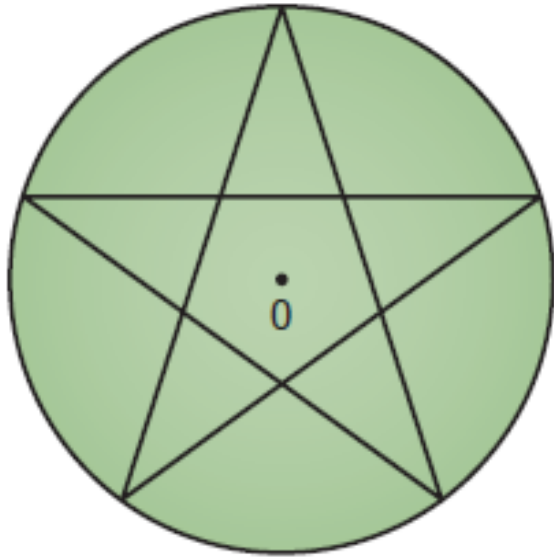


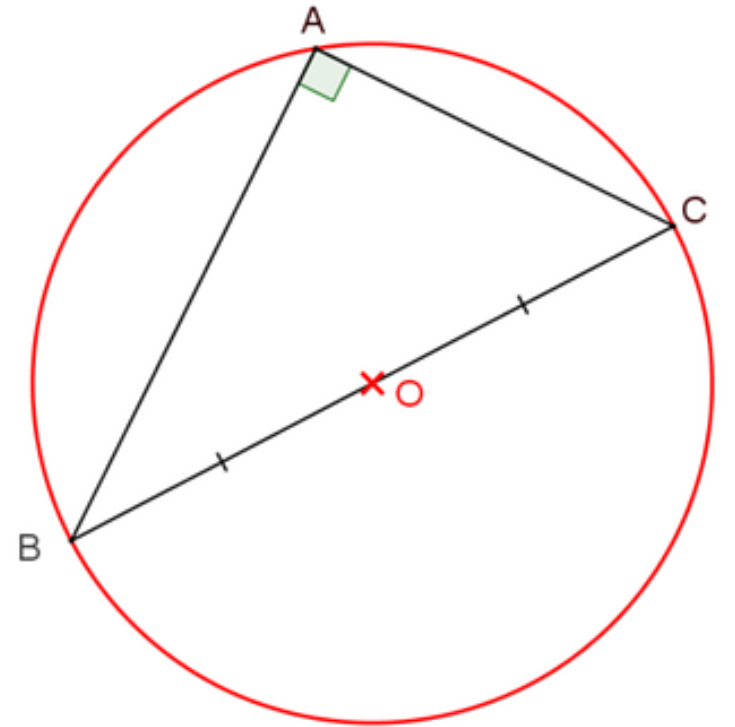
Mise en situation : L'illustration ci-contre est formée d'une étoile inscrite dans un cercle de centre O. L'étoile est constituée de 5 segments situés à 3 cm du centre du cercle.

- a) Quelle est la mesure de l'angle qui forme chacune des pointes de l'étoile ?
- b) Quelle est la mesure du rayon du cercle ?

