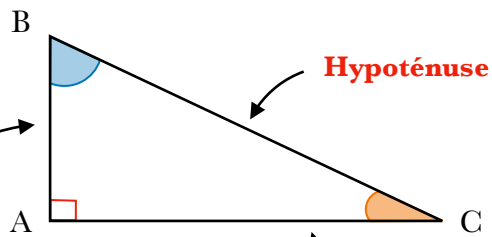


## Trigonométrie

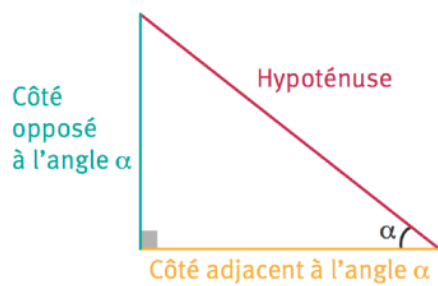
## Vocabulaire



Côté **opposé** à l'angle  $\widehat{C}$   
ou  
Côté **adjacent** à l'angle  $\widehat{B}$

Côté **adjacent** à l'angle  $\widehat{C}$   
ou  
Côté **opposé** à l'angle  $\widehat{B}$

## Formule



$$\cos(\text{Angle}) = \frac{\text{Adjacent}}{\text{Hypoténuse}}$$

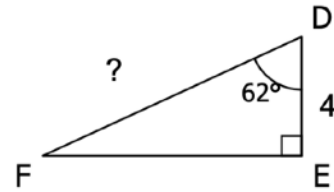
$$\sin(\text{Angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Hypoténuse}}$$

$$\tan(\text{Angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Adjacent}}$$

**METHODE****Calculer des longueurs**

DEF est un triangle rectangle en E tel que  $\widehat{EDF} = 62^\circ$  et  $DE = 4$  cm.

Calculer la longueur de [DF]. Arrondir au millimètre.



[DE] correspond à l'angle adjacent par rapport à  $\widehat{EDF}$  et [DF] correspond à l'hypoténuse. La formule qui utilise l'adjacent et l'hypoténuse est le cosinus.

$$\cos(\widehat{EDF}) = \frac{DE}{DF}$$

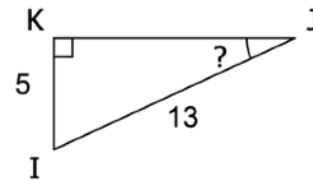
$$\cos(62) = \frac{4}{DF}$$

$$DF = \frac{4}{\cos(62)} \simeq 8,5 \text{ cm}$$

**METHODE****Calculer des angles**

IJK est un triangle rectangle en K tel que  $IK = 5$  cm et  $IJ = 13$  cm.

Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{KJI}$ . Arrondir au degré.



[KI] correspond à l'angle opposé par rapport à  $\widehat{KJI}$  et [IJ] correspond à l'hypoténuse. La formule qui utilise l'opposé et l'hypoténuse est le sinus.

$$\sin(\widehat{KJI}) = \frac{KI}{IJ}$$

$$\sin(\widehat{KJI}) = \frac{5}{13}$$

$$\widehat{KJI} = \sin^{-1}\left(\frac{5}{13}\right) \simeq 23^\circ$$