



**Interrogation n°.....**  
**Introduction au calcul littéral (Activités 1 à 6)**

C1	Connaître	/2
C2	Appliquer	/11
C3	Transférer	/7
	<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>

Commentaires :

Coactif

Signature :

**1. Enonce la règle pour réduire une somme algébrique de termes semblables.**

C1 /2 Pour réduire une somme algébrique de termes semblables, il faut conserver la partie littérale et additionner les parties numériques.

**2. Si possible, réduis les expressions suivantes.**

$$p + 3n + 6p - 2n = \dots \cancel{p} + \dots n$$

$$3c \cdot 4cd = \dots \cancel{12} c^2 d$$

C2 /4  $5x + 2x^2 - 3x^3 = \dots \cancel{x}$

$$-2b + 2b = \dots \cancel{0}$$

$$2ab \cdot 4ab = \dots \cancel{8} a^2 b^2$$

$$7a - 1 - 9a = \dots \cancel{2a} - 1$$

$$8a - 8 = \dots \cancel{8a}$$

$$6ab + 9ac - 10ab = \dots \cancel{4ab} + 9ac$$

C2 /3 **3. Réduis au maximum les expressions suivantes en respectant les priorités des opérations.**

$$\underline{2a \cdot 2b} + \underline{3b \cdot 5c} = \dots \cancel{4ab} + 15bc$$

$$-2xy + \underline{2x \cdot 8y} = \dots \cancel{-2xy} + 16xy = 14xy$$

$$\underline{3 \cdot 3x \cdot 2b} - \underline{x \cdot 4b} = \dots \cancel{18bx} - 4bx = 14bx$$

**4. Résous les équations suivantes.**

C2  
/4

$$4x = 32$$

$\begin{array}{r} \cancel{4} \\ \cancel{4} \\ x = 8 \end{array}$

$$x - 12 = 48$$

$\begin{array}{r} +12 \\ +12 \\ x = 60 \end{array}$

$$3x + 5 = 50$$

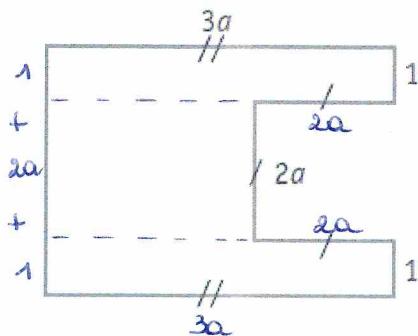
$\begin{array}{r} -5 \\ -5 \\ 3x = 45 \\ \cdot 3 \\ x = 15 \end{array}$

$$2x + 8x + 3 = 63$$

$\begin{array}{r} 10x + 3 = 63 \\ -3 \\ 10x = 60 \\ \cdot 10 \\ x = 6 \end{array}$

**5. Question du CE1D**

C3  
/3



Voici une figure qui n'est pas à l'échelle.

Le périmètre de la figure est égale à 46.

DETERMINE la valeur de a.

ECRIS tout ton raisonnement et tous tes calculs.

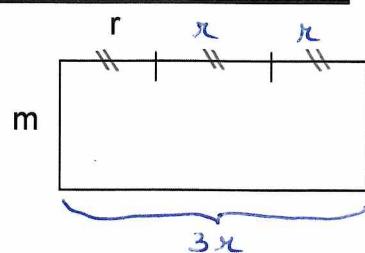
$$\begin{aligned} & 3a + 1 + 2a + 2a + 2a + 1 + 3a + 1 + 2a + 1 = 46 \\ & 14a + 4 = 46 \\ & \cancel{14} \quad \cancel{14a} = 42 \\ & a = 3 \end{aligned}$$

**6. Exprime le périmètre et l'aire du rectangle ci-dessous. Ensuite, réduis au maximum.**

C3  
/4

$$P = m + 3r + m + 3r = 2m + 6r$$

$$A = m \cdot 3r = 3mr$$



Si  $m = 2$  et  $r = 1$ , détermine la valeur numérique du périmètre et de l'aire de ce rectangle. Note toutes les étapes de tes calculs ci-dessous.

$$P = 2 \cdot 2 + 6 \cdot 1 = 4 + 6 = 10$$

$$A = 3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$$