

## Test de compréhension du cours : Trigonométrie

### Consignes :

Cette fiche mélange deux types d'exercices :

↪ **QCM** : Coche la bonne réponse (une seule réponse correcte).

↪ **Phrases à compléter** : Remplis les blancs avec le mot ou le nombre qui convient.

### Partie 1 : Cosinus, Sinus et Tangente d'un angle aigu

1. **Phrase à compléter** - Dans un triangle rectangle, le cosinus d'un angle aigu est égal au quotient du côté \_\_\_\_\_ par l'\_\_\_\_\_.

2. **QCM** - Dans le triangle  $ABC$  rectangle en  $A$ , le côté opposé à l'angle  $\widehat{ABC}$  est :

[AB]

[BC]

[AC]

3. **QCM** - La formule  $\tan(\widehat{ABC}) = \frac{AC}{AB}$  signifie que la tangente est égale à :

hypoténuse ÷ adjacent

opposé ÷ hypoténuse

adjacent ÷ opposé

opposé ÷ adjacent

### Partie 2 : Utiliser les rapports trigonométriques

4. **Phrase à compléter** - Lorsqu'on connaît la longueur du côté opposé et du côté adjacent à un angle aigu dans un triangle rectangle, on utilise la formule de la \_\_\_\_\_ pour calculer cet angle.

5. **Phrase à compléter** - Après avoir établi le rapport trigonométrique (exemple :  $\frac{5,5}{8,2}$ ), on obtient la mesure de l'angle à l'aide des touches \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ de la calculatrice.

6. **QCM** - Dans le triangle  $FUN$  rectangle en  $U$  ( $FU = 5,5$  cm ;  $UN = 8,2$  cm), le calcul de la mesure de l'angle  $\widehat{UNF}$  s'écrit :

$\arccos\left(\frac{5,5}{8,2}\right)$

$\arcsin\left(\frac{5,5}{8,2}\right)$

$\arctan\left(\frac{5,5}{8,2}\right)$

$\arctan\left(\frac{8,2}{5,5}\right)$

### Partie 3 : Calcul de la longueur d'un côté

7. **Phrase à compléter** - Dans un triangle rectangle, si l'on connaît un angle aigu et la longueur de l'hypoténuse, on utilise le rapport du \_\_\_\_\_ pour calculer la longueur du côté opposé.

8. QCM - Dans le triangle LEO rectangle en E , pour calculer la longueur [OE] on utilise la relation :

$OE = LO \times \cos(\widehat{ELO})$

$OE = LO \times \sin(\widehat{ELO})$

$OE = LO \div \sin(\widehat{ELO})$

$OE = LO + \sin(\widehat{ELO})$

9. Phrase à compléter - Pour isoler la longueur recherchée dans une égalité trigonométrique, on applique la règle des \_\_\_\_\_.

10. QCM - Le résultat arrondi à l'unité du calcul  $OE = 5,4 \times \sin(62^\circ)$  est :

4 cm

5 cm

6 cm

7,7 cm