

## RECHERCHE D'UN LIEU DE POINTS AVEC GÉOPLAN

### Problème

Un point  $A$  est mobile sur une droite  $d$ .  
 Le point  $O$  est extérieur à cette droite.  
 On construit un carré  $ABCD$  de centre  $O$ .  
 Quel est le lieu du point  $C$  ?  
 Quel sont les lieux des points  $B$  et  $D$  ?

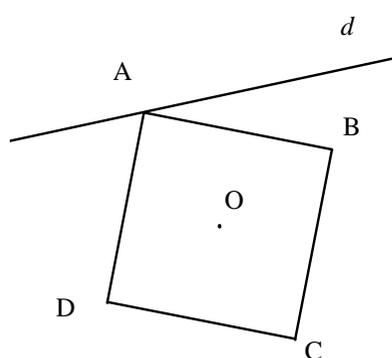


Figure réalisée avec Géoplan

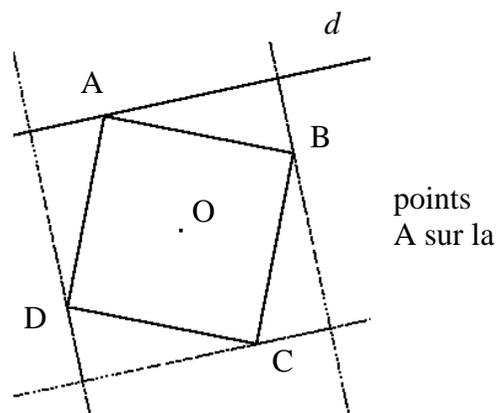


Figure avec les traces laissées par les points  $B$ ,  $C$  et  $D$  quand on déplace le point  $A$  sur la droite  $d$ .

### Texte de la figure réalisée avec Géoplan

Figure Géoplan

Numéro de version: 1

Position de Roxy: Xmin: -5, Xmax: 5, Ymax: 5

Objet dessinable Roxy, particularités: rouge, non dessiné

M point libre

Objet libre M, paramètres: 6.7004341534, 3.8422575977

N point libre

Objet libre N, paramètres: -6.6136034732, 1.005788712

O point libre

Objet libre O, paramètres: -0.05788712012, 0.87554269175

Objet dessinable O, particularités: marque épaisse, nom non dessiné

Droite (MN)

Objet dessinable (MN), particularités: trait épais

A point libre sur le segment [MN]

Objet libre A, paramètre: 0.575

C image de A par la symétrie de centre O

c cercle de centre O passant par A

Objet dessinable c, particularités: non dessiné

m médiatrice du segment [AC]

Objet dessinable m, particularités: non dessiné

B point d'intersection 1 de la droite m et du cercle c

D point d'intersection 2 de la droite m et du cercle c

ca polygone ABCD

Objet dessinable ca, particularités: trait épais

Sélection pour trace: C, B, D

Noms des points non affichés