

ES25 Cercles et polygones

- a) Le triangle OAB est isocèle en O :

$$\widehat{ABO} = 40^\circ = \widehat{BAO}$$

Théorème de l'angle inscrit :

$$\alpha = 2 \cdot 40^\circ = 80^\circ$$

- b) $\widehat{BOC} = 180^\circ$, théorème de l'angle inscrit :

$$\widehat{BAC} = 180^\circ : 2 = 90^\circ$$

Dans le triangle ABC :

$$\alpha = 55^\circ$$

- c) Théorème de l'angle inscrit :

$$\widehat{ADB} = 30^\circ$$

Dans le triangle BCF :

$$\widehat{CBF} = 60^\circ$$

Angles supplémentaires :

$$\widehat{DBE} = 120^\circ$$

Dans le triangle DBE :

$$\alpha = 30^\circ$$

- d) $\widehat{BOD} = 180^\circ$, théorème de l'angle inscrit :

$$\widehat{BAD} = 180^\circ : 2 = 90^\circ$$

Dans le triangle ABD :

$$\widehat{ADB} = 58^\circ$$

Théorème de l'angle inscrit :

$$\alpha = 58^\circ$$