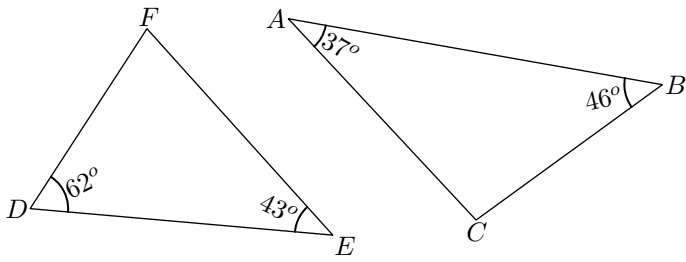


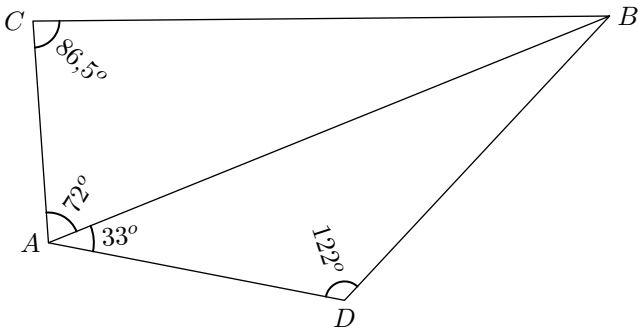
## E2 - Angles d'un triangle

**E.1** On considère les deux triangles  $ABC$  et  $DEF$  représentés ci-dessous :



- 1 Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{ACB}$ . Justifier votre démarche.
- 2 Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{DFE}$ . Justifier votre démarche.

**E.2** Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{CBD}$ . Justifier votre démarche.



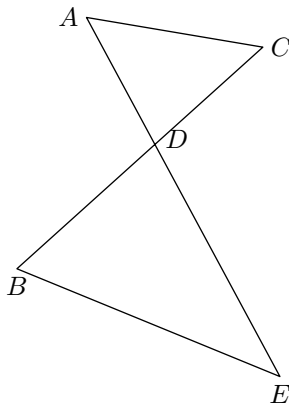
**E.3**

- 1 Tracer une figure similaire à la figure ci-contre dont les angles ont la valeur suivante :

$$\widehat{AEB} = 65^\circ ; \widehat{ACB} = 30^\circ$$

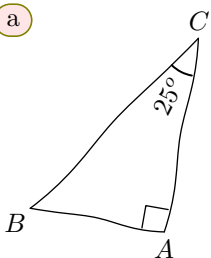
$$\widehat{BDE} = 60^\circ$$

- 2 Prouver que les droites  $(AC)$  et  $(DE)$  sont perpendiculaires.

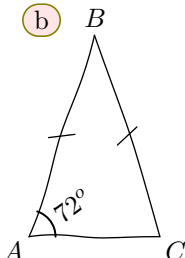


**E.4** Déterminez, si possible pour chaque question, la mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$

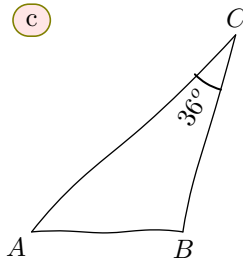
a



b



c



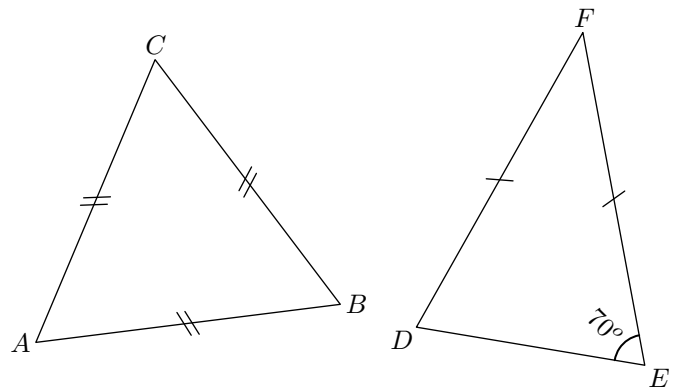
**E.5** Chaque ligne représente un triangle  $ABC$  isocèle différent.

À l'aide des informations marquées, retrouver le(s) informa-

tion(s) manquante(s) :

Sommet principal	$\hat{A}$	$\hat{B}$	$\hat{C}$
A	$30^\circ$		
B	$30^\circ$		
C			$45^\circ$
	$35^\circ$	$110^\circ$	$35^\circ$
	$50^\circ$	$50^\circ$	$80^\circ$

**E.6** On considère les deux triangles représentés ci-dessous :



- 1 a Quelle est la nature du triangle  $ABC$ ?
- b Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$ ?
- 2 a Quelle est la nature du triangle  $DEF$ ?
- b Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{EDF}$ ?