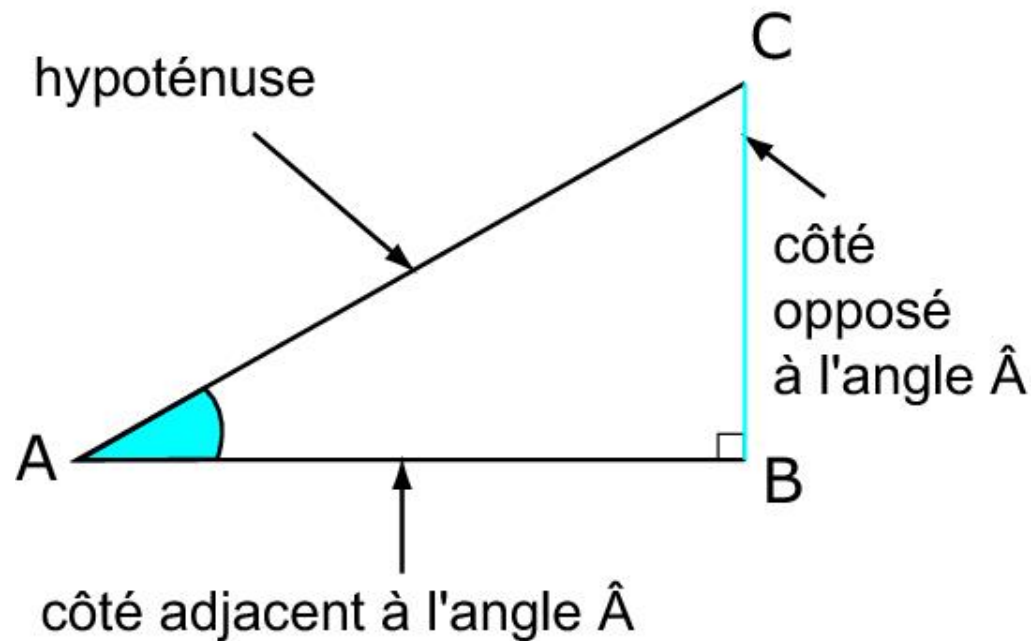


Que veut dire :

- Triangle rectangle?
- Hypothénuse? Côté adjacent? Côté opposé?
- SohCahToa?
- Loi des sinus?
- Lois des cosinus?



Les rapports trigonométriques



- $\sin A = \text{opposé/hypothénuse}$
- $\cos A = \text{adjacent/hypothénuse}$
- $\text{Tg } A = \text{opposé/ hypothénuese}$

Truc : SohCahToa

Lois des sinus

$$\frac{\sin(A)}{a} = \frac{\sin(B)}{b} = \frac{\sin(C)}{c}$$

$$\sin(A) = 0.91$$
$$a = 6$$

$$\frac{\sin(A)}{a} = 0.15$$

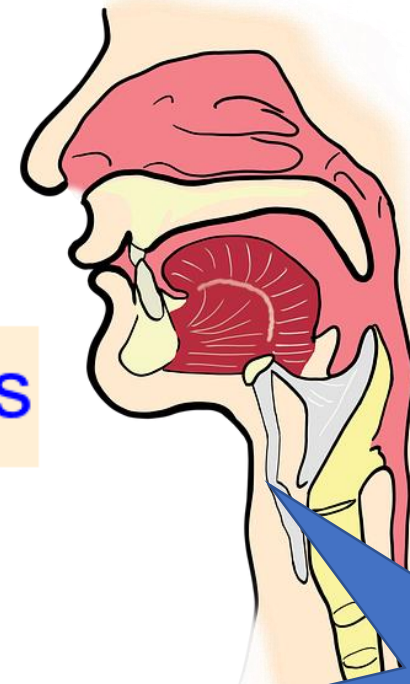
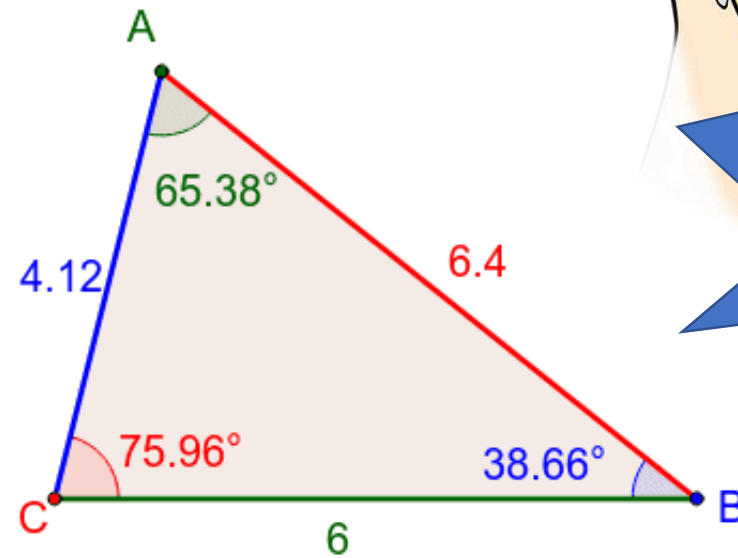
$$\sin(B) = 0.62$$
$$b = 4.12$$

