N° 7 p 192

Rappel : Pour montrer que deux triangles sont semblables à l'aide des angles, il suffit de montrer qu'ils ont deux angles égaux.

La première équerre a un angle droit donc de 90° et un angle de 60°.

$60 + 90 = 150$ *et* $180 - 150 = 30°$ car la somme des angles d'un triangle est égale à 180°.

Donc son dernier angle mesure 30°.

La deuxième équerre a elle aussi un angle droit et un angle de 30°.

Elles ont donc au moins deux angles égaux.

Donc ces deux équerres forment bien deux triangles semblables.

N° 8 p 192

Dans le triangle AEB, $\hat{A} = 23°$; $\hat{B} = 47°$

Donc $\hat{E} = 180 - (23 + 47) = 180 - 70 = 110°$ car la somme des angles d'un triangle est égale à 180°.

Dans le triangle ACD, $\hat{A} = 23°$ et $\hat{C} = 111°$ donc $\hat{C}$ n'est égal ni à l'angle $\hat{B}$ ni à l'angle $\hat{E}$ du triangle AEB.

Donc ces deux triangles ne sont pas semblables.

N° 18 p 193

a. L'angle $\widehat{KIL}$ est opposé par le sommet avec l'angle $\widehat{JIH}$ donc ils sont égaux.
   Donc $\widehat{KIL} = 47°$.
b. Dans le triangle ILK, $\hat{I} = 47°$ *et* $\hat{K} = 58°$ donc $\hat{L} = 180 - (47 + 58) = 75°$ car la somme des angles d'un triangle est égale à 180°.
   Ainsi les deux triangles ont deux angles égaux.
   Donc ils sont semblables.