

Seconde 2	Ch : calcul littéral	Série 4 :
<p><b>Exercice 1</b></p> <p>Factoriser en utilisant des identités remarquables.</p> $A = x^2 - 10x + 25$ $B = 9 + 6x + x^2$ $C = 1 - x^2$ $D = 4x^2 + 12x + 9$ $E = x^2 - 16$ $F = 9x^2 - 4$	<p><b>Exercice 2</b></p> <p>Factoriser les expressions suivantes en utilisant des identités remarquables.</p> $A = 25x^2 - 10x + 1$ $B = 36x^2 + 84x + 49$ $C = 81x^2 - 16$ $D = 4x^2 + 12x + 9$ $E = 64x^2 - 121$ $F = 256x^2 + 384x + 144$	
<p><b>Exercice 3</b></p> <p>Lorsque cela est possible, factoriser les expressions suivantes en utilisant des identités remarquables.</p> $A = 4x^2 + 20x + 25$ $B = 36x^2 + 12x - 1$ $C = 9x^2 + 4$ $D = 100 - 49x^2$ $E = 16x^2 + 32x + 64$ $F = x^2 + 1 - 2x$	<p><b>Exercice 4</b></p> <p>Factoriser</p> $A = (x - 1)^2 - (4x - 2)^2$ $B = 9x^2 - (x + 1)^2$ $C = (2x + 3)^2 - (1 + x)^2$ $D = (3x + 2)^2 - (5x + 1)^2$ <p><b>Exercice 5</b></p> <p>Factoriser en utilisant au préalable une identité remarquable.</p> $A = x^2 - 4 + (x + 2)(x + 3)$ $B = x^2 + 6x + 9 - (x + 3)(x - 1)$	

### Exercice 6

On considère l'expression  $A = (3x + 4)^2 - (3x + 4)(-2x + 1)$ .

1. Développer et réduire  $A$ .
2. Factoriser  $A$ .
3. Résoudre  $A = 0$ .
4. Calculer  $A$  pour  $x = -1$ .

### Exercice 7

On considère l'expression  $B = (x + 1)^2 + (x + 1)(2x - 3)$ .

1. Développer et réduire  $B$ .
2. Calculer  $B$  pour  $x = \frac{1}{2}$ .
3. Factoriser  $B$ .
4. Résoudre  $B = 0$ .
5. Résoudre l'équation  $(x + 1)(3x - 2) = 0$ .