

1

Écrire une expression littérale

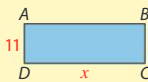
- Le résultat d'une addition est une **somme**.
- Le résultat d'une soustraction est une **différence**.
- Le résultat d'une multiplication est un **produit**.
- Le résultat d'une division est un **quotient**.
- « La somme de 4 et du produit de 7 par x » peut être traduit par l'**expression littérale** $4 + 7x$.

1 On désigne par la lettre x un nombre quelconque. Traduire chacune des phrases suivantes par une expression littérale.

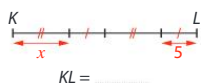
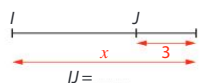
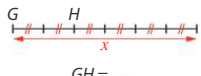
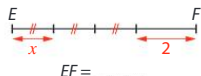
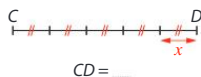
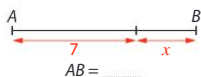
- Le produit de x par 6.
- La somme de 7 et de x .
- La différence entre 10 et le double de x .
- Le carré de la somme de 11 et de x .
- Le produit du carré de x par 3.
- Le carré du produit de x par 3.

Une expression littérale peut servir à exprimer une quantité qui dépend d'un nombre variable ou inconnu.

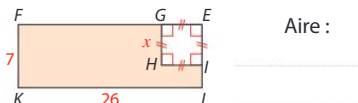
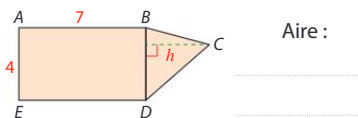
- Si on note x la longueur (en cm) du rectangle $ABCD$, alors l'**expression littérale** de l'aire de $ABCD$ (en cm^2) **en fonction de x** est $11 \times x$ ou $11x$.



2 Exprimer les longueurs demandées en fonction de x .



3 Exprimer l'aire des figures coloriées en fonction du nombre représenté par une lettre.



4 Un cinéma propose les deux tarifs suivants :

- Tarif A : 7 € la place ;
 - Tarif B : abonnement annuel à 40 € puis 3 € la place.
- On désigne par n le nombre de places achetées dans l'année. Exprimer en fonction de n le prix à payer en euros avec chacun des deux tarifs.

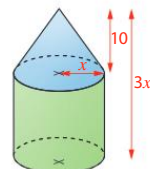
Prix avec le tarif A : _____

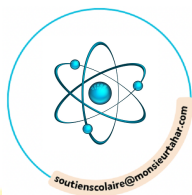
Prix avec le tarif B : _____

5 1. Exprimer le cout en euros de n cahiers à 1,20 €, une trousse à 11,89 € et m stylos à 2,50 € :

2. Calculer le cout en euros pour $n = 5$ et $m = 4$.

6 **MODE EXPERT** Exprimer en fonction de x le volume du solide formé du cône bleu et du cylindre vert.





► Pour **simplifier une somme**, on peut utiliser l'égalité $ax + bx = (a + b)x$.

► Pour **simplifier une différence**, on peut utiliser l'égalité $ax - bx = (a - b)x$.

$$\begin{aligned} \bullet A &= 3x + x + 5 & B &= 7b^2 + 2b - 5b - 5 + 3 \\ A &= (3 + 1)x + 5 & B &= 7b^2 + (2 - 5)b - 2 \\ A &= 4x + 5 & B &= 7b^2 - 3b - 2 \end{aligned}$$

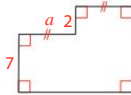
7 Relier chaque expression à sa forme réduite.

$$\begin{array}{ll} 3a + 5b - a + b \bullet & \bullet -11a + 6b \\ a + a^2 + 6b + 2a \bullet & \bullet 2a + 6b \\ 3a + 13b - 7b \bullet & \bullet 3a + 6b \\ -7a - 4a + 7b - b \bullet & \bullet a^2 + 3a + 6b \end{array}$$

8 Simplifier les sommes suivantes sans détailler les étapes.

$$\begin{aligned} \text{a. } 5 + 9x - 2 &= \dots \\ \text{b. } 4x + x &= \dots \\ \text{c. } 28x + 9x^2 - 2x &= \dots \\ \text{d. } 8a + 2b - a + b &= \dots \end{aligned}$$

9 **MODE EXPERT** Exprimer le périmètre de la figure suivante avec l'expression la plus simple possible.



