

























<p>IDENTITES REMARQUABLES Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(x+2)^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(3x-2)^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(10x-15)(10x+15)$	<p>IDENTITES REMARQUABLES Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(5x+1)^2+(2x-4)^2$
<p>CORRECTION Identité remarquable utilisée : $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ avec $a=x$ et $b=2$.</p> $(x+2)^2=x^2+2\times x\times 2+2^2$ $(x+2)^2=x^2+4x+4$	<p>CORRECTION Identité remarquable utilisée : $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ avec $a=3x$ et $b=2$.</p> $(3x-2)^2=(3x)^2-2\times 3x\times 2+2^2$ $(3x-2)^2=9x^2-12x+4$	<p>CORRECTION Identité remarquable utilisée : $(a-b)(a+b)=a^2-b^2$ avec $a=10x$ et $b=15$.</p> $(10x-15)(10x+15)=(10x)^2-15^2$ $(10x-15)(10x+15)=100x^2-225$	<p>CORRECTION Identités remarquables utilisées : $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ et $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ $(5x+1)^2=25x^2+10x+1$ et $(2x-4)^2=4x^2-16x+16$ On ajoute les deux expressions $(5x+1)^2+(2x-4)^2=$ $29x^2-6x+17$</p>

<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(x-4)^2 + (7-2x)(7+2x)$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(2x+3)^2 - (3x-1)^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(7x-8)^2 - (4x+1)^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(13x-11)(13x+11) - (3x-2)^2$
<p>CORRECTION</p> <p>Identités remarquables utilisées :</p> $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 \quad \text{et}$ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ <hr/> $(x-4)^2 = x^2 - 8x + 16$ $(7-2x)(7+2x) = 49 - 4x^2$ <p>On ajoute les deux expressions :</p> $(x-4)^2 + (7-2x)(7+2x) =$ $-3x^2 - 8x + 55$	<p>CORRECTION</p> <p>Identités remarquables utilisées :</p> $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \quad \text{et}$ $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ <hr/> $(2x+3)^2 = 4x^2 + 12x + 9$ $(3x-1)^2 = 9x^2 - 6x + 1$ <p>donc</p> $(2x+3)^2 - (3x-1)^2 =$ $(4x^2 + 12x + 9) - (9x^2 - 6x + 1) =$ $4x^2 + 12x + 9 - 9x^2 + 6x - 1 =$ $-5x^2 + 18x + 8$	<p>CORRECTION</p> <p>Identités remarquables utilisées :</p> $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 \quad \text{et}$ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ <hr/> $(7x-8)^2 = 49x^2 - 112x + 64$ $(4x+1)^2 = 16x^2 + 8x + 1$ <p>donc</p> $(7x-8)^2 - (4x+1)^2 =$ $(49x^2 - 112x + 64) - (16x^2 + 8x + 1) =$ $49x^2 - 112x + 64 - 16x^2 - 8x - 1 =$ $33x^2 - 120x + 63$	<p>CORRECTION</p> <p>Identités remarquables utilisées :</p> $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 \quad \text{et}$ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ <hr/> $(13x-11)(13x+11) = 169x^2 - 121$ $(3x-2)^2 = 9x^2 - 12x + 4$ <p>donc</p> $(13x-11)(13x+11) - (3x-2)^2 =$ $(169x^2 - 121) - (9x^2 - 12x + 4) =$ $169x^2 - 121 - 9x^2 + 12x - 4 =$ $160x^2 + 12x - 125$

<p>IDENTITES REMARQUABLES Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(5x + 7)^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(8 - 6x)^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(9 - 14x)(9 + 14x)$	<p>IDENTITES REMARQUABLES Développer et réduire l'expression suivante</p>  $(5x + 10)^2$
<p>CORRECTION Identité remarquable utilisée : $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ avec $a = 5x$ et $b = 7$.</p> $(5x + 7)^2 = (5x)^2 + 2 \times 5x \times 7 + 7^2$ $(5x + 7)^2 = 25x^2 + 70x + 49$	<p>CORRECTION Identité remarquable utilisée : $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ avec $a = 8$ et $b = 6x$.</p> $(8 - 6x)^2 = 8^2 - 2 \times 8 \times 6x + (6x)^2$ $(8 - 6x)^2 = 64 - 96x + 36x^2$	<p>CORRECTION Identité remarquable utilisée : $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ avec $a = 9$ et $b = 14x$.</p> $(9 - 14x)(9 + 14x) = 9^2 - (14x)^2$ $(9 - 14x)(9 + 14x) = 81 - 196x^2$	<p>CORRECTION Identité remarquable utilisée : $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ avec $a = 5x$ et $b = 10$.</p> $(5x + 10)^2 = (5x)^2 + 2 \times 5x \times 10 + 10^2$ $(5x + 10)^2 = 25x^2 + 100x + 100$

