

*L'unité de longueur est le centimètre.*

Soit un cercle de centre  $O$  et de diamètre  $[AB]$ . On donne  $AB = 5$ .  $E$  est un point de ce cercle tel que  $AE = 3$ .

- 1/ Faire un figure en vraie grandeur.
- 2/ Quelle est la nature du triangle  $ABE$ ? Justifier.
- 3/ Calculer la longueur  $BE$ .
- 4/ (a) Calculer le cosinus de l'angle  $\widehat{BAE}$ .  
(b) En déduire la mesure de l'angle  $\widehat{BAE}$  arrondie au degré.