

Exercice de Developpement

S. Gibaud

À rendre avant le

1 Exercices de Développement Faciles

Développer les expressions suivantes :

Développement numéro 0

$$(-3x - 3)(9x + 6)^2 + (7x + 7)(8x + 1)^2$$

Développement numéro 1

$$(-5x - 8)(x^2 + 4x + 5) + (7x + 4)(9x + 5)$$

Développement numéro 2

$$(-3x - 9)(x + 6) + (4x + 6)(8x + 1)^2$$

Développement numéro 3

$$(-5x - 1)(10x + 6)^2 + (x + 2)(2x^2 + 7x)$$

Développement numéro 4

$$(-8x - 5)(10x + 3)^2 + (7x + 4)(7x + 6)^2$$

Développement numéro 5

$$(-10x - 1)(9x + 10) + (4x + 6)(10x + 9)^2$$

Développement numéro 6

$$(-6x - 6)(2x^2 + 4x + 9) + (9x + 2)(x^2 + 9x + 2)$$

Développement numéro 7

$$(-7x - 7)(5x + 10) + (x + 10)^2(9x + 5)$$

Développement numéro 8

$$(-7x - 3)(7x + 4)^2 + (x + 3)(3x + 8)^2$$

Développement numéro 9

$$(-9x - 4)(7x + 6)^2 + (2x + 10)(9x + 2)$$

Développement numéro 10

$$(x + 4)(x^2 + 2x + 4) + (3x + 10)^2(6x + 6)$$

Développement numéro 11

$$(-7x - 2)(2x^2 + 2x + 7) + (x + 2)(8x + 8)$$

Développement numéro 12

$$(-7x - 6)(7x + 8)^2 + (2x + 9)(4x + 9)$$

Développement numéro 13

$$(-4x - 5)(9x + 9)^2 + (10x + 2)(3x^2 + 9x + 7)$$

Développement numéro 14

$$(-7x - 5)(4x^2 + x + 6) + (8x + 7)(8x^2 + 5x + 3)$$

Développement numéro 15

$$(-7x - 3)(8x^2 + 6x + 8) + (9x + 2)(x^2 + 3)$$

Développement numéro 16

$$(-6x - 9)(8x^2 + 5x + 5) + (3x + 4)(2x^2 + 5x + 3)$$

Développement numéro 17

$$(7x + 2)(8x + 4) + (8x + 8)^2(10x + 10)$$

Développement numéro 18

$$9x^2(x + 10) + (-8x - 9)(7x + 4)^2$$

Développement numéro 19

$$(-10x - 3)(8x^2 + 6x + 7) + (5x + 1)(9x^2 + 5x + 9)$$

Développement numéro 20

$$72x + (6x + 3)(7x + 1)^2 + 63$$

Développement numéro 21

$$(3x + 1)(5x^2 + 4x + 3) + (5x + 9)(8x + 7)$$

Développement numéro 22

$$(-3x - 8)(7x^2 + x + 7) + (6x + 9)(8x + 8)^2$$

Développement numéro 23

$$(-5x - 2)(2x + 2) + (x + 6)(2x + 9)$$

Développement numéro 24

$$(-x - 2)(10x + 3)^2 + (6x + 6)(7x + 5)^2$$

Développement numéro 25

$$(-3x - 3)(2x + 7)^2 + (2x + 8)(10x + 7)$$

Développement numéro 26

$$(2x + 4)^2(2x + 6) + (5x + 6)(3x^2 + 6x + 8)$$

Développement numéro 27

$$(-3x - 10)(8x + 3)^2 + (4x + 2)(10x + 1)^2$$

Développement numéro 28

$$(-10x - 7)(10x + 2) + (3x + 6)(5x^2 + 2x + 4)$$

Développement numéro 29

$$(x + 2)^2(9x + 4) + (4x + 7)(8x + 7)^2$$

Développement numéro 30

$$(-4x - 5)(9x + 1)^2 + (2x + 10)(4x + 4)$$

Développement numéro 31

$$(-10x - 4)(4x + 10) + (8x + 6)(9x^2 + 5)$$

Développement numéro 32

$$(-5x - 10)(4x + 7)^2 + (2x + 4)^2(8x + 1)$$

Développement numéro 33

$$(-x - 4)(9x + 9)^2 + (7x + 8)(9x + 5)$$

Développement numéro 34

$$(-9x - 6)(6x + 6)^2 + (9x + 7)(8x^2 + 5)$$

Développement numéro 35

$$(-6x - 7)(3x^2 + 8x + 8) + (7x + 2)(7x + 5)^2$$

Développement numéro 36

$$(-10x - 2)(x + 8)^2 + (2x + 7)(7x^2 + 3x + 5)$$

Développement numéro 37

$$(-x - 4)(6x + 7)^2 + (2x + 2)(x^2 + 5x + 5)$$

Développement numéro 38

$$(-8x - 5)(6x + 2)^2 + (6x + 6)(7x + 9)^2$$

Développement numéro 39

$$(-5x - 9)(x + 7) + (2x + 8)(5x + 3)^2$$

Développement numéro 40

$$(-9x - 5)(9x + 8) + (3x + 7)(7x^2 + 6x + 5)$$

Développement numéro 41

$$(-9x - 1)(7x + 8)^2 + (7x + 10)^2(9x + 8)$$

Développement numéro 42

$$(-6x - 2)(4x + 9)^2 + (x + 1)(x + 5)$$

Développement numéro 43

$$(-8x - 6)(2x + 6)^2 + (6x + 7)(6x + 8)^2$$

Développement numéro 44

$$-42x + (3x + 10)(6x^2 + 2x + 3) - 56$$

Développement numéro 45

$$(x + 6)(8x + 10) + (2x + 6)^3$$

Développement numéro 46

$$(-8x - 3)(8x^2 + 8) + (4x + 4)(5x + 10)$$

Développement numéro 47

$$(-2x - 10)(10x + 8)^2 + (5x + 7)(8x + 9)^2$$

Développement numéro 48

$$(-5x - 8)(2x^2 + 9x + 2) + (3x + 4)(7x + 3)$$

Développement numéro 49

$$(-10x - 1)(3x + 9) + (3x + 10)(6x^2 + 6x + 4)$$

2 Exercices de Développement Moyens

Développer les expressions suivantes :

