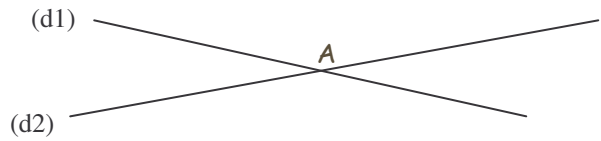


Chap. IV : Droites parallèles et perpendiculaires

1- Droites sécantes :

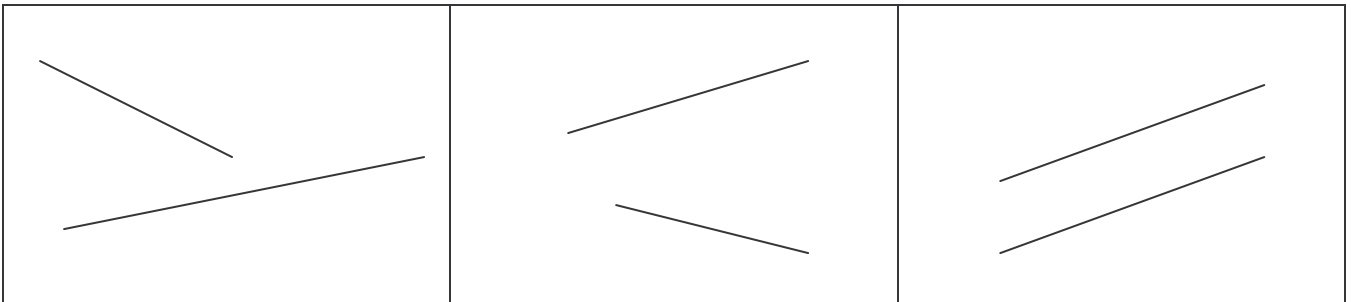


$A \in (d1)$ et $A \in (d2)$

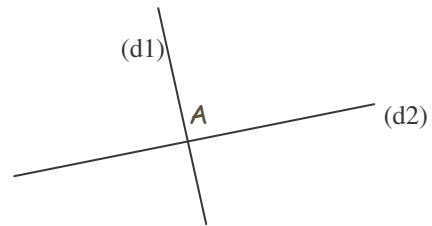
Les droites (d1) et (d2) se coupent en A. On dit qu'elles sont

Le point A est le point des droites (d1) et (d2)

Ex 1 : Faites apparaître le point d'intersection des deux droites si elles sont sécantes.



2- Droites perpendiculaires :



$A \in (d1)$ et $A \in (d2)$

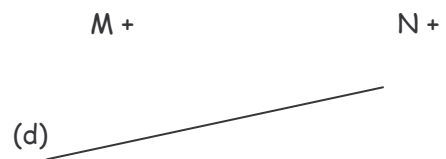
Les droites (d1) et (d2) se coupent en formant un angle droit.

On dit qu'elles sont On note (d1) (d2)

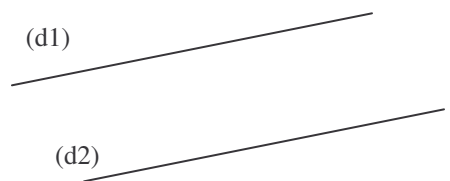
☛ On dessine un petit carré pour coder l'angle droit.

Ex 2 : Tracez la droite (d1) passant par point M et perpendiculaire à la droite (d).

Tracez la droite (d') passant par le point N et perpendiculaire à la droite (d).



3- Droites parallèles :



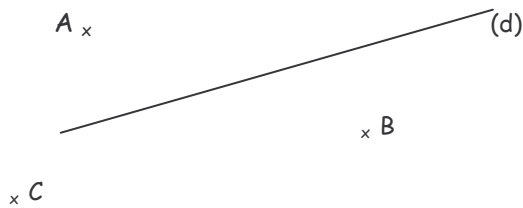
Les droites (d1) et (d2) n'ont pas de points d'intersection

On dit qu'elles sont On note (d1) (d2)

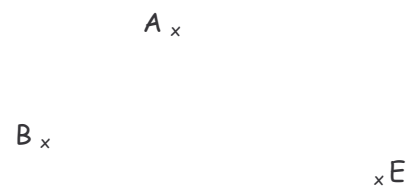
Ex 2 : Tracez la droite (d1) passant par point M et parallèle à la droite (d).
Tracez la droite (d') passant par le point N et parallèle à la droite (d).



