



## • Expression algébrique ou littérale

**Définitions :** .....

.....

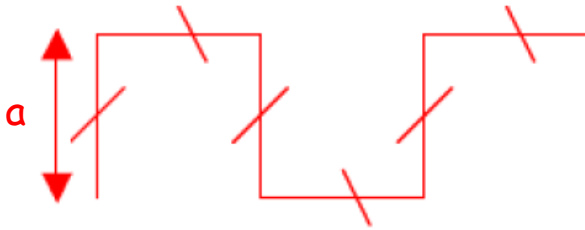
.....

**Exemples :** • L'aire ..... d'un rectangle de longueur ..... et de largeur ..... est donnée par la formule :

$\text{Aire} = \text{longueur} \times \text{largeur}$

Si ..... et ..... alors .....

• On souhaite connaître la longueur ..... de la frise ci-dessous :



La longueur dépend du nombre  $a$ .

On exprime ..... :

.....

• Chez un fleuriste, une rose coûte 1,50€ et on paie 0,50€ pour la préparation du bouquet. Le prix d'un bouquet de roses ..... dépend du nombre ..... de roses achetées.

On exprime ..... :

• On peut traduire un programme de calcul à l'aide d'une expression littérale :

- Choisir un nombre. →
- Lui ajouter 8 →
- Multiplier le résultat par 6 →

..... est une expression littérale traduisant le programme

## • Simplification d'écriture

**Règles de simplification :** Pour simplifier les expressions algébriques,

- on n'écrit plus le signe  $\times$  lorsqu'il figure devant une parenthèse ou devant une lettre.
- on utilise la notation puissance quand les facteurs sont identiques ?

**Exemples :** On écrira ..... au lieu de  $7 \times (3 + 6)$  ..... au lieu de  $4 \times x$

..... au lieu de  $(n + 8) \times 6$  ..... au lieu de  $x \times 3$

$x^2$  (on lit «  $x$  au carré ») pour  $x \times x$

$$7^2 = 7 \times 7 = 49$$

$x^3$  (on lit «  $x$  au cube ») pour  $x \times x \times x$

$$9^3 = 9 \times 9 \times 9 = 729$$