

3. Déterminer la mesure d'un angle aigu dans un triangle rectangle

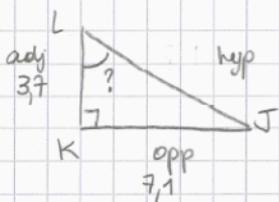
Méthode :

Pour calculer la mesure d'un angle aigu dans un triangle rectangle lorsque l'on connaît la longueur de 2 de ses côtés :

1. on fait un schéma en reportant la localisation de l'hypoténuse, du côté opposé et du côté adjacent
2. on fait apparaître les 2 côtés connus
3. on écrit l'égalité faisant apparaître ces 2 côtés (cos / sin / tan)

—> on a ainsi écrit une équation à une inconnue qu'il suffit de résoudre.

Le triangle JKL est rectangle en K.
 $KL = 3,7 \text{ cm}$ et $KJ = 7,1 \text{ cm}$.
Déterminez la mesure de l'angle \widehat{KLJ} arrondi au degré près



on connaît le côté adjacent et le côté opposé, on va utiliser la tan :

$$\tan \widehat{KLJ} = \frac{KJ}{KL}$$
$$\widehat{KLJ} = \arctan \frac{KJ}{KL}$$
$$= \arctan \frac{7,1}{3,7}$$
$$\approx 62,47^\circ$$

L'arrondi au degré de \widehat{KLJ} est donc de 63° .