



Flash - Calcul littéral

# Série 1

Simplifier les expressions suivantes :

$$\text{a) } 0 + x$$

$$\text{b) } 1 \times x$$

$$\text{c) } 0 \times x + x \times 1$$

$$\text{d) } (x + y) \times (0 + 1)$$

$$\text{e) } 0 \times x \times x^2$$

$$\text{f) } y \times 1 - x \times 0$$

# Série 2

# Vrai ou Faux ?

1 <sup>ERE</sup> SÈRIE
a) $x \times 0 = 0$
b) $x \times x = 2x$
c) $2 + 2x = 4x$
d) $x + x = x^2$
e) $x \times 1 = x$

## Diapo 2

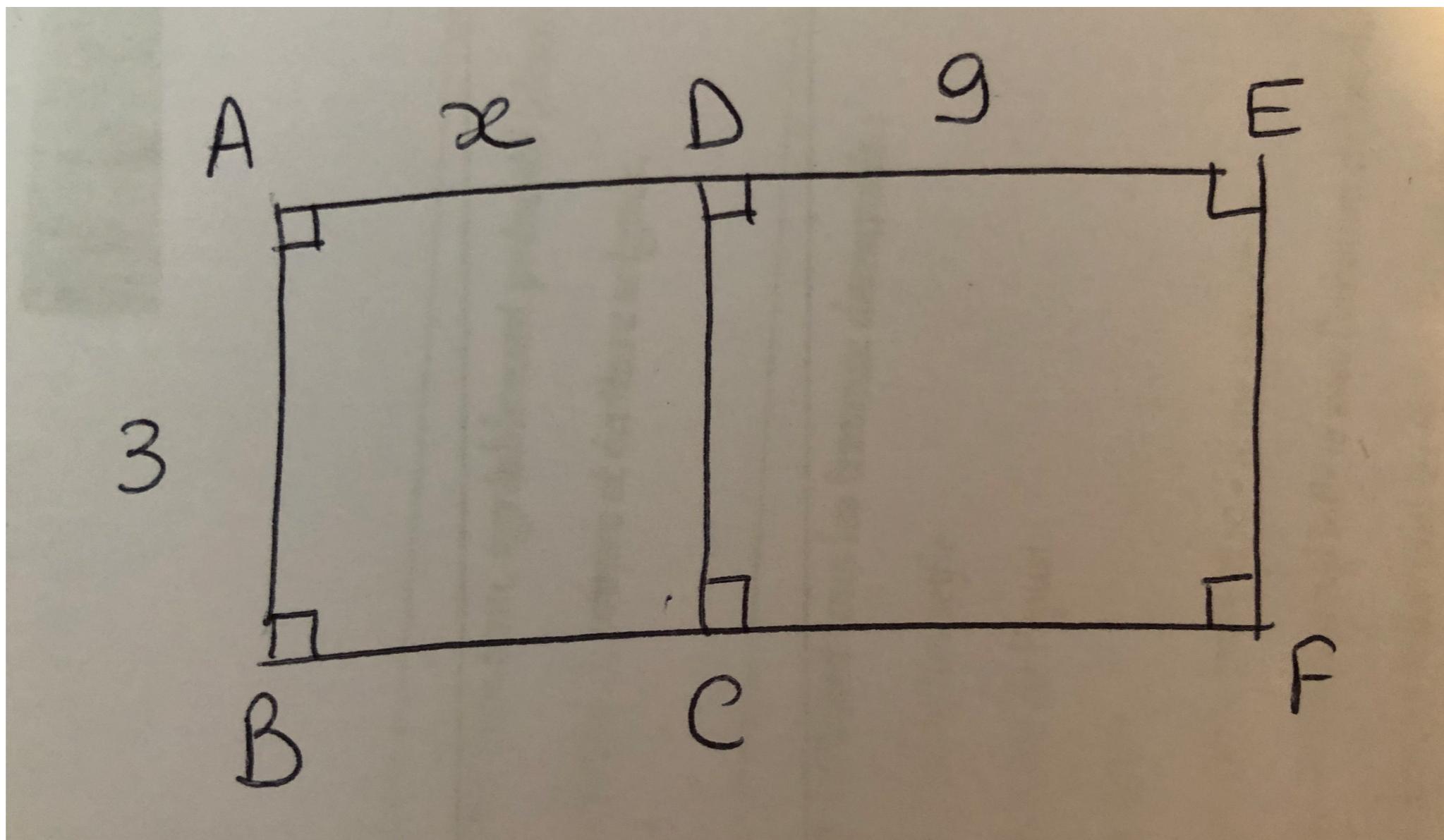
Le nombre de départ est  $x$  .

