

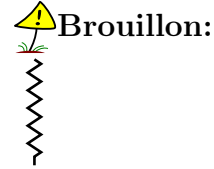


# LES IDENTITÉS REMARQUABLES

**Test :** Démarrons par un petit test de positionnement sur le calcul littéral

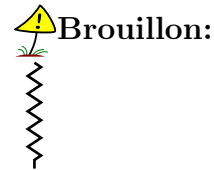
**Question 1:** L'expression réduite de  $-7x \times (-6)$  est égal à :

- $-13x$                         $42x$   
  $-42x$                        cela dépend de la valeur de  $x$



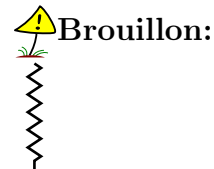
**Question 2:** L'expression réduite de  $4x + 2 - 11x + 2$  est égal à :

- $-7x$                         $-15x + 4$                         $6x - 13x$                         $-7x + 4$



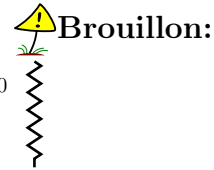
**Question 3:** Parmi ces égalités, laquelle est fausse ?

- $2(x^2 - 4) = 2x^2 - 8$                         $4x^2 \times x = 4x^3$   
  $(2x)^2 = 2x^2$                         $(x + 1)(x - 2) = x^2 - x - 2$



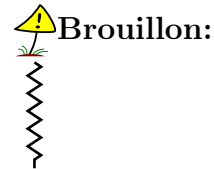
**Question 4:** L'expression réduite de  $(3x^2 + 5) - (6x + 4)$  est égal à :

- $3x^2 - 6x + 1$                         $3x^2 + 6x - 1$                         $3x^2 - 6x + 9$                         $18x^3 + 12x^2 - 30x + 20$



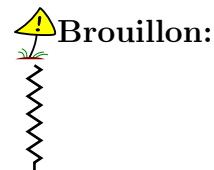
**Question 5:** L'expression réduite de  $-(7y - 6) + (3y - 6)$  est égal à :

- $-4y - 12$                         $-10y$                         $-10y + 12$                         $-4y$



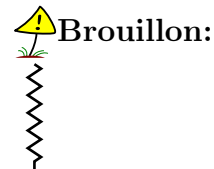
**Question 6:** Le développement de  $(x + 3)(2x - 5)$  est :

- $3x - 2$                         $3x - 15$                         $2x^2 + 11x + 15$                         $2x^2 + x - 15$



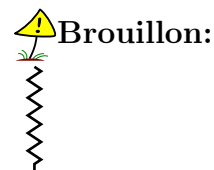
**Question 7:** La forme factorisée de  $10a + a^2$  est :

- $10a^3$                         $12a$                         $10a(a)$                         $a(10 + a)$



**Question 8:** Soit  $x = 3$ . Calculer  $2x^2$ .

- 12                       18                       36                        $23^2$



## Auto-correction du Test

Question	Réponse	J'ai su faire seul	J'ai su faire avec de l'aide	Je ne maîtrise pas encore
1.	<b>42x.</b> En effet $-7x \times (-6) = (-7) \times x \times (-6) = (-7) \times (-6) \times x = 42 \times x = 42x$			
2.	<b>-7x + 4.</b> $4x + 2 - 11x + 2 = 4x - 11x + 2 + 2 = (4x - 11x) + (2 + 2) = -7x + 4$			
3.	<b><math>(2x)^2 \neq 2x^2</math>.</b> Appliquons la propriété sur les puissances : $(2x)^2 = 2^2 \times x^2 = 4x^2$			
4.	<b><math>3x^2 - 6x + 1</math>.</b> On commence par retirer les parenthèses en faisant attention au moins devant la seconde parenthèse : $(3x^2 + 5) - (6x + 4) = (3x^2 + 5) + (-1) \times (6x + 4) = 3x^2 + 5 - 6x - 4 = 3x^2 - 6x + 1$			
5.	<b>-4y.</b> On commence par retirer les parenthèses en faisant attention au moins devant la première parenthèse : $-(7y - 6) + (3y - 6) = (-1) \times (7y - 6) + (3y - 6) = -7y + 6 + 3y - 6 = -7y + 3y + 6 - 6 = -4y$ .			
6.	<b><math>2x^2 + x - 15</math>.</b> On applique la double distributivité en faisant attention au signe de chaque terme : $(x + 3)(2x - 5) = 2x^2 - 5x + 6x - 15 = 2x^2 + 1x - 15 = 2x^2 + x - 15$			
7.	<b><math>a(10a + a)</math>.</b> Factoriser, c'est transformer la somme en un produit : $10a + a^2 = 10 \times a + a \times a = a \times (10 + a)$			
8.	<b>18.</b> Attention aux priorités opératoires, le carré est prioritaire sur le produit : $2x^2 = 2 \times 3^2 = 2 \times 9 = 18$			



Scanne le QR-code ci-contre pour t'entraîner sur des exercices sur la double distributivité



Scanne le QR-code ci-contre pour t'entraîner sur des exercices sur la factorisation de certaines expressions littérales



Scanne le QR-code ci-contre pour t'entraîner sur des exercices de suppression de parenthèses dans une expression littérale