



Sur la figure ci-contre,  $ULM$  est un triangle et  $\mathcal{C}_1$  est le cercle de diamètre  $[UM]$ . Ce cercle coupe le segment  $[UL]$  en  $I$  et le segment  $[LM]$  en  $M$  et  $J$ .

- 1/ Montre que les triangles  $UIM$  et  $UJM$  sont rectangles.
- 2/ Les segments  $[UJ]$  et  $[MI]$  se coupent en  $H$ .

Montre que le point  $I$  est un point du cercle  $\mathcal{C}_2$  de diamètre  $[UH]$  et  $J$  est un point du cercle  $\mathcal{C}_3$  de diamètre  $[MH]$ .