Développement numéro 0

$$-(x+1)^2(7x+7)^2 + (3x^2+2x+6)(4x^2+7x+3)$$

Développement numéro 1

$$(x+6)^2(7x+9)^2 - (7x+5)^2(8x+6)^2$$

Développement numéro 2

$$(5x+2)(7x+2) - (8x+1)(8x+3)^2$$

Développement numéro 3

$$(x+7)(-3x^2-6x) + (2x+1)^2(10x+4)$$

Développement numéro 4

$$(9x+3)(-6x^2-6x) + (9x+9)^2(4x^2+9x+5)$$

Développement numéro 5

$$(2x+8)^2(6x+4)^2 - (5x+7)^2(5x^2+x+3)$$

Développement numéro 6

$$(-8x-8)(9x+5)^2 + (4x^2+6x+2)(6x^2+8x+1)$$

Développement numéro 7

$$(-x-6)(9x^2+7x+5) + (x^2+7x+5)(7x^2+7x+8)$$

Développement numéro 8

$$(x+10)^2(3x+10) - (9x+8)^2(4x^2+2x+3)$$

Développement numéro 9

$$(3x+1)(x^2+3x+6) - (5x+2)^2(8x+9)^2$$

Développement numéro 10

$$-(2x+6)^2(9x+5) + (2x+10)^2(8x+1)^2$$

Développement numéro 11

$$(x+7)^2(6x+3)^2 + (5x+1)^2(-6x^2-6x-5)$$

Développement numéro 12

$$(-6x - 6)(3x^2 + 8x + 2) + (2x + 10)(6x + 10)^2$$

Développement numéro 13

$$-(x + 2)^2(8x^2 + 6x + 3) + (2x + 9)^2(7x^2 + 4x + 1)$$

Développement numéro 14

$$(x + 7)^2(-8x^2 - 8x - 7) + (8x + 9)^2(10x + 9)$$

Développement numéro 15

$$-(x + 5)(8x + 10)^2 + (10x + 2)^2(7x^2 + 9)$$

Développement numéro 16

$$(5x + 4)(7x + 7)^2 - (6x + 2)^2(4x^2 + 7x)$$

Développement numéro 17

$$(-8x - 7)(9x^2 + 4x + 7) + (x^2 + 9x + 3)(4x^2 + 6x + 4)$$

Développement numéro 18

$$(3x + 10)(6x + 1)^2 + (5x^2 + 8x)(-x^2 - 4x - 4)$$

Développement numéro 19

$$(10x + 6)^2(-7x^2 - 6x - 9) + (2x^2 + 2x + 2)(6x^2 + x + 4)$$

Développement numéro 20

$$(2x + 7)(10x + 8) + (6x + 3)^2(8x + 5)^2$$

Développement numéro 21

$$(-5x - 1)(5x + 8)^2 + (8x + 9)^2(4x^2 + 5x + 5)$$

Développement numéro 22

$$(6x + 5)^2(5x^2 + 4x + 4) - (9x + 3)(10x + 2)^2$$

Développement numéro 23

$$(x + 7)^2(7x^2 + 2x) - (6x + 7)^2(10x + 6)^2$$

Développement numéro 24

$$(x + 9)^2(3x + 8)^2 - (9x + 2)^2(9x + 4)^2$$

Développement numéro 25

$$(3x + 7)^2 (5x + 5)^2 + (5x + 10)^2 (-6x^2 - 8)$$

Développement numéro 26