$$\frac{\sin(B)}{b} = 0.15$$

$$\sin(C) = 0.97$$
$$c = 6.4$$

$$\frac{\sin(C)}{c} = 0.15$$

Loi des sinus



Fonctionne pour
tous les
triangles!!!

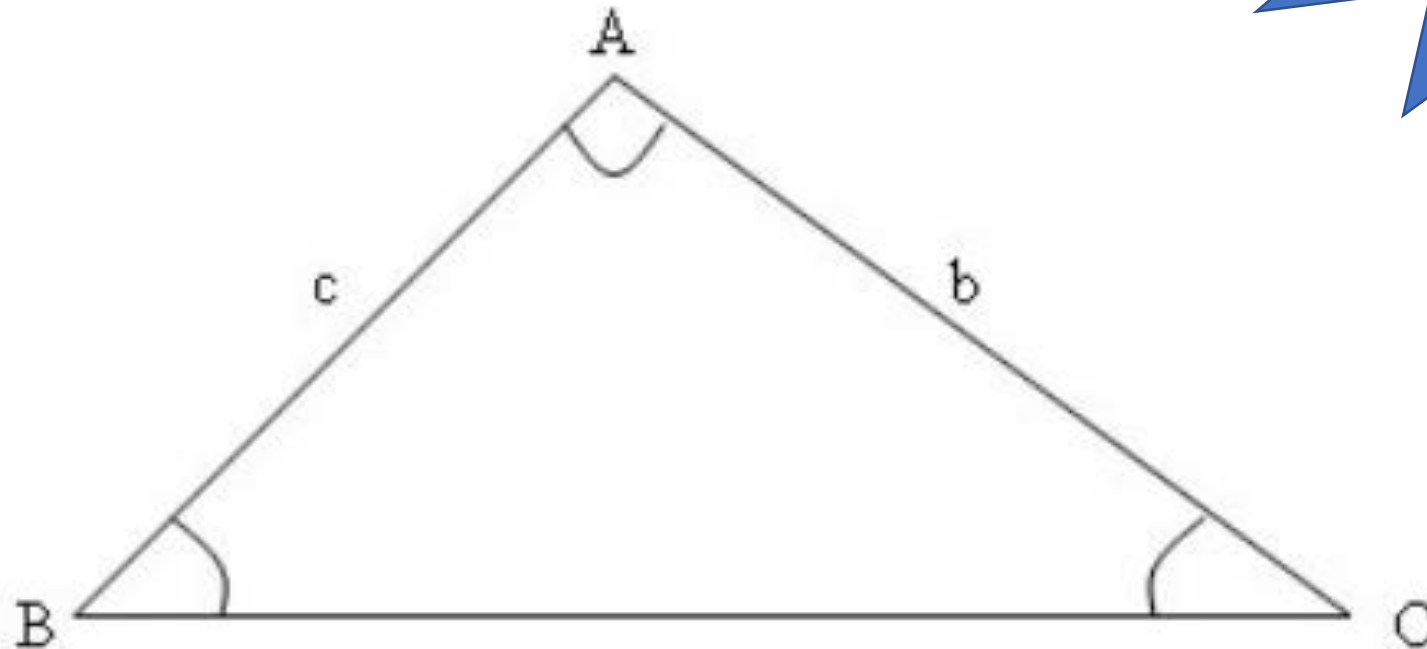
La loi des cosinus peut prendre les formes suivantes:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cdot \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos C$$

avec



Fonctionne pour
tous les
triangles!!!