

Trigonométrie : calcul d'angles

1) Méthode :

Pour obtenir la mesure d'un angle connaissant la valeur de son cosinus, de son sinus ou de sa tangente, on utilise respectivement les touches « \cos^{-1} », « \sin^{-1} » et « \tan^{-1} » de la calculatrice.

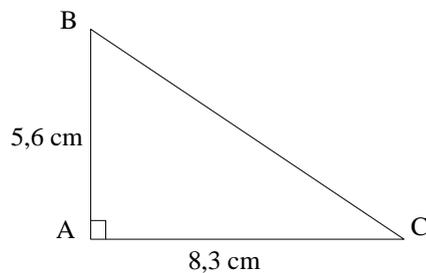
2) Exemple :

Si $\sin x = 0.78$ alors la valeur approchée de l'angle x au centième près est $x = 51,26^\circ$
(on tape $\sin^{-1}0.78$)

3) Activité : Compléter le tableau suivant (arrondir au millième)

Angle x	0	30	40	45	90
Cos x	1	0,866	0,766	0,707	0
Sin x	0	0.5	0,643	0,707	1
Tan x	0	0,577	0,839	1	Erreur

4) Application :



ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB = 5,6$ cm et $AC = 8,3$ cm.
Calculer $\hat{A}BC$ et donner une valeur arrondie à 1° près.

Le triangle ABC est rectangle en A : $\tan(\hat{B}) = \frac{AC}{AB} = \frac{8,3}{5,6}$ $\hat{B} \approx 56^\circ$

On tape 8,3 \div 5,6 $=$ 1,482142857

Puis :

INV TAN ANS

Ou bien

INV TAN (8,3 \div 5,6) =