

## **Thales Tangente**

**A -)**

- 1) Tracer un segment  $[BC]$  de 5 cm. Sur ce segment placer le point H tel que  $BH = 2$  cm. Tracer la perpendiculaire à  $(BC)$  passant par H. Sur cette droite placer le point A tel que  $AH = 4$  cm. (*Faire une figure précise*)
- 2) Tracer le cercle de centre C et de rayon  $[BC]$ , il passe aussi par A. Qu'en déduit on pour AC et quelle est la nature du triangle ABC ?
- 3) Tracer la tangente à ce cercle passant par B, elle coupe  $(AC)$  en D. Montrer que  $(AH)$  est parallèle à  $(BC)$ .
- 4) Calculer BD et CD. (*On laissera les résultats en fraction*)
- 5) En se servant de la nature de ABC ou de son aire, montrer que  $BK = 4$  cm et  $CK = 3$  cm.
- 6) Tracer la tangente au cercle passant par A, elle coupe  $(BD)$  en E.
- 7) Calculer AE, DE et EB.
- 8) En déduire la nature de la droite  $(BE)$  pour le segment  $[AB]$ .