► a , b et c désignent des nombres quelconques. On a $a - (b + c) = a - b - c$.

$$\begin{aligned} \bullet A &= -(5 + 3x) & B &= 2x - (x - 3) \\ A &= -5 - 3x & B &= 2x - x + 3 \\ & & B &= x + 3 \end{aligned}$$

10 Réduire les sommes suivantes.

$$\text{a. } A = 8 - (4x - 2) \qquad \text{b. } B = (3a + 2b) - (2a - b)$$

c. Soit $C = 4x + 11$ et $D = 5x - 4$.
Donner une expression réduite de $C - D$.

► Pour **simplifier un produit** de plusieurs facteurs, on peut modifier l'ordre de ses facteurs.

$$\begin{aligned} \bullet A &= a \times 5b & B &= 3x \times (-5x) \\ A &= a \times 5 \times b & B &= 3 \times x \times (-5) \times x \\ A &= 5 \times a \times b & B &= 3 \times (-5) \times x \times x \\ A &= 5ab & B &= -15 \times x^2 = -15x^2 \end{aligned}$$

11 Réduire les produits suivants.

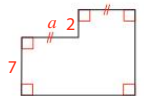
$$\begin{aligned} \text{a. } 5 \times 9x &= \dots \\ \text{b. } 4x \times x &= \dots \\ \text{c. } -2x \times 9x^2 &= \dots \\ \text{d. } 8a \times (-2b) \times (-a) &= \dots \end{aligned}$$

12 Réduire les expressions suivantes.

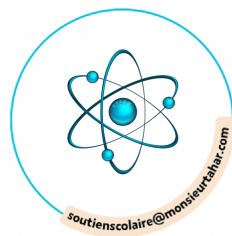
$$\begin{aligned} \text{a. } A &= 8 \times 2x - (7x + 2) \\ &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \\ \text{b. } B &= -7x \times 5x + (2x - 3) - x^2 \\ &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \\ \text{c. } C &= 3a \times 7b - (2ab - b) \\ &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

13 **MODE EXPERT** L'unité de longueur est le centimètre.

1. Exprimer l'aire de la figure avec l'expression la plus simple possible, puis la calculer pour $a = 29$.



2. Exprimer, en fonction de a , le volume d'un prisme droit de hauteur $3a$ et de base la figure ci-dessus, avec l'expression la plus simple possible.



► a , b et k désignent des nombres.

$$k(a + b) = ka + kb$$

• $A = 5(x + 4)$ $B = (2y - 7) \times 3y$
 $A = 5 \times x + 5 \times 4$ $B = 3y \times 2y + 3y \times (-7)$
 $A = 5x + 20$ $B = 6y^2 - 21y$

14 Développer les produits suivants.

$$A = 8(x + 9) \qquad B = 3x(2x + 4)$$

$$A = 8 \times \quad + 8 \times \quad \qquad B = \quad$$

$$A = \quad + \quad \qquad B = \quad + \quad$$

15 Développer et réduire l'expression suivante.

$$A = 6(x + 4) + 13(2x + 4)$$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

16 1. Développer et réduire l'expression suivante.

$$A = 2(x + 7) - 4(3x + 1)$$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

2. Démontrer l'égalité suivante :

$$2(x + 7) - 4(3x + 1) = 10(-x + 1).$$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

► a , b , c et d désignent des nombres.

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

• $A = (5 + 2x)(x - 4)$
 $A = 5 \times x + 5 \times (-4) + 2x \times x + 2x \times (-4)$
 $A = 5x - 20 + 2x^2 - 8x$
 $A = 2x^2 - 3x - 20$

17 Développer et réduire.

a. $A = (3x + 2)(5x + 7)$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

b. $B = (8x - 2)(3x + 5)$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

c. $C = (-x - 6)(-5x + 2)$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

18 Développer et réduire les expressions suivantes.

a. $A = (9 + 3t)^2 = (9 + 3t)(9 + 3t)$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

b. $B = (6x - 4)^2 = \dots$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

► a et b désignent des nombres.

$$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$$

Cette égalité s'appelle une **identité remarquable**.

• $A = (4x - 5)(4x + 5) = (4x)^2 - 5^2$
 $A = 4x \times 4x - 5^2 = 16x^2 - 25$

19 Développer les produits suivants en utilisant l'identité remarquable ci-dessus.

$$A = (x - 8)(x + 8) \qquad B = (7 - 3t)(7 + 3t)$$

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$

20 **MODE
EXPERT**

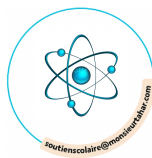
Soit $N = (2a + 3)(2a - 3)$.