$$-(7x + 10)^2 (10x + 7)^2 + (9x + 3)^2 (7x^2 + 5x + 2)$$

Développement numéro 27

$$(3x + 5)^2 (4x + 2)^2 + (6x + 1)^2 (3x^2 + 6)$$

Développement numéro 28

$$(10x + 5) (4x^2 + 8x + 9) + (-5x^2 - x - 7) (2x^2 + 3x + 7)$$

Développement numéro 29

$$-(3x + 2)^2 (10x + 1)^2 + (8x + 9)^2 (x^2 + 8x + 2)$$

Développement numéro 30

$$(-3x - 10) (7x^2 + 6x + 7) + (6x + 4)^2 (x^2 + x + 3)$$

Développement numéro 31

$$(-10x - 3) (8x + 2)^2 + (x + 4)^2 (7x + 6)^2$$

Développement numéro 32

$$(-7x - 10) (5x + 3)^2 + (x + 7)^2 (3x + 3)^2$$

Développement numéro 33

$$(-2x - 1) (7x + 2)^2 + (4x + 1)^2 (8x + 1)^2$$

Développement numéro 34

$$(-2x - 5) (8x^2 + 9x + 7) + (6x + 8)^2 (8x + 5)^2$$

Développement numéro 35

$$(8x + 8)^2 (4x^2 + 7x + 8) + (-9x^2 - 7x - 9) (x^2 + 7x + 1)$$

Développement numéro 36

$$(2x + 4)^2 (3x^2 + 9x + 6) + (6x + 5)^2 (-x^2 - 6x - 5)$$

Développement numéro 37

$$(x + 10)^2 (3x + 2) + (2x + 1)^2 (-6x^2 - 3x - 7)$$

Développement numéro 38

$$(2x + 10)^2 (8x + 2) - (3x + 8)^2 (4x + 1)^2$$

Développement numéro 39

$$(x + 2)^2 (-9x^2 - 7) + (10x + 5)^2 (9x^2 + x + 3)$$

Développement numéro 40

$$(-2x - 10) (2x + 5)^2 + (4x + 2)^2 (7x + 4)^2$$

Développement numéro 41

$$(4x + 8)^2 (6x + 8)^2 - (8x + 6)^2 (8x + 8)$$

Développement numéro 42

$$-(x + 2)^2 (7x + 1)^2 + (4x + 3)^2 (8x + 8)$$

Développement numéro 43

$$(2x + 9)^2 (5x + 9)^2 + (3x + 10)^2 (10x + 3)^2$$

Développement numéro 44

$$(2x + 10)^2 (x^2 + 5x + 9) + (10x + 3)^2 (8x^2 + 3x + 1)$$

Développement numéro 45

$$(5x + 1) (6x + 3) + (8x^2 + x) (6x^2 + 2x + 8)$$

Développement numéro 46

$$(3x + 4)^2 (5x + 10)^2 - (5x + 8)^2 (8x + 5)^2$$

Développement numéro 47

$$(4x + 3) (-4x^2 - x - 7) + (7x + 7)^2 (5x^2 + 4)$$

Développement numéro 48

$$(-8x - 1) (8x + 7)^2 + (4x + 4)^2 (6x^2 + 6x + 4)$$

Développement numéro 49

$$(5x + 1) (-8x^2 - 5x - 3) + (6x + 6) (10x + 9)^2$$

3 Exercices de Développement Durs

Développer les expressions suivantes :

