



Rectangle Aire =  $l \times L$

Périmètre =  $(l \times L) \times 2$  donc  $\frac{3}{1}P = 16,00 \text{ m}$

d'où  $2l + L = 16$

d'où  $L = 16 - 2l$

l'Aire =  $l \times L$  je remplace  $L$  par  $16 - 2l$

soit  $A = l \times (16 - 2l)$

$= 16l - 2l^2$

on sait de l'air doit être ~~être~~ égale à  $16,32 \text{ m}^2$

donc  $-2l^2 + 16l \rightarrow 16,32 \rightarrow$  je passe donc sur  $16,46^2$ ,

$-2l^2 + 16l - 16,46 = 0$

$\sqrt{16,46} = 4,06$

$-2l^2 + 16l - (\sqrt{16,46})^2 = 0$

on peut voir que cette équation est une identité remarquable de la forme  $a^2 - 2ab + b^2 = 0$

donc  $-2l^2 + 16l - (\sqrt{16,46})^2 = 0$

$-2(l^2 - 8l + (\sqrt{16,46})^2)$

soit  $-2(l - \frac{\sqrt{16,46}}{1})^2 = 0$

$$-2 \left( l - \frac{\sqrt{16,4}}{2} \right)^2 = 0$$

$$\left( l - \frac{\sqrt{16,4}}{2} \right)^2 = 0$$

$$l - \frac{\sqrt{16,4}}{2} = 0$$

$$l = \frac{\sqrt{16,4}}{2}$$

$$l \approx 2,02$$

je remplace  $l$  dans  $L = 16 - 2l$  par  $\frac{\sqrt{16,4}}{2}$

$$\text{soit } L = 16 - 2 \times \frac{\sqrt{16,4}}{2}$$

$$= 16 - \sqrt{16,4}$$

$$= \frac{80 - \sqrt{410}}{5}$$

$$L \approx 11,95$$