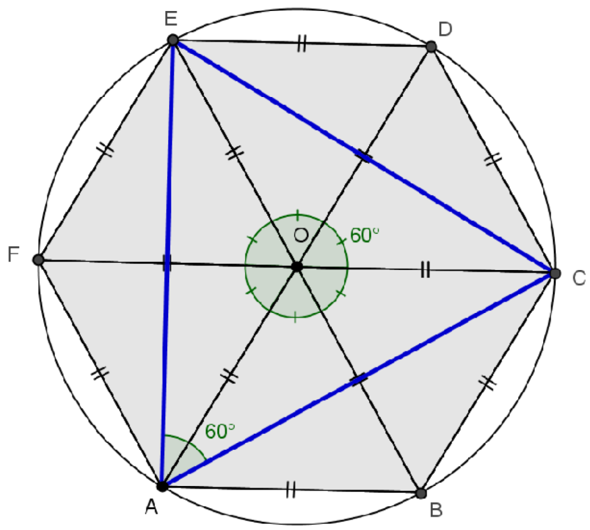
1) On construit des triangles équilatéraux dont les côtés ont pour longueur 3 cm.



2) Comme les triangles COD et DOE sont équilatéraux, alors tous les angles des sommets mesurent 60°. D'où $\widehat{\mathbf{COE}} = \widehat{COD} + \widehat{DOE} = 60° + 60° = \mathbf{120°}$.

3) L'angle inscrit $\widehat{CAE}$ et l'angle au centre $\widehat{COE}$ interceptent le même arc $\overset{\frown}{CE}$.
Or, *dans un cercle, si un angle inscrit et un angle au centre interceptent le même arc, alors l'angle au centre mesure le double de l'angle inscrit.*

D'où $\widehat{\mathbf{CAE}} = \dfrac{\widehat{COE}}{2} = \dfrac{120°}{2} = \mathbf{60°}$.

4) Les quadrilatères OEFA et OABC ont des côtés qui sont tous de même longueur ; ce sont donc des losanges qui ont des côtés de longueur 3 cm.
Les segments $[AC]$ et $[AE]$ sont des diagonales de ces deux losanges qui ont les mêmes dimensions. Le triangle CAE est donc isocèle en A. De plus, $\widehat{CAE} = 60°$.
Or un triangle isocèle dont l'angle du sommet principal mesure 60°, est un triangle équilatéral.
Par conséquent, **le triangle CAE est équilatéral**.