

**ES50 Toujours semblables ?**

- a) Construis un triangle dont les côtés mesurent 5 cm, 8 cm et 9 cm. Construis un agrandissement de ce triangle de telle façon que le côté de 8 cm mesure dorénavant 12 cm.

Mesure les angles de chaque triangle. Que constates-tu ?

- b) Construis deux triangles  $ABC$  et  $A'B'C'$ , de grandeur différente, dont les angles mesurent :

$$\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 70^\circ, \widehat{ACB} = \widehat{A'C'B'} = 50^\circ \text{ et } \widehat{CBA} = \widehat{C'BA'} = 60^\circ$$

Mesure les côtés de ces triangles, puis calcule les rapports suivants :

$$\frac{AB}{BC}, \frac{AB}{AC}, \frac{BC}{AC}, \frac{A'B'}{B'C'}, \frac{A'B'}{A'C'}, \frac{B'C'}{A'C'}$$

Que constates-tu ?

- c) Fais de même pour les rapports :  $\frac{AB}{A'B'}$  ;  $\frac{BC}{B'C'}$  ;  $\frac{AC}{A'C'}$