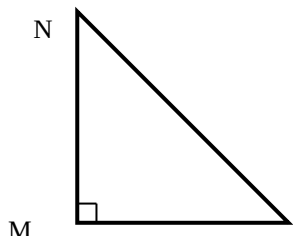


ANGLES, TRIGONOMETRIE ET CALCULATRICE
--

1°) Rappels sur le cosinus :

Vérifie que ta calculatrice est en mode **degrés (deg)** puis complète le tableau suivant : (résultats arrondis à 0;01 près)

$\widehat{A}$	32°	45°	86°			
$\cos \widehat{A}$				0;5	0;03	0;9

2°) On considère le triangle rectangle MNP rectangle en M et on cherche la valeur de l'angle $\widehat{N}$.

$$\cos \widehat{N} = \frac{\text{côté adjacent à } \widehat{N}}{\text{hypoténuse}} . \text{ Peut-on en déduire } \widehat{N} ? \dots\dots\dots$$

C'est pourquoi on introduit un nouvel outil : le **SINUS** (en abrégé **sin**) .

Par définition; dans un triangle rectangle; le sinus d'un angle est égal au quotient :

**côté opposé
hypoténuse**

Pour le triangle MNP; on obtient : $\sin \widehat{N} = \frac{\text{côté opposé à } \widehat{N}}{\text{hypoténuse}}$ donc $\sin \widehat{N} = \dots\dots\dots$ d'où $\widehat{N} \approx \dots\dots\dots$

3°) Utilisation de la calculatrice :

$$\sin 40^\circ : \boxed{4} \boxed{0} \text{ puis } \boxed{\sin} . \quad \text{On obtient } \sin 40^\circ \approx \dots\dots\dots$$

$$\sin \widehat{A} = 0;4 ; \text{ pour trouver } \widehat{A} ; \text{ on tape : } \boxed{0} \boxed{.} \boxed{4} \text{ puis } \boxed{\text{inv}} \text{ (ou } \boxed{2^{\text{nd}}} \text{ ou } \boxed{\text{shift}}) \boxed{\sin} . \text{ On obtient } \widehat{A} \approx \dots\dots$$

Complète maintenant le tableau suivant : (résultats arrondis à 0;01 près)

$\widehat{A}$	20°	35°	58°		
$90 - \widehat{A}$					
$\sin \widehat{A}$				0;40	0;26
$\cos(90 - \widehat{A})$					

Remarques :

4°) Tangente : (en abrégé **tan**) on considère le triangle rectangle MNP précédent.

$\tan \widehat{N} = \frac{\sin \widehat{N}}{\cos \widehat{N}}$

 . Exprime $\tan \widehat{N}$ en fonction du côté opposé à $\widehat{N}$ et du côté adjacent à $\widehat{N}$.

$\widehat{N}$	35°	74°		
$\tan \widehat{N}$			2;5	6;6

On obtient :

Remarque ?
