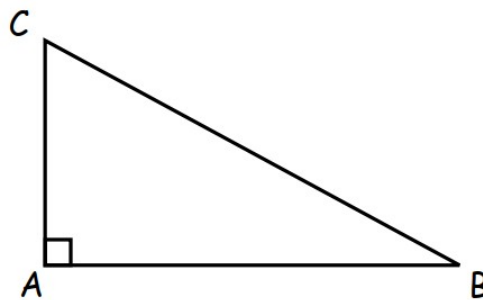


# TRIGONOMETRIE : PARTIE 1

**OBJECTIF :**

- Connaître le cosinus et le sinus d'un angle aigu
- Calculer une longueur dans un triangle rectangle
- Calculer la mesure d'un angle dans un triangle rectangle
- Justifier avec soin la réponse
- Identifier la bonne formule à utiliser

## I/ VOCABULAIRE



## II/ LES FORMULES : COSINUS ET SINUS

### 1<sup>ère</sup> formule : le cosinus vu en 4<sup>e</sup>

**DÉFINITION :**

Si ABC est un triangle rectangle en A alors le cosinus de l'angle aigu  $\widehat{ABC}$  est :

$$\cos \widehat{ABC} = \frac{\text{côté adjacent à } \widehat{ABC}}{\text{hypoténuse}} = \frac{AB}{BC}$$



- Je sais utiliser le cosinus (revoir la leçon de 4<sup>e</sup> : vidéos du site internet)
- **OBLIGATOIRE** : exercices n°13 p 197 et n°21 p 199

### 2<sup>e</sup> formule : le sinus

**DÉFINITION :**

Si ABC est un triangle rectangle en A alors le sinus de l'angle aigu  $\widehat{ABC}$  est :

$$\sin \widehat{ABC} = \frac{\text{côté opposé à } \widehat{ABC}}{\text{hypoténuse}} = \frac{AC}{BC}$$



### III/ EXEMPLES D'APPLICATIONS



**EXEMPLE 1** : déterminer la longueur du côté opposé  
Arrondir au centième.

.....

.....

.....

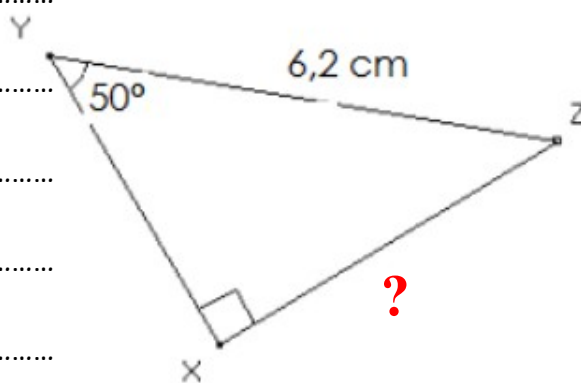
.....

.....

.....

.....

.....



**EXEMPLE 2** : déterminer la longueur de l'hypoténuse  
Arrondir au centième.



.....

.....

.....

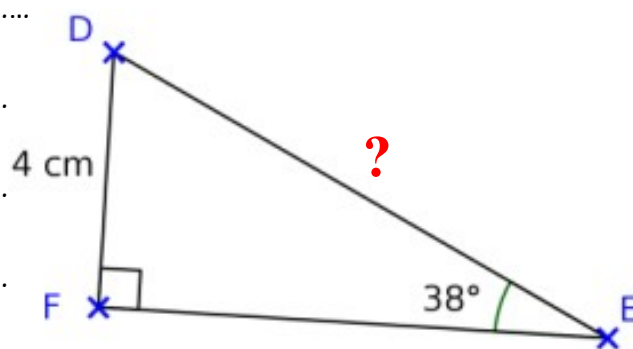
.....

.....

.....

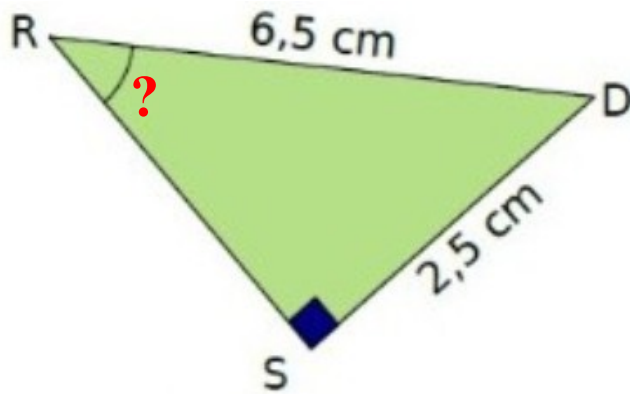
.....

.....



**EXEMPLE 5** : déterminer la mesure d'un angle

Arrondir au dixième.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- Je sais utiliser le sinus
- **OBLIGATOIRE** : exercices n°12 p 197 et n°19 p 199

**BONUS**

Devoir maison **FACULTATIF** :  
N°16 p 197, n°26 p 199 et n°29 p 201