

# L'équerre qui glisse

## Fiche professeur

La figure est projetée aux élèves avec son descriptif (la touche **E** permet de le faire apparaître).

Les élèves doivent la construire (on peut éventuellement avoir distribué l'énoncé à la séance précédente ; les élèves arrivent alors avec leur figure terminée).

1. On pose la question (touche **Q**) : « Où le point M se trouve-t-il lorsque l'échelle glisse le long du mur ? »

La figure Geoplan est ensuite utilisée comme outil pour poser le problème et favoriser la démarche de conjecture (en utilisant l'outil Trace) (la touche **D** fait apparaître la droite (OM)).

2. Recherche d'une preuve

La figure Geoplan est à nouveau utilisée comme outil pour mettre en valeur les éléments nécessaires à la démonstration (cercle et angles).

La touche **ESPACE** fait apparaître successivement l'angle  $\widehat{COM}$ , le cercle de diamètre [BC], son centre I, le segment [IM] et l'angle  $\widehat{CIM}$ .

3. On demande aux élèves de compléter leur « figure-papier » et de rédiger la démonstration.

### REMARQUE

La touche **H** permet de modifier, à l'aide des flèches du clavier, la longueur de l'hypoténuse.

La touche **C** permet de modifier à l'aide des flèches du clavier les dimensions des côtés de l'angle droit.

