

Étant donné un segment  $[BC]$  de 12 cm, soit  $M$  le milieu de  $[BC]$  et  $(\mathcal{C})$  le cercle de centre  $M$  et rayon 2 cm ;  $E$  est un point de  $\mathcal{C}$  n'appartenant pas à  $(BC)$

**1/** Construis le point  $A$  de façon que  $E$  soit le centre de gravité du triangle  $ABC$ .

**2/** Démontre que le triangle  $ABC$  est rectangle en  $A$ .