

N16

5ème

Produire une expression littérale

Exemple 1

Un site internet vend des clés USB à 4 € l'unité et facture la livraison 3 €.

Soit n le nombre de clés USB achetées. Exprimer, en fonction de n , le prix à payer.

Si on achète 1 clé : $4 \times 1 + 3$

Si on achète 2 clés : $4 \times 2 + 3$

Si on achète 3 clés : $4 \times 3 + 3$

...

Si on achète n clés : $4 \times n + 3$

L'expression recherchée est $4n + 3$.

Exemple 2

Un cinéma propose deux tarifs différents :

- **Tarif 1** : 8 € la séance
- **Tarif 2** : un abonnement de 30 € puis 6 € la séance.

Soit x le nombre de séances. Exprimer, en fonction de x , le tarif 1 et le tarif 2.

Tarif 1 : Chaque séance coûte 8 € donc l'expression recherchée est $8x$.

Tarif 2 : Chaque séance coûte 6 € auquel on ajoute le prix de l'abonnement donc l'expression recherchée est $6x + 30$.

Exemple 3

Soit x le nombre de départ.

Programme 1	Programme 2
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un nombre • Ajouter 7 • Multiplier par 8 le résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un nombre • Multiplier par 8 • Ajouter 56 au résultat

Exprimer, en fonction de x , le résultat de chaque programme de calcul.

Programme 1	Programme 2
<ul style="list-style-type: none"> • x • $x + 7$ • $8(x + 7)$ 	<ul style="list-style-type: none"> • x • $8x$ • $8x + 56$

Pour le programme 1, l'expression recherchée est $8(x + 7)$.

Pour le programme 2, l'expression recherchée est $8x + 56$

En développant l'expression du programme 1, on trouve $8(x + 7) = 8x + 56$ et on retrouve l'expression du programme 2, donc les programmes de calculs sont équivalents.