Montrer que, pour tout entier relatif a , $N + 9$ est un multiple de 4 positif.

$$\dots$$

$$\dots$$

$$\dots$$



► a , b et k désignent des nombres.

$$ka + kb = k(a + b) \quad \text{et} \quad ka - kb = k(a - b)$$

$$\begin{aligned} \bullet A &= 35 + 15x & B &= 21 - 14x \\ A &= 5 \times 7 + 5 \times 3x & B &= 7 \times 3 - 7 \times 2x \\ A &= 5(7 + 3x) & B &= 7(3 - 2x) \end{aligned}$$

21 Factoriser les expressions suivantes.

a. $7a - 7b =$

b. $21 + 7x =$

c. $26x - 39 =$

22 Factoriser les expressions suivantes.

a. $3x^2 + 2x =$

b. $18ab - 45b =$

► a , b et k désignent des nombres.

$$ka + kb = k(a + b) \quad \text{et} \quad ka - kb = k(a - b)$$

$$\begin{aligned} \bullet A &= (x + 5)(3x + 2) - (x + 5)(2x - 4) \\ A &= (x + 5)[(3x + 2) - (2x - 4)] \\ A &= (x + 5)(3x + 2 - 2x + 4) \\ A &= (x + 5)(x + 6) \end{aligned}$$

23 Factoriser les expressions suivantes.

a. $A = (y - 2)(2y - 11) + (y - 3)(y - 2)$

$A = (y - 2)[\quad + \quad]$

$A = (y - 2) \quad$

b. $B = (5x + 4)(x + 5) - (5x + 4)(3x - 4)$

$B = (5x + 4)[(\quad) - (\quad)]$

$B = (5x + 4)[\quad]$

$B = (5x + 4)(\quad)$

c. $C = (z + 3)(2z - 4) + (z + 3)(4z + 5)$

24 Factoriser les expressions suivantes.

a. $A = (7x - 2)^2 + (5x - 6)(7x - 2)$

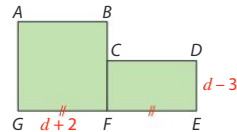
$A = (\quad)(\quad) + (5x - 6)(7x - 2)$

$A = (7x - 2) \quad$

$A =$

b. $B = (2x - 5)(x + 10) + (2x - 5)^2$

25 **MODE EXPERT** $ABFG$ est un carré et $CDEF$ est un rectangle.



1. Exprimer l'aire de la figure coloriée en fonction de d .

2. En factorisant par $(d + 2)$, donner la forme factorisée de l'aire de cette figure.

► a et b désignent des nombres.

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$\bullet 9 - x^2 = 3^2 - x^2 = (3 - x)(3 + x)$$

26 Factoriser les expressions suivantes.

a. $A = 16 - x^2 = \quad^2 - x^2 = (\quad)(\quad)$

b. $B = x^2 - 49 =$

c. $C = 36 - (3 + 2x)^2 = \quad^2 - (3 + 2x)^2$

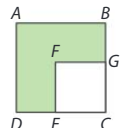
$C = [\quad - \quad] [\quad + \quad]$

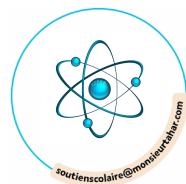
$C =$

$C =$

d. $D = (x + 3)^2 - 25 =$

27 **MODE EXPERT** L'unité de longueur est le centimètre. $ABCD$ est un carré de côté 7 et $EFGC$ est un carré de côté x . $E \in [DC]$ et $G \in [BC]$. Exprimer l'aire de la surface verte sous une forme factorisée.





► Pour **utiliser une expression littérale** avec certaines valeurs, on remplace dans l'expression littérale toutes les lettres par leurs valeurs.

- Calculer $A = x^2 - 7x + 6$ pour $x = -3$.

$$A = (-3)^2 - 7 \times (-3) + 6$$

$$A = 9 + 21 + 6 = 36$$

28 On pose $B = 3x + 4$, où x est un nombre quelconque. Calculer la valeur de B :

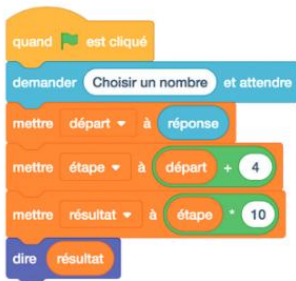
- a. pour $x = 10$: $B =$ _____
 b. pour $x = -3$: $B =$ _____
 c. pour $x = \frac{2}{3}$: $B =$ _____

29 Calculer les expressions suivantes pour $n = 7$.

- a. $A = 3 + 6n$ _____
 b. $B = (5n - 10)n$ _____
 c. $C = \frac{4n - 35}{3n}$ _____

30 Que dit le lutin si l'utilisateur choisit :

- a. 34 ? _____
 b. -5 ? _____
 c. -6,2 ? _____



31 La distance de freinage, en mètres, d'un véhicule sur route mouillée peut se calculer à l'aide de la formule suivante où v est la vitesse en km/h du véhicule :

$$\text{Distance de freinage sur route mouillée} = \frac{v^2}{90}$$

Calculer au mètre près la distance de freinage sur route mouillée à 110 km/h.