Exprimer le résultat final de ce programme de calcul en fonction de  $x$  .

- Choisir un nombre
- Ajouter 9
- Multiplier le résultat par 3

## Diapo 3

Exprimer l'aire du rectangle AEFB de deux manières différentes



# Série 3

# Diapo 1

Simplifier les expressions suivantes :

$$\text{a) } x + x$$

$$\text{b) } y - y + y$$

$$\text{c) } x^2 + x^2$$

$$\text{d) } \frac{a}{4} \times \frac{a}{4}$$

$$\text{e) } a \times b + b \times a$$

$$\text{f) } \frac{x}{3} \times \frac{y}{5}$$

## Diapo 2

Répartir si possible chaque expression dans la bonne case :

*(la variable  $x$  représente n'importe quel nombre)*

$$A = x^2 + 4$$

$$B = (2x + 3)^2$$

$$C = 4x^2$$

$$D = 1 + x^2$$

$$E = (5x)^2 + 3^2$$

CARRÉ D'UNE SOMME	CARRÉ D'UN PRODUIT	SOMME DE CARRÉS	PRODUIT DE DEUX CARRÉS

## Diapo 3

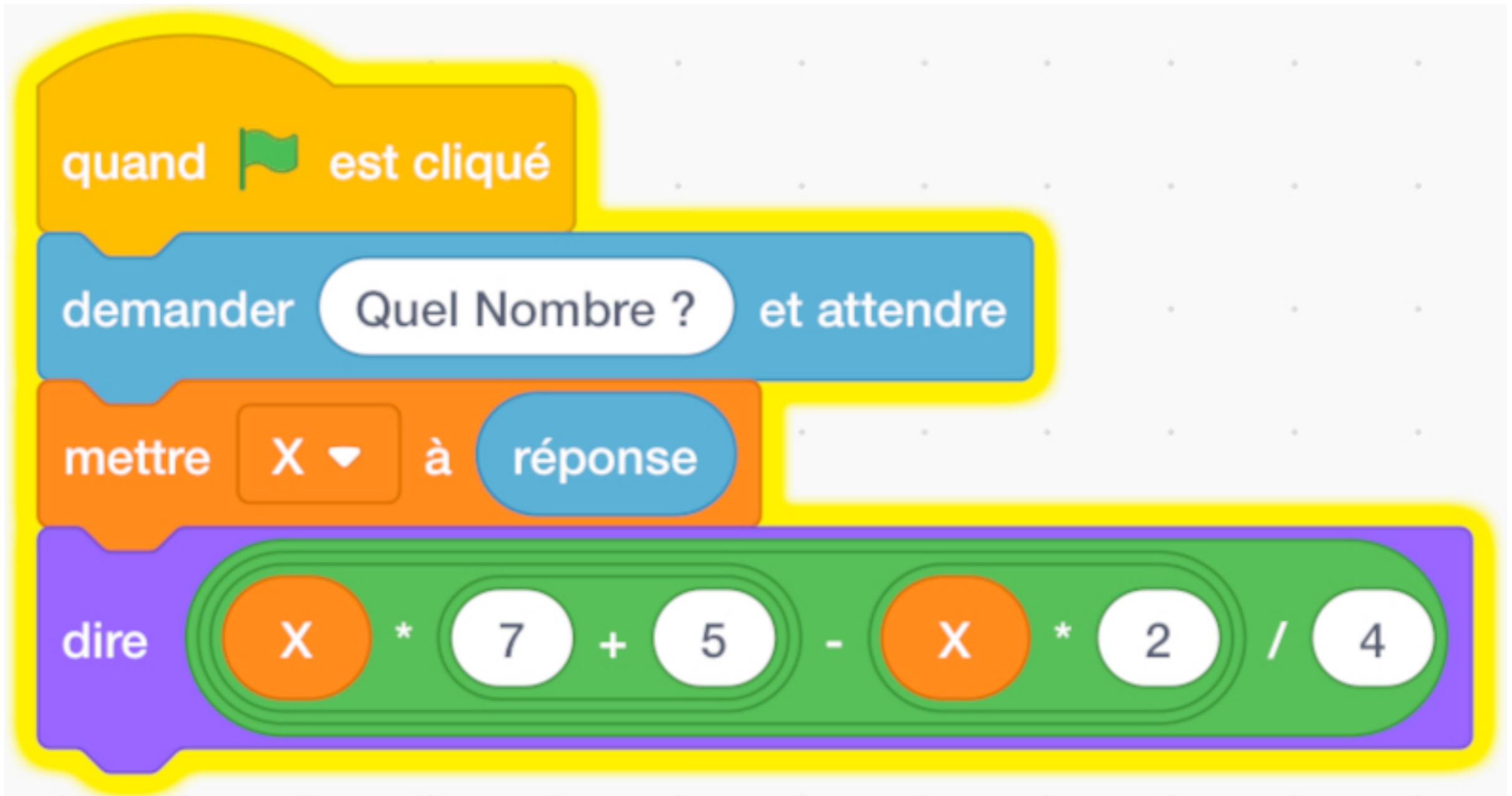
Le nombre de départ est  $x$  .