Développement numéro 0

$$(4x + 10)(6x + 10) + (-4x^2 - 6x - 2)(4x^2 + 7x + 3)$$

Développement numéro 1

$$(x + 5)^2(4x^2 + 7x + 6) - (5x + 8)^2(5x^2 + 8)$$

Développement numéro 2

$$(4x + 3)^2(9x^2 + 8x + 7) + (-5x^2 - 9x - 7)(8x^2 + 5x + 3)$$

Développement numéro 3

$$(3x + 7)^2(-6x^2 - 6x - 5) + (4x + 3)^2(6x + 10)^2$$

Développement numéro 4

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

Développement numéro 5

$$(2x + 9)(-4x^2 - 5x) + (6x + 3)(6x^2 + 2x + 3)$$

Développement numéro 6

$$(8x + 8)^2(4x^2 + x) + (-2x^2 - 9x - 8)(3x^2 + 4x + 7)$$

Développement numéro 7

$$(-5x - 5)(8x + 10)^2 + (2x + 3)(9x + 6)^2$$

Développement numéro 8

$$(x + 9)^2(8x + 2)^2 - (5x + 7)^2(6x + 4)^2$$

Développement numéro 9

$$-(4x + 7)^2(5x + 6)^2 + (10x + 8)^2(6x^2 + 5x + 3)$$

Développement numéro 10

$$(-x - 6)(4x + 3)^2 + (2x + 10)^2(4x + 5)^2$$

Développement numéro 11

$$(7x + 8)^2(-7x^2 - 6x - 5) + (2x^2 + 5x + 6)(6x^2 + 4x + 1)$$

Développement numéro 12

$$(3x + 3)^2 (3x^2 + 4x + 3) + (10x + 2)^2 (-9x^2 - x - 4)$$

Développement numéro 13

$$-x^2 (2x + 6)^2 + (9x + 2)^2 (8x^2 + 4)$$

Développement numéro 14

$$(4x + 1)^2 (10x + 2) + (10x + 9) (9x^2 + 1)$$

Développement numéro 15

$$(-4x - 8) (5x + 5)^2 + (6x + 1)^2 (10x + 2)$$

Développement numéro 16

$$-(2x + 9)^2 (x^2 + x + 1) + (7x + 10)^2 (3x^2 + x + 9)$$

Développement numéro 17

$$(x + 8)^2 (5x + 9)^2 + (-x^2 - 8x - 8) (x^2 + x + 6)$$

Développement numéro 18

$$(-8x - 6) (6x + 10) + (8x + 2)^2 (10x + 5)^2$$

Développement numéro 19

$$-(6x + 4)^2 (7x + 2)^2 + (8x + 2)^2 (6x^2 + 3x + 9)$$

Développement numéro 20

$$-(3x + 8)^2 (10x + 10)^2 + (4x + 10)^2 (6x + 4)^2$$

Développement numéro 21

$$-(x + 9)^2 (8x + 3)^2 + (4x + 6) (3x^2 + 9)$$

Développement numéro 22

$$(2x + 2) (9x + 6) + (8x + 10)^2 (7x^2 + 2x + 5)$$

Développement numéro 23

$$-(4x + 9)^2 (9x + 8)^2 + (7x + 8)^2 (9x^2 + 4x + 7)$$

Développement numéro 24

$$(5x + 10)^2 (9x + 1) - (7x + 7)^2 (4x^2 + 7)$$

Développement numéro 25

$$(2x + 2)^2 (4x + 9)^2 + (-4x^2 - x - 9) (8x^2 + 4x + 8)$$

Développement numéro 26

$$- (6x + 7)^2 (8x + 1)^2 + (8x + 3)^2 (5x^2 + 6x + 6)$$

Développement numéro 27

$$(-3x - 3) (5x + 6)^2 + (6x + 7) (x^2 + 2x + 2)$$

Développement numéro 28

$$(3x + 10) (5x^2 + 9) + (5x + 6) (8x^2 + 3x + 4)$$

Développement numéro 29

$$(x + 10)^2 (2x + 4) + (7x + 9)^2 (5x^2 + 8x + 5)$$

Développement numéro 30

$$(7x + 2) (4x^2 + 5x + 1) + (-7x^2 - 6x - 2) (5x^2 + 7x + 6)$$

Développement numéro 31

$$(x + 3) (4x + 3) + (3x + 1)^2 (10x + 7)^2$$

Développement numéro 32

$$(-7x - 9) (3x + 2)^2 + (x + 4) (4x + 5)^2$$

Développement numéro 33