► Pour démontrer que **deux expressions littérales sont égales** pour tout nombre x , on peut transformer l'écriture de l'une pour obtenir l'écriture de l'autre.

32 Voici deux programmes de calcul.

Programme A

- Choisir un nombre.
 Lui ajouter 4.
 Multiplier le résultat par 3.
 Soustraire 12.

Programme B

- Choisir un nombre.
 Le multiplier par 3.

On désigne par la lettre x le nombre choisi au départ.

- Exprimer en fonction de x le résultat obtenu avec le programme A.
- Exprimer en fonction de x le résultat obtenu avec le programme B.
- Montrer que les deux programmes de calcul donnent les mêmes résultats si on choisit le même nombre au départ.

33 Prouver que « la somme de 42 et d'un multiple de 7 est aussi un multiple de 7 ».

Un multiple de 7 est un nombre qui peut s'écrire $7k$, où k est un entier.



34 **MODE EXPERT** Prouver que « la différence entre un multiple de 12 et un multiple de 14 est nombre pair ».



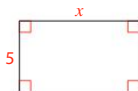
35 Parcours ceinture jaune

1. Exprimer AC en fonction de x .



2. Exprimer l'aire du rectangle en fonction de x .

$\mathcal{A} =$



3. Réduire l'expression $4a + 2b - a$.

4. Réduire l'expression $4a \times 6$.

5. L'égalité $-(4a - 5b) = -4a - 5b$ est-elle vraie ?

6. L'égalité $5(x + 2) = 5x + 2$ est-elle vraie ?

7. Développer et réduire $(3 + a)(3 - a)$.

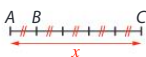
8. Factoriser par 3 l'expression $3a + 3b$.

9. Quel que soit l'entier n , le nombre $7n$ est-il un multiple de 7 ?

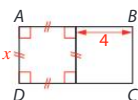
10. Calculer $4s + 5$ pour $s = 10$.

36 Parcours ceinture verte

1. Exprimer AB en fonction de x .



2. Exprimer l'aire de ABCD en fonction de x .



3. Réduire l'expression $4a + 2a^2 - 7a$.

4. Réduire l'expression $5a \times 6a$.

5. Le carré de $5t$ est-il $5t^2$?

6. Développer et réduire $6(3a + 2)$.

7. Développer $(4 + x)(3 + x)$.

8. Factoriser par $5t$ l'expression $5t + 30t^2$.

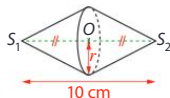
9. Factoriser $25 - x^2$.

10. Quel que soit l'entier n , le nombre $4n$ est-il un multiple de 8 ?

11. Calculer $-10a^2 + 10$ pour $a = -3$.

37 Parcours ceinture noire

1. Exprimer le volume du solide ci-contre en fonction de x .



2. Réduire $6a + b - (3b - 5a)$.

3. Développer et réduire $-7a(3a + 2b)$.

4. Développer $(-4z + 6)(2 + 3z)$.

5. Factoriser $7t + 35t^2$.

6. Factoriser $25x^2 - 121$.

7. Quel que soit l'entier n , le nombre $24n + 15$ est-il un multiple de 3 ?

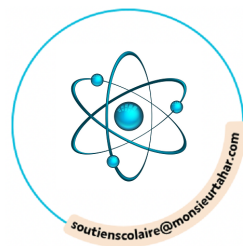
8. L'expression de l'énergie cinétique (en J) est $E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$ avec m en kg et v en m/s. Calculer l'énergie cinétique (en J) pour une masse de 10 kg et une vitesse de 3 m/s.

Problèmes

ceinture
jaune

ceinture
verte

ceinture
noire



38 Le rectangle agrandi

Représenter, Calculer

Un rectangle a pour dimensions 3 cm et 4 cm. On augmente ses dimensions de x cm.

