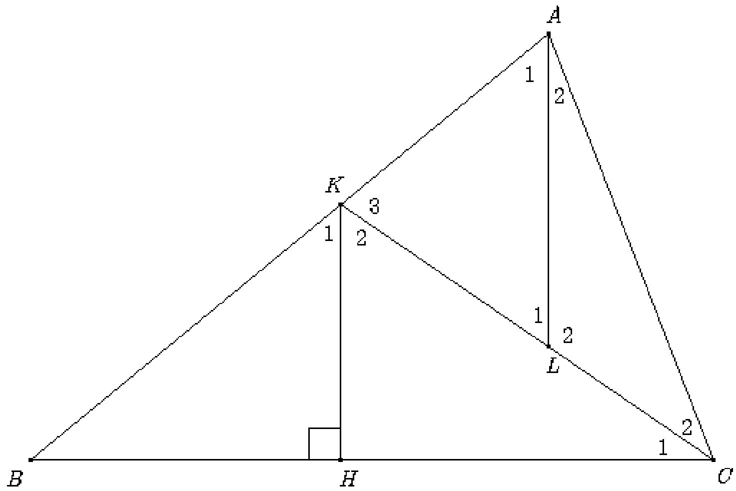
Exercice 2



- Tout d'abord : $\hat{A}+\hat{B}+\hat{C}=180° \Leftrightarrow \hat{C}=180°-72°-40°=68°$.
- Comme CK est la bissectrice de $\hat{C}$, on a $\boxed{\hat{C}_1=\hat{C}_2=\frac{68°}{2}=34°}$.
- Comme le triangle CKH est rectangle en H, on peut calculer $\hat{K}_2$:
$$\hat{K}_2+\hat{H}+\hat{C}_1=180° \Leftrightarrow \boxed{\hat{K}_2=180°-90°-34°=56°}.$$
- De même, comme le triangle BHK est rectangle en H, on peut calculer $\hat{K}_1$:
$$\hat{K}_1+\hat{H}+\hat{B}=180° \Leftrightarrow \boxed{\hat{K}_1=180°-90°-40°=50°}.$$
- $\boxed{\hat{K}_3=180°-\hat{K}_1-\hat{K}_2=180°-50°-56°=74°}$.
- $\boxed{\hat{A}_1=\hat{K}_1=50°}$, car ce sont des angles correspondants ($AL \parallel KH$).
- $\boxed{\hat{A}_2=\hat{A}-\hat{A}_1=72°-50°=22°}$.
- $\boxed{\hat{L}_2=\hat{K}_2=56°}$, car ce sont des angles alternes-internes ($AL \parallel KH$).
- $\boxed{\hat{L}_1=180°-\hat{L}_2=180°-56°=124°}$

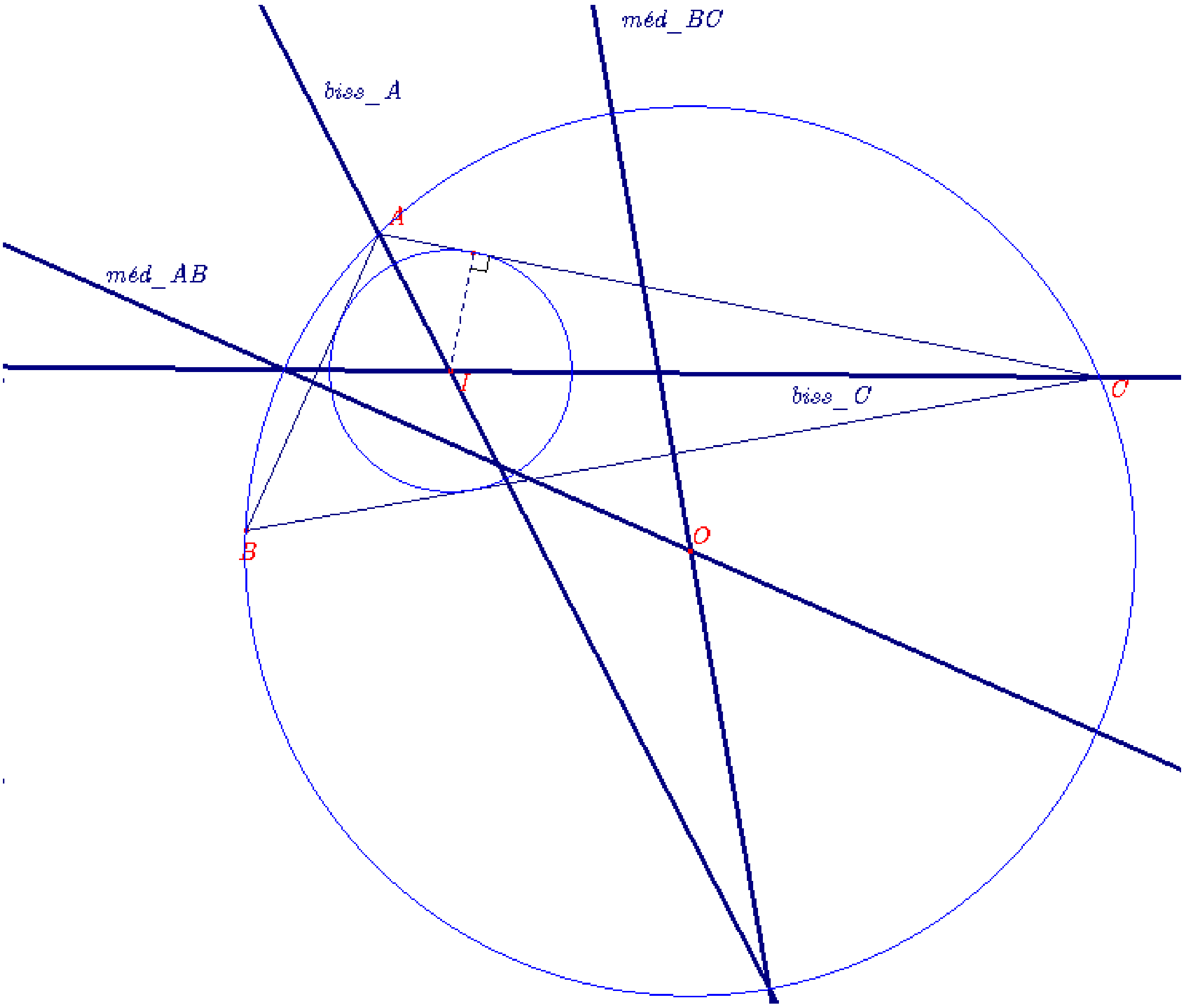
Exercice 3

Pour le cercle inscrit :

- On construit d'abord deux bissectrices du triangle ABC.
- Leur point d'intersection I est le centre du cercle inscrit.
- La distance de I à un côté du triangle est le rayon du cercle inscrit.

Pour le cercle circonscrit :

- On construit deux médiatrices du triangle ABC.
- Leur point d'intersection O est le centre du cercle circonscrit.
- La distance de O à un sommet quelconque du triangle est le rayon du cercle circonscrit.



G. Lorang