

Programmes de construction de quadrilatères

1 – Construction du parallélogramme ABCD à partir des côtés (à la règle et au compas)

$AB = 7 \text{ cm}$ et $BC = 3 \text{ cm}$ **Les côtés opposés sont égaux.**

- Tracer le segment [AB] tel que $AB = 7 \text{ cm}$
- Tracer une droite (non perpendiculaire) à (AB) passant par B
- Placer le point C tel que $BC = 3 \text{ cm}$
- Au compas, prendre l'ouverture de AB, planter au point C et faire un arc de cercle
- Au compas, prendre l'ouverture de BC, planter au point A et faire un arc de cercle
- L'intersection des 2 arcs est le point D.

2 – Construction du rectangle EFGH à partir des côtés (à la règle et à l'équerre)

$EF = 9 \text{ cm}$ et $FG = 4 \text{ cm}$ **Les côtés opposés sont égaux et les 4 angles sont droits.**

- Tracer le segment [EF] tel que $EF = 9 \text{ cm}$
- Tracer une droite perpendiculaire à (EF) passant par F et placer le point G tel que $FG = 4 \text{ cm}$
- Tracer une droite perpendiculaire à (EF) passant par E et placer le point H tel que $EH = 4 \text{ cm}$

3 – Construction du losange IJKL à partir des côtés (à la règle et au compas)

$IJ = 4 \text{ cm}$ **Les 4 côtés sont égaux.**

- Tracer le segment [IJ] tel que $IJ = 4 \text{ cm}$
- Tracer une droite (non perpendiculaire) à (IJ) passant par J et placer le point K tel que $JK = 4 \text{ cm}$
- Au compas, prendre l'ouverture de IJ, planter au point I et faire un arc de cercle
- Puis planter au point K et faire un arc de cercle
- L'intersection des 2 arcs est le point L.

4 – Construction du carré MNOP à partir des côtés (à la règle et à l'équerre)

$MN = 5 \text{ cm}$ **Les 4 côtés sont égaux et les 4 angles sont droits.**

- Tracer le segment [MN] tel que $MN = 5 \text{ cm}$
- Tracer une droite perpendiculaire à (MN) passant par M et placer le point P tel que $MP = 5 \text{ cm}$
- Tracer une droite perpendiculaire à (MN) passant par N et placer le point O tel que $NO = 5 \text{ cm}$