

ES48 Quelconque ?

Intentions

- Résoudre un problème d'identification de nature d'un triangle qui revient à un calcul d'angle.

Eléments d'analyse a priori

Le schéma peut laisser penser que le triangle est rectangle. En listant les méthodes qu'on peut utiliser pour prouver qu'un triangle est rectangle ou non (mobilisation du chaînage arrière), les élèves peuvent identifier qu'il y a deux méthodes qui peuvent, éventuellement, convenir ici compte tenu des données :

- calculer l'angle \widehat{CAB} ;
- prouver que $MA = MC = MB$ et que donc le point A appartient au demi-cercle de centre M et de rayon AM .

Si les élèves cherchent à calculer \widehat{CAB} , ils sont obligés de prouver que le triangle BMA est isocèle, ce qui permet de prouver que $MA = MC = MB$.