Croisement de 2 droites qui forment un point.	Le point I se trouve à l'intersection des droites d et d ₁ .



	Définition	Codage
Demi-droite	Portion de droite limitée par un point appelé origine.	$[AB)$ demi-droite d'origine A et qui passe par B .



Place un point C sur la droite (AB) et repasse en rouge la demi-droite $[BC)$.

	Définition	Codage
Segment	Morceau de droite compris entre 2 points.	$[AB]$ segment de droite compris entre les points A et B .

