

2.4 Le sinus et le cosinus

Chez les **triangles rectangles**, le rapport entre chaque cathète et l'hypoténuse dépend uniquement de la mesure de l'angle aigu. Ces rapports portent les noms de **sinus** et **cosinus**.

Le sinus

Si $\angle A$ est un angle aigu d'un triangle rectangle, alors :

$$\sin \angle A = \frac{\text{longueur du côté opposé à } \angle A}{\text{Longueur de l'hypoténuse}}$$

Le cosinus ****Attention : Il y a une erreur dans le livre!!!

Si $\angle A$ est un angle aigu d'un triangle rectangle, alors :

$$\cos \angle A = \frac{\text{longueur du côté adjacent à } \angle A}{\text{Longueur de l'hypoténuse}}$$

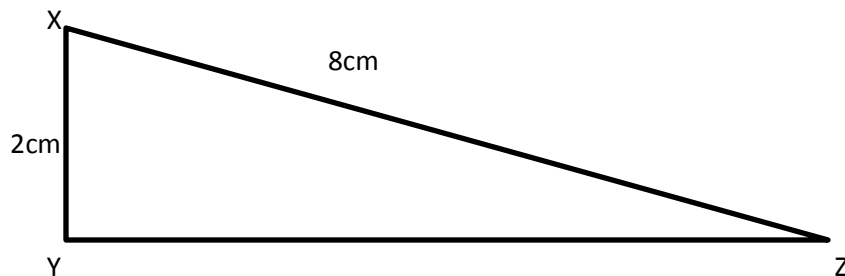
Une remarque importante :

Les valeurs sinus et cosinus sont souvent sous forme décimal.

Si la valeur de $\sin \angle A = 0,5$, la valeur du côté opposé sera 0,5 de la valeur de l'hypoténuse.

Si la valeur de $\cos \angle A = 0,7$, la valeur du côté adjacent sera 0,7 de la valeur de l'hypoténuse.

Ex1 :



Déterminer la mesure de $\angle X$ et de $\angle Z$