

# activits mentales 3 page 19

*Sésamath*

Maths 1S



Compléter dans chaque cas.

1  $x^2 - 6x + 9 = (x - \dots)^2$  donc  $x^2 - 6x = (x - \dots)^2 - \dots$

2  $x^2 + 4x + 4 = (x + \dots)^2$  donc  $x^2 + 4x = (x + \dots)^2 - 4$

3  $x^2 + 2x = (x + \dots)^2 - \dots$

4  $x^2 - 2x = (x - \dots)^2 - \dots$

1

$$x^2 - 6x + 9 = x^2 - 2 \times 3x + 3^2 = (x - 3)^2$$

1

$$x^2 - 6x + 9 = x^2 - 2 \times 3x + 3^2 = (x - 3)^2$$

$$\text{donc } x^2 - 6x = (x - 3)^2 - 9$$

2

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

2

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

$$\text{donc } x^2 + 4x = (x + 2)^2 - 4$$

3

$x^2 + 2x$  est le début d'une identité remarquable du type  $a^2 + 2ab + b^2$

3

$x^2 + 2x$  est le début d'une identité remarquable du type  $a^2 + 2ab + b^2$   
 $x^2 + 2 \times x$  on en déduit que  $a = x$  et  $b = 1$



3

$x^2 + 2x$  est le début d'une identité remarquable du type  $a^2 + 2ab + b^2$

$x^2 + 2 \times x$  on en déduit que  $a = x$  et  $b = 1$

donc  $x^2 + 2x = x^2 + 2x + 1 - 1 = (x + 1)^2 - 1$

4

$x^2 - 2x$  est le début d'une identité remarquable du type  $a^2 - 2ab + b^2$

4

$x^2 - 2x$  est le début d'une identité remarquable du type  $a^2 - 2ab + b^2$   
 $x^2 - 2 \times x$  on en déduit que  $a = x$  et  $b = 1$

4

$x^2 - 2x$  est le début d'une identité remarquable du type  $a^2 - 2ab + b^2$

$x^2 - 2 \times x$  on en déduit que  $a = x$  et  $b = 1$

donc  $x^2 - 2x = x^2 - 2x + 1 - 1 = (x - 1)^2 - 1$