

Propriétés utiles pour les démonstrations de parallélisme et d'orthogonalité:

Droites :

- D1 : Si deux droites sont parallèles à une même troisième alors elles sont parallèles entre elles
D2 : Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième alors elles sont parallèles entre elles.
D3 : Si deux droites sont parallèles et qu'une troisième droite est perpendiculaire à l'une alors elle est perpendiculaire à l'autre.

Médiatrice :

- M1 : Si une droite est perpendiculaire à un segment et passe par son milieu alors c'est la médiatrice de ce segment
M2 : Si une droite est la médiatrice d'un segment alors elle est perpendiculaire à ce segment et passe par son milieu.

Parallélogramme :

- P1 : Si un quadrilatère a ses côtés parallèles deux à deux alors c'est un parallélogramme.
P2 : Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses côtés sont parallèles deux à deux.
P3 : Si les diagonales d'un quadrilatère ont le même milieu alors ce quadrilatère est un parallélogramme.
P4 : Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses diagonales se coupent en leur milieu.

Losange :

- L1 : Si un quadrilatère a ses quatre côtés de même longueur alors c'est losange.
L2 : Si un quadrilatère est un losange alors il a les quatre côtés de même longueur.
L3 : Si un quadrilatère a des diagonales qui ont même milieu et qui sont perpendiculaires alors c'est un losange.
L4 : Si un quadrilatère est un losange alors ses diagonales ont même milieu et sont perpendiculaires.

Cercle :

- C1 : Si deux points sont sur un cercle alors le centre de ce cercle est équidistant de ces deux points.

Connaître définition de milieu, diamètre, triangle rectangle, hauteur d'un triangle, symétrique par rapport à un point et à une droite.