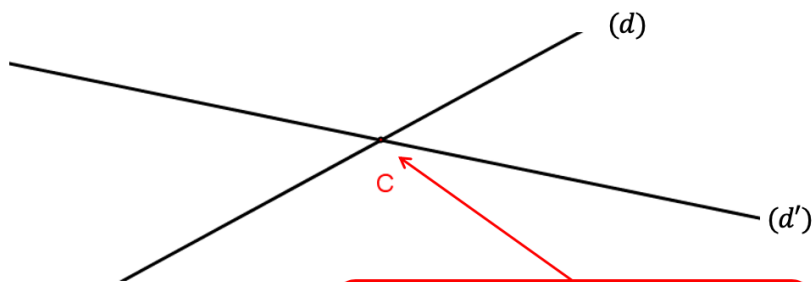


Droites perpendiculaires

I. Droites sécantes.

Deux **droites sécantes** sont deux droites qui se coupent, elles ont un seul point commun.

Ce point commun est appelé, le **point d'intersection** des deux droites.

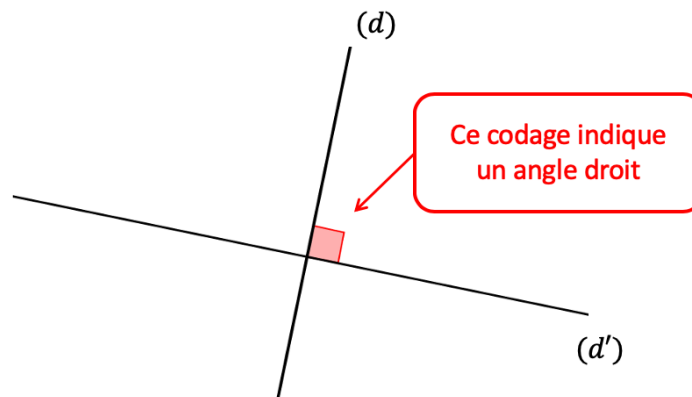


Le point C est le point d'intersection des droites (d) et (d').

II. Droites perpendiculaires.

Deux **droites perpendiculaires** sont deux droites qui se coupent en formant 4 angles égaux.

Chacun de ces 4 angles est un **angle droit**.



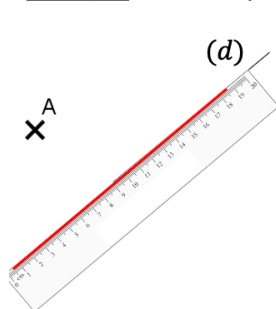
Ce codage indique un angle droit

Les droites (d) et (d') sont perpendiculaires. Cela peut s'écrire $(d) \perp (d')$

III. Construction.

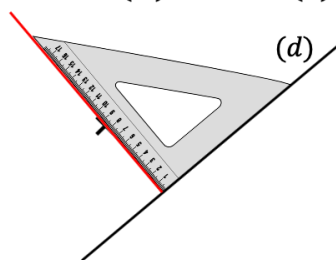
A. Avec l'équerre

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



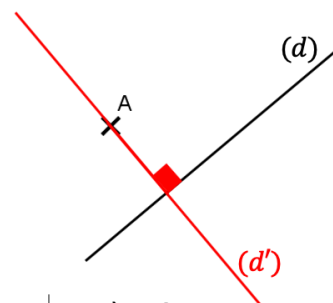
1^{ère} étape :

- On prolonge (si besoin) le tracé de la droite (d) avec le règle.



2^{ème} étape :

- On place l'équerre, un côté de l'angle droit le long de la droite (d), l'autre côté de l'angle droit passant par le point A. Puis on trace

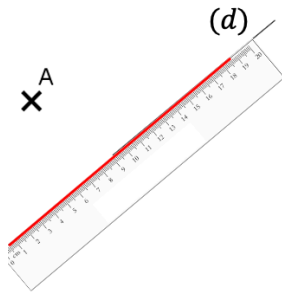


3^{ème} étape :

- On prolonge le tracé.
- On nomme la droite (d').
- On code l'angle droit.