Quelle est sa nouvelle aire en fonction de x ? On donnera la forme développée et réduite du résultat.

39 IMC

Représenter, Calculer

L'indice de masse corporelle (IMC) d'une personne est le quotient de sa masse m en kilogrammes par le carré de sa taille t en mètres.

1. Entourer la formule correspondant au calcul de l'IMC.

$$m \times t^2 \quad \frac{m}{t^2} \quad \left(\frac{m}{t^2}\right)^2 \quad \frac{m^2}{t^2}$$

2. Gabriel mesure 1,72 m et pèse 65 kg. Quel est son IMC ?

40 La chute

Calculer, Communiquer

La vitesse d'impact en m/s d'un objet lâché au-dessus du sol terrestre peut être calculée grâce à la formule suivante : $v = 4,43\sqrt{h}$,

où h représente la hauteur initiale de l'objet en m. On lâche un objet à 1,2 m du sol.

Calculer sa vitesse au moment où il touche le sol.

41 Programme de calcul

Représenter, Calculer

On considère le programme de calcul suivant.



1. a. Montrer que si on choisit 1 comme nombre de départ, le lutin dit « 6 » à la fin du programme.

b. Que dit le lutin si on choisit -5 comme nombre de départ ?

2. On appelle x le nombre de départ.

a. Exprimer en fonction de x le nombre dit par le lutin.

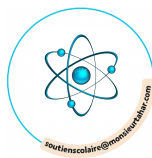
b. Montrer que ce résultat peut aussi s'écrire sous la forme $(x + 2)(x + 1)$.

3. a. La feuille du tableau suivante regroupe des résultats du programme de calcul précédent.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
2	$(x+2)(x+1)$	6	2	0	0	2	6	12	20

Quelle formule a été écrite dans la cellule B2 avant de la recopier jusqu'à la cellule I2 ?

b. Trouver des valeurs de x pour lesquelles le programme donne 0 comme résultat.



42 Programmes équivalents

Calculer, Communiquer

► Montrer que les deux programmes de calcul suivants donnent les mêmes résultats, quel que soit le nombre choisi au départ.

Programme A

Choisir un nombre.
Lui soustraire 7.
Multiplier le résultat par la différence entre le nombre de départ et 1.

Programme B

Choisir un nombre.
Lui soustraire 4.
Mettre le résultat au carré.
Soustraire 9 au résultat obtenu.

43 D'après Brevet 2019

Chercher, Calculer

La formule permettant de calculer la masse d'alcool en g dans une boisson alcoolisée est la suivante :

$$m = V \times d \times 7,9$$

avec :

V : volume de la boisson alcoolisée en cL,

d : degré d'alcool de la boisson (exemple : un degré d'alcool de 2 % signifie que d est égal à 0,02)

Deux exemples de boissons alcoolisées :

Boisson ①

Degré d'alcool : 5 %

Contenance : 33 cl

Boisson ②

Degré d'alcool : 12 %

Contenance : 125 ml

► La boisson ① contient-elle une masse d'alcool supérieure à celle de la boisson ② ?

44 Affirmatif

Calculer, Communiquer

Pour un nombre x pris au hasard, Léa affirme que le produit de la somme de x et de 5 par la différence entre $2x$ et 1 est égale à $2x^2 + 9x - 5$.

► Léa a-t-elle raison ? Justifier.

45 Multiple de 3 ?

Modéliser, Reasonner, Calculer

Voici un programme de calcul.

Choisir un nombre entier.
Ajouter 3.
Multiplier le résultat obtenu par 7.
Soustraire 4 fois le nombre de départ.

► Margot prétend que le résultat obtenu est toujours un multiple de 3. A-t-elle raison ?

46 Tour de magie

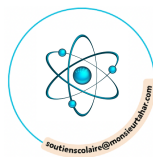
Raisonner, Calculer

Fairouz annonce à ses amis qu'elle va leur faire un tour de magie. Elle leur demande de :

- choisir un nombre entier positif ;
- ajouter 1 ;
- multiplier le résultat par la différence entre le nombre de départ et 1 ;
- ajouter 1 au résultat ;
- annoncer le résultat final.

À chaque annonce d'un résultat final, Fairouz arrive à deviner le nombre choisi au départ !

► Comment fait-elle ?



47 D'après Brevet 2019

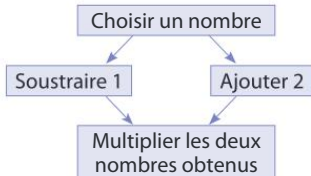
Représenter, Calculer

Voici deux programmes de calcul.