$$(-3x - 7) (5x^2 + 6x + 6) + (3x + 2) (4x + 3)^2$$

Développement numéro 34

$$- (4x + 7)^2 (5x + 6)^2 + (10x + 8)^2 (6x^2 + 3x + 4)$$

Développement numéro 35

$$(-6x - 5) (7x + 6)^2 + (4x + 4)^2 (8x^2 + x + 6)$$

Développement numéro 36

$$- (2x + 3)^2 (5x^2 + 5) + (4x + 10)^2 (5x + 5)$$

Développement numéro 37

$$- (3x + 5) (8x + 1)^2 + (8x + 1) (6x^2 + x + 1)$$

Développement numéro 38

$$(2x + 10)^2 (-3x^2 - 7x - 8) + (5x + 3)^2 (4x^2 + 5x + 2)$$

Développement numéro 39

$$(2x + 1)^2 (3x + 2)^2 + (6x^2 + x) (9x^2 + 2x + 2)$$

Développement numéro 40

$$(5x + 8) (10x + 10)^2 - (7x + 7)^2 (7x^2 + 9x + 2)$$

Développement numéro 41

$$(5x + 6)^2 (2x^2 + x + 9) - 7(6x + 7)^2$$

Développement numéro 42

$$(2x + 3)^2 (2x + 5)^2 + (3x + 5) (-x^2 - x)$$

Développement numéro 43

$$4x (4x^2 + 6x) - (x + 1)^2 (2x + 1)^2$$

Développement numéro 44

$$(4x + 10) (10x + 4)^2 - (8x + 4)^2 (8x^2 + 9x + 5)$$

Développement numéro 45

$$(x + 3) (2x + 9) - (5x + 2) (9x + 5)^2$$

Développement numéro 46

$$(9x + 9)^2 (-4x^2 - 3x - 9) + (4x^2 + 2x + 8) (6x^2 + 6x + 1)$$

Développement numéro 47

$$(-7x - 1) (3x + 5) + (5x + 3) (10x + 8)^2$$

Développement numéro 48

$$(4x + 4)^2 (5x^2 + 6x + 4) + (4x + 8) (-3x^2 - 4x)$$

Développement numéro 49

$$(2x + 3)^2 (5x + 4) - (7x + 4) (9x + 6)^2$$

4 Exercices de Développement Faciles

Corrigé Développement Facile

Correction Développement numéro 0

$$205x^3 - 7x^2 - 313x - 101$$

Correction Développement numéro 1

$$-5x^3 + 35x^2 + 14x - 20$$

Correction Développement numéro 2

$$256x^3 + 445x^2 + 73x - 48$$

Correction Développement numéro 3

$$-498x^3 - 689x^2 - 286x - 36$$

Correction Développement numéro 4

$$-457x^3 - 196x^2 + 216x + 99$$

Correction Développement numéro 5

$$400x^3 + 1230x^2 + 1295x + 476$$

Correction Développement numéro 6

$$-3x^3 + 47x^2 - 42x - 50$$

Correction Développement numéro 7

$$9x^3 + 150x^2 + 895x + 430$$

Correction Développement numéro 8

$$-334x^3 - 464x^2 - 72x + 144$$

Correction Développement numéro 9

$$-441x^3 - 934x^2 - 566x - 124$$

Correction Développement numéro 10

$$55x^3 + 420x^2 + 972x + 616$$

Correction Développement numéro 11

$$-14x^3 - 10x^2 - 29x + 2$$

Correction Développement numéro 12

$$-343x^3 - 1070x^2 - 1066x - 303$$

Correction Développement numéro 13

$$-294x^3 - 957x^2 - 1046x - 391$$

Correction Développement numéro 14

$$36x^3 + 69x^2 + 12x - 9$$

Correction Développement numéro 15

$$-47x^3 - 64x^2 - 47x - 18$$

Correction Développement numéro 16

$$-42x^3 - 79x^2 - 46x - 33$$

Correction Développement numéro 17

$$640x^3 + 1976x^2 + 1964x + 648$$

Correction Développement numéro 18