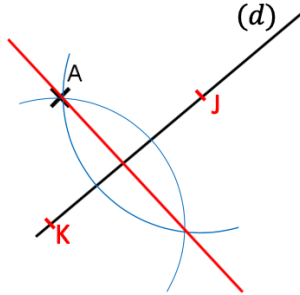
B. Avec le compas

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



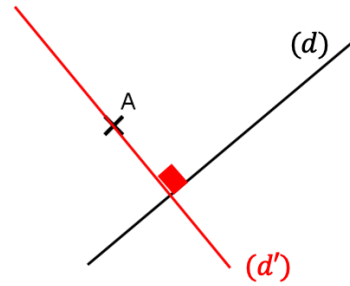
1^{ère} étape :

- On prolonge (si besoin) le tracé de la droite (d) avec le règle.



2^{ème} étape :

- On place deux points J et K distincts sur la droite (d).
- On trace deux arcs de cercles de centre J et K passant par A .
- On relie les deux intersections des arcs de cercles.

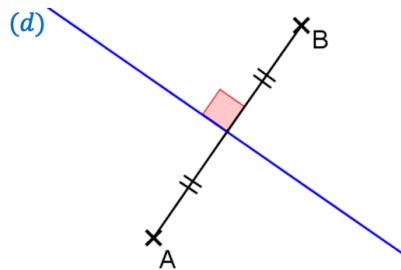


3^{ème} étape :

- On nomme la droite (d').
- On code l'angle droit.

IV. Médiatrice.

La **médiatrice** d'un segment est la droite **perpendiculaire** à ce segment et passant par son **milieu**.

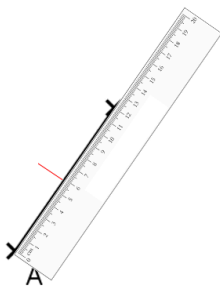


La droite (d) est la médiatrice du segment $[AB]$.

En effet, la droite (d) passe par le milieu de $[AB]$ et elle est perpendiculaire à $[AB]$.

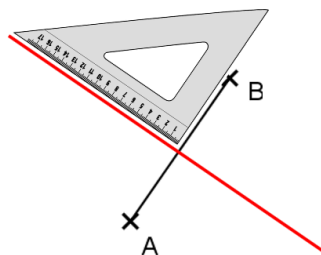
A. Avec l'équerre

Exemple: Tracer la médiatrice (d) au segment $[AB]$.



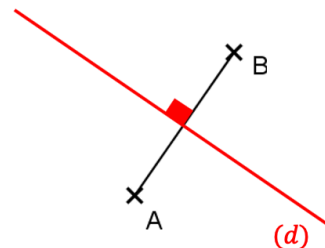
1^{ère} étape :

- On mesure le segment $[AB]$.
- On marque le milieu de $[AB]$.



2^{ème} étape :

- On place l'équerre, un côté de l'angle droit le long de la droite (d), l'autre côté de l'angle droit le long de la marque. Puis on trace

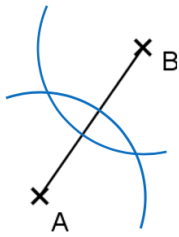


3^{ème} étape :

- On nomme la médiatrice (d).
- On code l'angle droit.

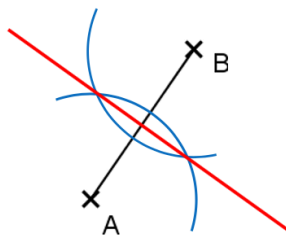
B. Avec le compas

Exemple: Tracer la médiatrice (d) au segment $[AB]$.



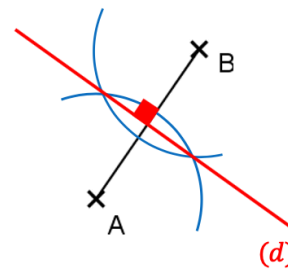
1^{ère} étape :

- On trace deux arcs de cercles de même ouverture, un de centre A et l'autre de centre B .



2^{ème} étape :

- On trace la droite qui passe par les deux intersections des arcs de cercles.



3^{ème} étape :

- On nomme la médiatrice (d).
- On code l'angle droit.