



L'angle  $\widehat{BCA} = 60^\circ$ , donc sa bissectrice qui passe par D fait un angle de  $30^\circ$  avec CA, donc  $\widehat{DCA} = 30^\circ$ .

Donc  $\widehat{DCE} = \widehat{ACE} + \widehat{DCA} = 60^\circ + 30^\circ = 90^\circ$ .

Donc (CD) fait un angle droit avec (CE), donc  $(CD) \perp (CE)$ .

D'autre part, on sait également que  $(AE) \perp (CE)$  puisque le triangle (AEC) est rectangle en E.

Donc  $(CD) \perp (CE)$  et  $(AE) \perp (CE)$ , donc

$(CD) \parallel (AE)$  ce qu'il fallait démontrer.