

### III. Pour que deux triangles soient égaux, suffit-il qu'ils aient un angle égal et deux côtés de même longueur ?

**Activité :**  $IJK$  est un triangle tel que  $IJ = 2,5\text{cm}$  ;  $JK = 5\text{cm}$  et  $\widehat{IKJ} = 30^\circ$ .

- Construis ce triangle avec ta règle et le gabarit de l'angle de  $30^\circ$  fourni par ton professeur.
- Avec les mêmes instruments, construis sur la même figure un triangle  $I'J'F$  tel que  $I'J' = 2,5\text{cm}$  ;  $J'F = 5\text{cm}$  et  $\widehat{I'J'F} = 30^\circ$  qui n'est pas égal au premier.

#### *Bilan*

Les angles et les côtés dont on connaît les mesures doivent être homologues pour que les triangles soient égaux.

### IV. Pour que deux triangles soient égaux, suffit-il qu'ils aient trois angles égaux ?

**Activité :** On souhaite construire deux triangles  $DEF$  et  $KLM$  tels que :  $\widehat{DEF} = \widehat{ABC} = 45^\circ$  et  $\widehat{FDE} = \widehat{CAB} = 105^\circ$ .

- Quelle est la mesure du troisième angle des deux triangles ?

.....

- Construis deux triangles non égaux qui pourraient être  $DEF$  et  $ABC$  ?

- Quelle condition pouvons-nous ajouter pour qu'ils soient égaux ?

.....

.....

#### *Bilan*

Les trois angles peuvent être égaux sans que les longueurs de côté ne le soient. Tu verras l'an prochain que deux triangles qui ont leurs angles égaux sont dits SEMBLABLES.