

**RAPPEL : FORMULES DE CALCULS D'AIRES**

Carré de coté L :  $A = L^2$

Rectangle de longueur L et largeur l :  $A = L \times l$

Triangle ABC rectangle en A :  $A = \frac{AB \times AC}{2}$

Triangle quelconque de base b et de hauteur correspondante h :  $A = \frac{b \times h}{2}$

Disque de rayon R :  $A = \pi R^2$

**EXERCICE 1**

Calculer le volume des pyramides suivantes :

<b>Aire de la base (B)</b>	9 cm <sup>2</sup>	8,25 cm <sup>2</sup>	80 cm <sup>2</sup>	2 dm <sup>2</sup>
<b>Hauteur (H)</b>	4 cm	10 cm	141 mm	24 cm
<b>Volume (V = B × H/3)</b>				

**EXERCICE 2**

Calculer l'aire de la base puis le **volume pyramides à base triangulaire** suivants :

	Pyramide 1	Pyramide 2	Pyramide 3	Pyramide 4
<b>Coté (b)</b>	13 cm	12,5 cm	7 cm	12 cm
<b>Hauteur correspondante (h)</b>	5 cm	10 cm	3 cm	12 cm
<b>Aire de la base (B = b × h/2)</b>				
<b>Hauteur (H)</b>	11 cm	15 cm	21 cm	3 cm
<b>Volume (V = B × H/3)</b>				

**EXERCICE 3**

Calculer l'aire de la base puis le volume des **cônes de révolution** suivants (on arrondira les calculs au dixième) :

	CONE 1	CONE 2	CONE 3	CONE 4
<b>Rayon (R)</b>	5 cm	6 cm	1,1 cm	12,5 cm
<b>Aire de la base (B = π × R<sup>2</sup>)</b>				
<b>Hauteur (H)</b>	4 cm	6,5 cm	10 cm	12,5 cm
<b>Volume (V = B × H/3)</b>				

**EXERCICE 4.4**

Toutes ces figures ont la même hauteur : 4 cm.

- a. Calculer l'aire de chaque base.
- b. Calculer le volume de chaque figure.
- c. Quelle est celle qui est la plus volumineuse?

