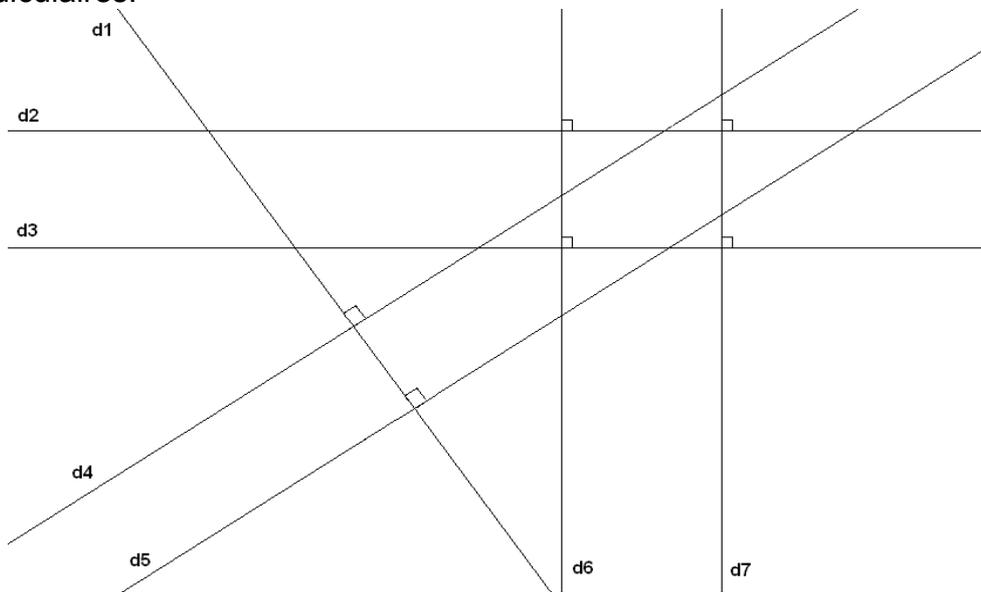


ORTHOAGONALITE ET PARALLELISME

Activité 1 : Retrouver des droites perpendiculaires et parallèles

Dans la figure ci-dessous, citez toutes les droites parallèles et toutes les droites perpendiculaires.



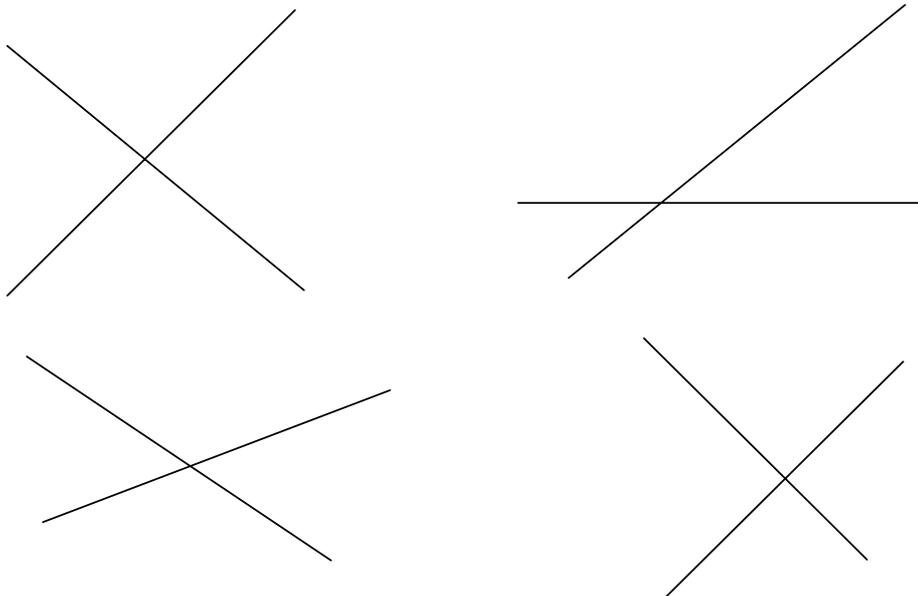
Dans le cas de deux droites perpendiculaires, elles se croisent en formant un angle de °.

Le signe « \perp » signifie que les deux droites sont perpendiculaires.

Activité 2 :

Pour vérifier que deux droites sont perpendiculaires, il suffit de « caler » une équerre au niveau de l'angle formé par les deux droites.

Parmi les droites suivantes, indiquez celles qui sont perpendiculaires ou non :



Activité 3 : Construire la **perpendiculaire à une droite donnée passant par un point donné.**

A la règle et à l'équerre

1^{er} cas : A est sur D.

Sur votre cahier, tracer une droite D et un point A appartenant à la droite D.

- Placez l'équerre sur la droite D.
- Faites coulisser ensuite jusqu'au point A et tracez la perpendiculaire obtenue.

2^{ème} cas : A n'est pas sur D.

Sur votre cahier, tracer une droite D et un point A en dehors de la droite D.

- Placez l'équerre sur la droite D.
- Mettez ensuite la règle contre le grand coté de l'équerre afin de pouvoir atteindre le point A.
- Faites coulisser l'ensemble jusqu'au point A et tracez la perpendiculaire obtenue.

Pour chacun des deux cas ci dessus, une autre méthode est possible : *à la règle et au compas*, avec le traçage d'une médiatrice.

Activité 4 : Construire la **parallèle à une droite donnée passant par un point donné.**

Sur votre cahier, tracez une droite D et un point M n'appartenant pas à la droite D.

Pour mener par un point M, la parallèle D' à la droite D, réalisez les étapes suivantes :

- Tracez la perpendiculaire à la droite D passant par le point M.
- Soit Δ (delta) cette nouvelle droite.
- Tracez maintenant la perpendiculaire à la droite Δ (delta) passant par M.
- **Cette troisième droite est D', la parallèle à D passant par M.**