

### Exercice 3.

La somme des angles d'un triangle est égale à  $180^\circ$ .

Ponc  $\widehat{BAC} + \widehat{ABC} + \widehat{BCA} = 180^\circ$  pour le triangle ABC (1)

et  $\widehat{BOC} + \widehat{OCB} + \widehat{CBO} = 180^\circ$  pour le triangle OBC. (2)

(1)  $\Leftrightarrow \widehat{BAC} + 2x + 2y = 180$ , donc  $\widehat{BAC} = 180 - 2x - 2y$   
 $= 180 - 2(x+y)$ .

(2)  $135 + x + y = 180$ , donc  $x + y = 180 - 135 = 45$ .

Ponc  $\widehat{BAC} = 180 - 2(x+y) = 180 - 2 \times (45) = 180 - 90$   
 $= \underline{\underline{90^\circ}}$ .

Ponc  $\widehat{BAC} = 90^\circ$  et donc ne dépend pas de  $x$  et  $y$ .

---

---