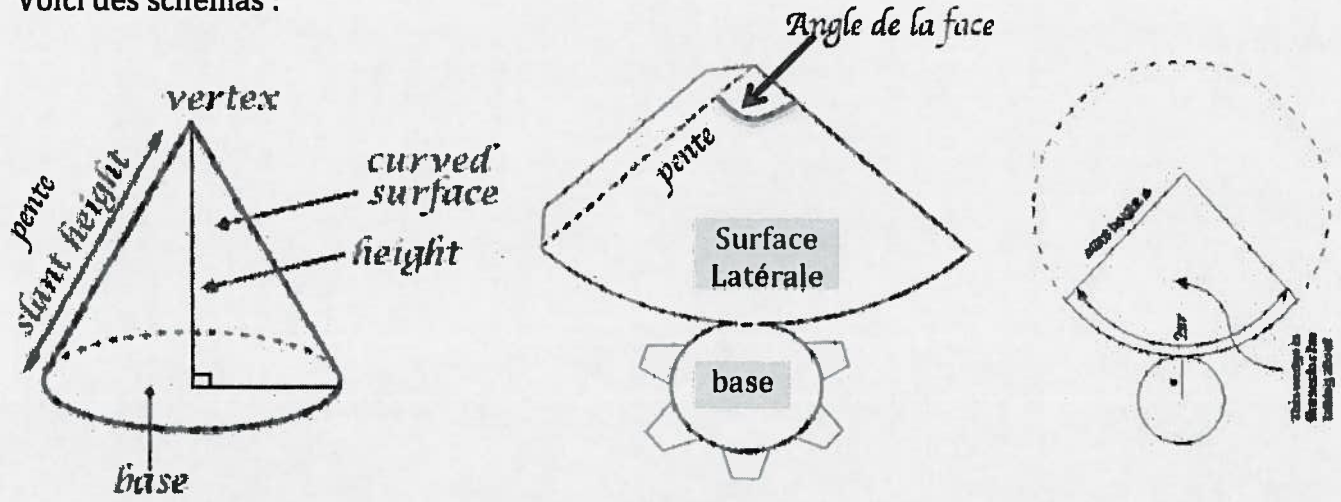


# Développement d'un Cône.

Ton développement du cône applique Pythagore et la Règle de Trois.

Voici des schémas :



On utilise Pythagore ( $a^2 + b^2 = c^2$ ) pour **calculer** la longueur du « slant » /pente. . Cette mesure est aussi la longueur pointillée dans le développement du cône....qui, si tu regardes bien, est le rayon d'un plus grand cercle (comme indiqué dans la troisième image.)

Dans ce cas :

la pente de la surface latérale est l'hypoténuse,

« a » est le rayon ton cercle base et

« b » est la hauteur de ton cône. C'est toi qui détermines la hauteur d'avance.

Maintenant qu'on a calculé la longueur de la pente, on doit déterminer l'angle entre les deux pentes pour créer notre surface latérale (cercle partiel) de notre développement.

Pour faire ceci, tu dois employer la règle de trois avec les rayons des deux cercles et l'angle d'un cercle qui est  $360^\circ$ .

$$\frac{\text{Rayon du grand cercle}}{\text{Rayon du petit cercle}} = \frac{360^\circ}{\text{angle entre tes droites de pente.}}$$

Alors, après que tu fais tes deux droites avec l'angle calculé, tu n'as qu'à utiliser ton compas pour dessiner l'arc entre les deux points. Assure bien que la distance entre le point de ton crayon et le point de ton compas est égale à la distance de la pente.

Essaie de trouver la longueur de la pente et l'angle entre les pentes si ma base a un rayon de 5 cm et mon cône aura une hauteur de 8 cm.



surface latérale

base

9.4

~ 191.5°

9.4 = pente  
= C (hypotenuse)  
... on la calcule

5 cm

hauteur = 8 cm