$$-383x^3 - 799x^2 - 632x - 144$$

Correction Développement numéro 19

$$-35x^3 - 50x^2 - 38x - 12$$

Correction Développement numéro 20

$$294x^3 + 231x^2 + 120x + 66$$

Correction Développement numéro 21

$$15x^3 + 57x^2 + 120x + 66$$

Correction Développement numéro 22

$$363x^3 + 1285x^2 + 1507x + 520$$

Correction Développement numéro 23

$$-8x^2 + 7x + 50$$

Correction Développement numéro 24

$$194x^3 + 454x^2 + 441x + 132$$

Correction Développement numéro 25

$$-12x^3 - 76x^2 - 137x - 91$$

Correction Développement numéro 26

$$23x^3 + 104x^2 + 204x + 144$$

Correction Développement numéro 27

$$208x^3 - 504x^2 - 463x - 88$$

Correction Développement numéro 28

$$15x^3 - 64x^2 - 66x + 10$$

Correction Développement numéro 29

$$265x^3 + 936x^2 + 1032x + 359$$

Correction Développement numéro 30

$$-324x^3 - 469x^2 - 46x + 35$$

Correction Développement numéro 31

$$72x^3 + 14x^2 - 76x - 10$$

Correction Développement numéro 32

$$-48x^3 - 308x^2 - 661x - 474$$

Correction Développement numéro 33

$$-81x^3 - 423x^2 - 622x - 284$$

Correction Développement numéro 34

$$-252x^3 - 808x^2 - 711x - 181$$

Correction Développement numéro 35

$$325x^3 + 519x^2 + 211x - 6$$

Correction Développement numéro 36

$$4x^3 - 107x^2 - 641x - 93$$

Correction Développement numéro 37

$$-34x^3 - 216x^2 - 365x - 186$$

Correction Développement numéro 38

$$6x^3 + 678x^2 + 1090x + 466$$

Correction Développement numéro 39

$$50x^3 + 255x^2 + 214x + 9$$

Correction Développement numéro 40

$$21x^3 - 14x^2 - 60x - 5$$

Correction Développement numéro 41

$$595x^2 + 1332x + 736$$

Correction Développement numéro 42

$$-96x^3 - 463x^2 - 624x - 157$$

Correction Développement numéro 43

$$184x^3 + 612x^2 + 624x + 232$$

Correction Développement numéro 44

$$18x^3 + 66x^2 - 13x - 26$$

Correction Développement numéro 45

$$8x^3 + 80x^2 + 274x + 276$$

Correction Développement numéro 46

$$-64x^3 - 4x^2 - 4x + 16$$

Correction Développement numéro 47

$$120x^3 - 152x^2 - 315x - 73$$

Correction Développement numéro 48

$$-10x^3 - 40x^2 - 45x - 4$$

Correction Développement numéro 49

$$18x^3 + 48x^2 - 21x + 31$$

5 Exercices de Développement Moyens

Corrigé Développement Moyen

Correction Développement numéro 0

$$-37x^4 - 167x^3 - 247x^2 - 148x - 31$$

Correction Développement numéro 1

$$-3087x^4 - 8470x^3 - 6727x^2 + 588x + 2016$$

Correction Développement numéro 2

$$-512x^3 - 413x^2 - 96x - 5$$

Correction Développement numéro 3

$$37x^3 + 29x^2 - 16x + 4$$

Correction Développement numéro 4

$$324x^4 + 1323x^3 + 2115x^2 + 1521x + 405$$

Correction Développement numéro 5

$$19x^4 + 969x^3 + 3514x^2 + 3325x + 877$$