Exprimer le résultat final de ce programme de calcul en fonction de  $x$  . Donner l'expression développée et réduite.

- Choisir un nombre
- Soustraire 7
- Multiplier le résultat par 6

## Diapo 4

Écrire l'expression littérale correspondant au programme de calcul de Liam.



The image shows a Scratch script with four blocks, all highlighted with a yellow border:

- when green flag clicked** (orange block)
- ask "Quel Nombre ?" and wait** (blue block)
- set X to response** (orange block)
- say** (purple block) with the expression:  $X * 7 + 5 - X * 2 / 4$

# Série 4

# Diapo 1

## Vrai ou Faux ?

2 <sup>E</sup> SÉRIE	
a) $a \times 2 \times b = a2b$	<b>VRAI</b>
b) $3 \times t = 3t$	<b>VRAI</b>
c) $5 + x = 5x$	<b>FAUX</b> car on ne peut ajouter 5 et x. (pas la même famille)
d) $\frac{3}{4} \times x = \frac{3x}{4}$	<b>VRAI</b>
e) $(5x)^2 = 5x^2$	<b>FAUX</b> car $(5x)^2 = 5^2x^2 = 25x^2$
f) $-2x + 4x = -6x$	<b>FAUX</b> car $-2x + 4x = 2x$

## Diapo 2

Donner l'expression développée et réduite du résultat en choisissant  $x$  comme nombre de départ.

$$(x - 1) \times x + 4 = x^2 - x + 4$$

- Choisir un nombre
- Le retrancher à 1
- Multiplier la différence obtenue par le nombre choisi au départ
- Ajouter 4 à ce produit

# Diapo 3

Développer et réduire :

$$3(x + 9)$$

$$3x + 27$$

$$-3(x + 9)$$

$$-3x - 27$$

$$3(6 - x)$$

$$18 - 3x$$

$$(3x + 5) \times 6$$

$$18x + 30$$

$$-3(x + 2)$$

$$-3x - 6$$

$$-3(x - 8)$$

$$-3x + 24$$

# Série 5

Simplifier les expressions suivantes :

a) $a^3 \times \frac{a}{3}$	$\frac{a^4}{3}$
b) $a \times b \times a \times b$	$(ab)^2$
c) $\frac{x}{1} + \frac{0}{1}$	$x$
d) $x \times x \times 1 \times x$	$x^3$
e) $2 \times \frac{a^2}{a}$	$2a$
f) $\frac{a^3}{3 \times a^2}$	$\frac{a}{3}$

## Diapo 2

Que montrent les égalités suivantes pour le nombre 36?

- $36 = 18 \times 2$       36 est le produit de 18 par 2.  
36 est le double de 18.
- $36 = 2^2 \times 3^2$       36 est le produit du carré de 2 par le carré de 3
- $36 = 17 + 19$       36 est la somme de 17 et de 19.
- $36 = 3 \times 12$       36 est le produit de 12 par 3.  
36 est le triple de 12.

# Vrai ou Faux ?

## 3<sup>E</sup> SÉRIE

**VRAI** a)  $x \times \frac{1}{7} \times x = \frac{x^2}{7}$

**FAUX** b)  $3 - (x + 2) = 3(x + 2)$   $3(x + 2) = 3x + 6$

**FAUX** c)  $7 \times (x - 8) = 7x - 8$   $7(x - 8) = 7x - 56$

# Compéter les égalités suivantes :

a)  $3 \times \frac{8}{3} = 8$

b)  $12 - \dots_{15} = -3$

c)  $7 \times \dots_6 + 4 = 46$

d)  $32 - 3 \times \dots_7 = 11$

e)  $29 + 4 \times \dots_{(-6,5)} = 3$