<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $144 - 64x^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $225x^2 - 36$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $49 - 25x^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $1 - 4x^2$
<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une différence de deux carrés donc l'identité remarquable utilisée est</p> $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ $144 - 64x^2 = (12)^2 - (8x)^2$ <p>donc</p> $a = 12 \quad \text{et} \quad b = 8x$ <p>Avec l'identité remarquable on obtient :</p> $144 - 64x^2 = (12 - 8x)(12 + 8x)$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une différence de deux carrés donc l'identité remarquable utilisée est</p> $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ $225x^2 - 36 = (15x)^2 - (6)^2$ <p>donc</p> $a = 15x \quad \text{et} \quad b = 6$ <p>Avec l'identité remarquable on obtient :</p> $225x^2 - 36 = (15x - 6)(15x + 6)$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une différence de deux carrés donc l'identité remarquable utilisée est</p> $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ $49 - 25x^2 = (7)^2 - (5x)^2$ <p>donc</p> $a = 7 \quad \text{et} \quad b = 5x$ <p>Avec l'identité remarquable on obtient :</p> $49 - 25x^2 = (7 - 5x)(7 + 5x)$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une différence de deux carrés donc l'identité remarquable utilisée est</p> $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ $1 - 4x^2 = (1)^2 - (2x)^2$ <p>donc</p> $a = 1 \quad \text{et} \quad b = 2x$ <p>Avec l'identité remarquable on obtient :</p> $1 - 4x^2 = (1 - 2x)(1 + 2x)$

<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $(2x+1)^2-4$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $9-(3x+4)^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $(x+2)^2-(3x+4)^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $121-(x-1)^2$
<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une différence de deux carrés donc l'identité remarquable utilisée est $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$</p> $(2x+1)^2-4=(2x+1)^2-2^2$ <p>donc $a=2x+1$ et $b=2$</p> <p>Avec l'identité remarquable on obtient :</p> $(2x+1)^2-4=[(2x+1)-2][(2x+1)+2]$ $(2x+1)^2-4=[2x+1-2][2x+1+2]$ $(2x+1)^2-4=[2x-1][2x+3]$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une différence de deux carrés donc l'identité remarquable utilisée est $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$</p> $9-(3x+4)^2=3^2-(3x+4)^2$ <p>donc $a=9$ et $b=3x+4$</p> <p>Avec l'identité remarquable on obtient :</p> $9-(3x+4)^2=[3-(3x+4)][3+(3x+4)]$ $9-(3x+4)^2=[3-3x-4][3+3x+4]$ $9-(3x+4)^2=[-1-3x][7+3x]$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une différence de deux carrés donc l'identité remarquable utilisée est $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$</p> <p>donc $a=x+2$ et $b=3x+4$</p> <p>Avec l'identité remarquable on obtient :</p> $(x+2)^2-(3x+4)^2=[(x+2)-(3x+4)][(x+2)+(3x+4)]=$ $[x+2-3x-4][x+2+3x+4]=$ $[-2x-2][4x+6]$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une différence de deux carrés donc l'identité remarquable utilisée est $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$</p> $121-(x-1)^2=11^2-(x-1)^2$ <p>donc $a=11$ et $b=x-1$</p> <p>Avec l'identité remarquable on obtient :</p> $121-(x-1)^2=[11-(x-1)][11+(x-1)]$ $121-(x-1)^2=[11-x+1][11+x-1]$ $121-(x-1)^2=[12-x][10+x]$

<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $9x^2 + 30x + 25$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $100x^2 + 20x + 1$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $36 - 48x + 16x^2$	<p>IDENTITES REMARQUABLES</p> <p>Factoriser l'expression suivante</p>  $9 - 42x + 49x^2$
<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une somme avec 3 termes donc l'identité remarquable utilisée est</p> $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$ $9x^2 + 30x + 25 = (3x)^2 + 2 \times 3x \times 5 + 5^2$ <p>donc $a = 3x$ et $b = 5$</p> <p>avec l'identité remarquable, on obtient :</p> $9x^2 + 30x + 25 = (3x + 5)^2$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une somme avec 3 termes donc l'identité remarquable utilisée est</p> $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$ $100x^2 + 20x + 1 = (10x)^2 + 2 \times 10x \times 1 + 1^2$ <p>donc $a = 10x$ et $b = 1$</p> <p>avec l'identité remarquable, on obtient :</p> $100x^2 + 20x + 1 = (10x + 1)^2$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une somme avec 3 termes donc l'identité remarquable utilisée est</p> $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$ $36 - 48x + 16x^2 = 6^2 - 2 \times 6 \times 4x + (4x)^2$ <p>donc $a = 6$ et $b = 4x$</p> <p>avec l'identité remarquable, on obtient :</p> $36 - 48x + 16x^2 = (6 - 4x)^2$	<p>CORRECTION</p> <p>On reconnaît une somme avec 3 termes donc l'identité remarquable utilisée est</p> $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$ $9 - 42x + 49x^2 = 3^2 - 2 \times 3 \times 7x + (7x)^2$ <p>donc $a = 3$ et $b = 7x$</p> <p>avec l'identité remarquable, on obtient :</p> $9 - 42x + 49x^2 = (3 - 7x)^2$



