

# Etude d'une configuration géométrique

## Enoncé

(C) et (C') sont 2 cercles de centre O et O' et de même rayon R se coupant en deux points A et B. I est le milieu de [OO']. M est un point variable sur (C). La droite (MB) recoupe le cercle (C') en N. N' est la symétrique de N par rapport à I.

- Faire une figure à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.
  - En observant plusieurs positions du point M, émettre des conjectures peut-on faire concernant la nature du quadrilatère ANBN' et du triangle ANM.

*Appeler le professeur pour une vérification de la figure réalisée et des conjectures faites*

- Démontrer votre conjecture sur la nature du quadrilatère ANBN'.
  - Afficher les mesures des angles BMA et BN'A. Que remarquez-vous ? Le justifier à l'aide d'un théorème.
  - Démontrer votre conjecture sur la nature du triangle ANM.

## Production demandée

- La figure réalisée avec le logiciel de géométrie dynamique.
- Réponses écrites en question 2a) , 2b) et 2c)