Programme 1

Choisir un nombre.
Le multiplier par 3.
Ajouter 1.

Programme 2



1. Vérifier que, si on choisit 5 comme nombre de départ, le résultat du programme 1 vaut 16 et le résultat du programme 2 vaut 28.

2. Soit x le nombre choisi au départ.

Exprimer le résultat du programme 1 en fonction du nombre x choisi au départ.

A =

3. Le résultat du programme 2 en fonction de x choisi au départ est $B = (x - 1)(x + 2)$.

Développer et réduire B.

B =

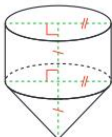
4. Montrer que $B - A = (x + 1)(x - 3)$.

48 Un volume

Chercher, Représenter, Raisonner

Un silo à grains à la forme d'un cône surmonté d'un cylindre ayant le même diamètre et la même hauteur.

La contenance de la partie cylindrique est de 354 m^3 .

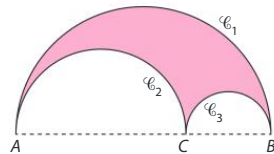


► Montrer que la contenance totale du silo à grains est alors de 472 m^3 .

49 L'arbelos

Chercher, Calculer

Soient $\mathcal{C}_1$ un demi-cercle de diamètre $[AB]$ et C un point de ce diamètre. À l'intérieur du demi-disque on trace les demi-cercles $\mathcal{C}_2$ et $\mathcal{C}_3$ de diamètres respectifs $[AC]$ et $[CB]$.



L'arbelos est la figure coloriée obtenue.

Le demi-cercle $\mathcal{C}_1$ est appelé l'arc supérieur de l'arbelos. Les demi-cercles $\mathcal{C}_2$ et $\mathcal{C}_3$ sont appelés les arcs inférieurs de l'arbelos.

On donne $AB = 10$ et on note x la longueur AC.

1. Calculer la longueur de l'arc supérieur $\mathcal{C}_1$.
Donner la valeur exacte en fonction de π .

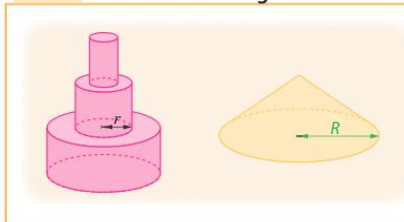
2. Montrer que la longueur de l'arc supérieur d'un arbelos est égale à la somme des longueurs des arcs inférieurs.

Tâche complexe

50 Un pâtissier confectionne des gâteaux géants pour de grandes occasions. Pour cela il a deux modèles de gâteaux : le gâteau à trois étages et le gâteau conique.

Il souhaite que ces deux modèles de gâteau aient le même volume.

Doc 1 Formes des deux gâteaux



On note r le rayon en centimètres du cylindre moyen.
On note R le rayon en centimètres du cône.

Doc 2 Gâteau à trois étages

Ce gâteau a la forme de trois cylindres de hauteur 10 cm empilés les uns sur les autres. Le rayon du grand cylindre est égal au double du rayon du cylindre moyen, lui-même égal au double du rayon du petit cylindre.

Doc 3 Gâteau conique

Ce gâteau a la forme d'un cône de hauteur 17,5 cm.

► Montrer que, si le rayon du cône est égal au triple du rayon du cylindre moyen, alors ces deux gâteaux ont effectivement le même volume.



Le jeu

Lecture d'un programme

On n'utilise que des nombres entiers. Par deux, chaque élève choisit, sans le dire à l'autre, un objectif parmi O1, O2 et O3 et écrit un programme avec trois ou quatre étapes qui atteint cet objectif. Ensuite les deux élèves échangent leurs programmes et chacun doit alors retrouver l'objectif choisi par l'autre et lui prouver que sa réponse est correcte.

Objectif O1
Obtenir un multiple de 3.

Objectif O2
Obtenir un nombre dont le chiffre des unités est 0.

Objectif O3
Obtenir un nombre pair.

Le défi

Nombres consécutifs

« Si je choisis trois nombres entiers consécutifs, le carré du second est égal à la somme de 1 et du produit du premier par le dernier ».

Avec 2, 3 et 4 :

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 3 & 4 \\ \hline \end{array} \quad \boxed{1}$$

Total : 9

Avec 5, 6 et 7 :

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline & 5 & 6 \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array} \quad \boxed{1}$$

Total : 36

L'affirmation est-elle vraie ? Justifier.