Ex 3 : Tracez en rouge la droite (d₁) parallèle à (d) passant par A en vert la droite (d₂) perpendiculaire à (d) passant par B en bleu la droite (d₃) perpendiculaire à (d) passant par C



Ex 4 : Tracez en rouge la droite perpendiculaire à (EB) passant par A. Elle coupe (EB) en I. Tracez en bleu la droite parallèle à (AE) passant par I. Tracez en vert la droite perpendiculaire à (AE) passant par E



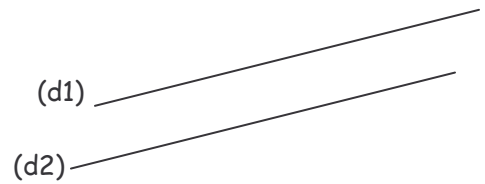
4- propriétés sur les droites parallèles et perpendiculaires :

● Tracez une droite (d1) perpendiculaire à la droite (d).
Tracez une droite (d2) perpendiculaire à la droite (d).
Que peut- dire des droites (d1) et (d2) ?



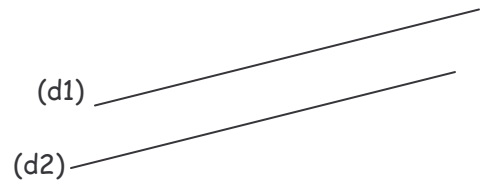
Si deux droites sont perpendiculaires à la même droite alors elles sont entre elles.

● Les droites (d1) et (d2) sont parallèles.
Tracez une droite (d) perpendiculaire à la droite (d1).
Que peut- dire des droites (d) et (d2) ?



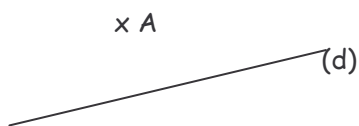
Si deux droites sont parallèles alors toute perpendiculaire à l'une est à l'autre.

● Les droites (d1) et (d2) sont parallèles.
Tracez une droite (d) parallèle à la droite (d1).
Que peut- dire des droites (d) et (d2) ?

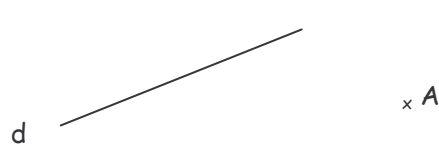
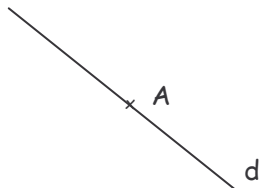
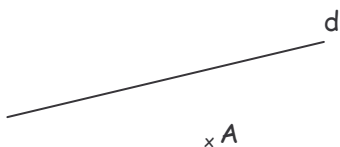


Si deux droites sont parallèles alors toute parallèle à l'une est à l'autre.

Ex 1 : Dans les deux cas, tracez les droites parallèles à la droite (d) passant par A. / 2

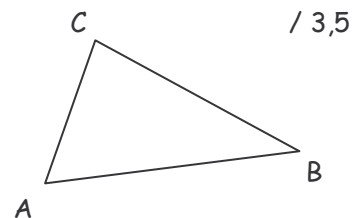


Ex 2 : Dans les trois cas, tracez les droites perpendiculaires à la droite d passant par A. / 3

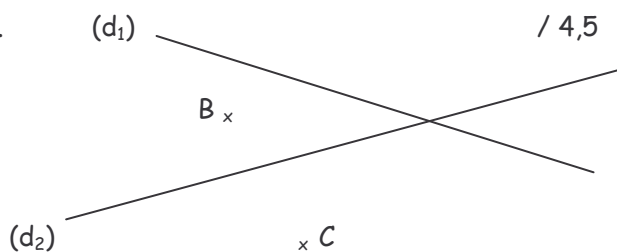


Ex 3 : On considère un triangle suivant :

- 1- tracez en rouge la droite perpendiculaire à (AB) passant par C. Cette droite coupe (AB) en F.
- 2- tracez en bleu la droite parallèle à (AC) passant par F.
- 3- tracez en vert la droite perpendiculaire à (AC) passant par C



- Ex 4 :**
- 1- Trace une droite (d₃) parallèle à (d₁) passant par B.
 - 2- Tracez une droite (d₄) parallèle à (d₂) passant par B.
 - 3- Tracez une droite (d₅) parallèle à (d₂) passant par C.
 - 4- Que peut-on dire des droites (d₄) et (d₅) ? Pourquoi ?



Ex 5 : 1- Sur la figure suivante :

- a) tracez la droite (d₁) parallèle à (AC) passant par B.
 - b) tracez la droite (d₂) perpendiculaire à (AC) passant par A.
- 2- Que peut-on dire des droites (d₁) et (d₂) ? Pourquoi ?



Ex 6 : Complétez l'énoncé permettant de construire la figure :

Tracez unIJK. Trace une droite
à (IJ) passant par K. Elle coupe [IJ] en Place le point milieu de [KI].
Trace une à (IJ) passant par

