

Les constructions demandées dans cet exercice sont à réaliser sur la figure suivante. Laisser les traces de construction visibles.

Sur la figure suivante, on a représenté un parallélogramme $ABCD$ de centre O .

Les droites (BC) et (AC) sont perpendiculaires.

1/ Tracer le cercle qui contient les trois points O , B et C . Justifier la position de son centre I .

2/ Placer les points M et P tels que : $\vec{OM} = \vec{OB} + \vec{OC}$ et $\vec{BP} = \vec{BC} + \vec{OD}$.

3/ Utilisation d'une transformation.

(a) Par quelle transformation a-t-on à la fois : O a pour image C et B a pour image M ?

(b) Montrer que, par cette transformation, le point D a pour image le point P .

(c) Montrer que les points P , C et M sont alignés.