Correction Développement numéro 6

$$24x^4 - 580x^3 - 1304x^2 - 898x - 198$$

Correction Développement numéro 7

$$7x^4 + 47x^3 + 31x^2 + 44x + 10$$

Correction Développement numéro 8

$$-324x^4 - 735x^3 - 717x^2 - 60x + 808$$

Correction Développement numéro 9

$$-1600x^4 - 4877x^3 - 5151x^2 - 2175x - 318$$

Correction Développement numéro 10

$$256x^4 + 2588x^3 + 6808x^2 + 1196x - 80$$

Correction Développement numéro 11

$$-114x^4 + 330x^3 + 2086x^2 + 1834x + 436$$

Correction Développement numéro 12

$$54x^3 + 534x^2 + 1340x + 988$$

Correction Développement numéro 13

$$20x^4 + 230x^3 + 656x^2 + 324x + 69$$

Correction Développement numéro 14

$$-8x^4 + 520x^3 + 1505x^2 + 1616x + 386$$

Correction Développement numéro 15

$$700x^4 + 216x^3 + 448x^2 - 540x - 464$$

Correction Développement numéro 16

$$-144x^4 - 103x^3 + 502x^2 + 609x + 196$$

Correction Développement numéro 17

$$4x^4 - 30x^3 - 25x^2 - 30x - 37$$

Correction Développement numéro 18

$$-5x^4 + 80x^3 + 344x^2 + 91x + 10$$

Correction Développement numéro 19

$$-688x^4 - 1426x^3 - 1850x^2 - 1286x - 316$$

Correction Développement numéro 20

$$2304x^4 + 5184x^3 + 4376x^2 + 1706x + 281$$

Correction Développement numéro 21

$$256x^4 + 771x^3 + 939x^2 + 725x + 341$$

Correction Développement numéro 22

$$180x^4 - 456x^3 - 151x^2 + 184x + 88$$

Correction Développement numéro 23

$$-3593x^4 - 12620x^3 - 15905x^2 - 8806x - 1764$$

Correction Développement numéro 24

$$-6552x^4 - 8538x^3 - 2555x^2 + 4176x + 5120$$

Correction Développement numéro 25

$$75x^4 + 900x^3 + 2750x^2 + 2700x + 425$$

Correction Développement numéro 26

$$-4333x^4 - 20077x^3 - 31506x^2 - 20707x - 4882$$

Correction Développement numéro 27

$$252x^4 + 660x^3 + 1135x^2 + 592x + 106$$

Correction Développement numéro 28

$$-10x^4 + 23x^3 + 48x^2 + 102x - 4$$

Correction Développement numéro 29

$$-836x^4 - 724x^3 + 712x^2 + 844x + 158$$

Correction Développement numéro 30

$$36x^4 + 63x^3 + 84x^2 + 79x - 22$$

Correction Développement numéro 31

$$49x^4 - 164x^3 + 980x^2 + 1496x + 564$$

Correction Développement numéro 32

$$9x^4 - 31x^3 + 242x^2 + 645x + 351$$

Correction Développement numéro 33

$$1024x^4 + 670x^3 + 103x^2 - 12x - 3$$

Correction Développement numéro 34

$$2304x^4 + 9008x^3 + 12618x^2 + 7461x + 1565$$

Correction Développement numéro 35

$$247x^4 + 890x^3 + 1597x^2 + 1402x + 503$$

Correction Développement numéro 36

$$-24x^4 - 192x^3 - 349x^2 - 210x - 29$$

Correction Développement numéro 37

$$-24x^4 - 33x^3 + 16x^2 + 309x + 193$$

Correction Développement numéro 38

$$-144x^4 - 808x^3 - 1089x^2 + 320x + 136$$

Correction Développement numéro 39

$$891x^4 + 964x^3 + 582x^2 + 297x + 47$$

Correction Développement numéro 40

$$784x^4 + 1672x^3 + 1268x^2 + 230x - 186$$

Correction Développement numéro 41

$$576x^4 + 3328x^3 + 8192x^2 + 9184x + 3808$$

Correction Développement numéro 42

$$-49x^4 - 82x^3 + 67x^2 + 204x + 68$$

Correction Développement numéro 43

$$1000x^4 + 7800x^3 + 19270x^2 + 16746x + 7461$$

Correction Développement numéro 44

$$804x^4 + 840x^3 + 688x^2 + 947x + 909$$

Correction Développement numéro 45

$$48x^4 + 22x^3 + 96x^2 + 29x + 3$$

Correction Développement numéro 46

$$-1375x^4 - 5620x^3 - 7421x^2 - 3120x$$

Correction Développement numéro 47

$$245x^4 + 474x^3 + 425x^2 + 361x + 175$$

Correction Développement numéro 48

$$96x^4 - 224x^3 - 608x^2 - 280x + 15$$

Correction Développement numéro 49

$$560x^3 + 1647x^2 + 1546x + 483$$

6 Exercices de Développement Durs

Corrigé Développement Dur

Correction Développement numéro 0

$$-16x^4 - 52x^3 - 38x^2 + 68x + 94$$

Correction Développement numéro 1

$$-121x^4 - 353x^3 - 344x^2 - 405x - 362$$

Correction Développement numéro 2

$$104x^4 + 247x^3 + 269x^2 + 178x + 42$$

Correction Développement numéro 3

$$522x^4 + 2478x^3 + 4213x^2 + 2976x + 655$$

Correction Développement numéro 4

$$-197x^3 - 567x^2 - 513x - 143$$

Correction Développement numéro 5

$$28x^3 - 16x^2 - 21x + 9$$

Correction Développement numéro 6

$$250x^4 + 541x^3 + 310x^2 - 31x - 56$$

Correction Développement numéro 7

$$-158x^3 - 661x^2 - 904x - 392$$

Correction Développement numéro 8

$$-836x^4 - 2536x^3 + 240x^2 - 808x - 460$$

Correction Développement numéro 9

$$200x^4 - 900x^3 - 3677x^2 - 4156x - 1572$$

Correction Développement numéro 10

$$64x^4 + 784x^3 + 3180x^2 + 4847x + 2446$$

Correction Développement numéro 11

$$-331x^4 - 1040x^3 - 1307x^2 - 915x - 314$$

Correction Développement numéro 12

$$-873x^4 - 370x^3 - 350x^2 - 74x + 11$$

Correction Développement numéro 13

$$644x^4 + 264x^3 + 320x^2 + 144x + 16$$

Correction Développement numéro 14

$$250x^3 + 193x^2 + 36x + 11$$

Correction Développement numéro 15

$$260x^3 - 208x^2 - 466x - 198$$

Correction Développement numéro 16

$$143x^4 + 429x^3 + 760x^2 + 1243x + 819$$

Correction Développement numéro 17

$$24x^4 + 481x^3 + 3099x^2 + 7000x + 5136$$

Correction Développement numéro 18

$$6400x^4 + 9600x^3 + 5152x^2 + 1084x + 40$$

Correction Développement numéro 19

$$-1380x^4 - 2976x^3 - 1576x^2 - 340x - 28$$

Correction Développement numéro 20

$$-324x^4 - 2952x^3 - 9204x^2 - 11520x - 4800$$

Correction Développement numéro 21

$$-64x^4 - 1188x^3 - 6039x^2 - 4014x - 675$$

Correction Développement numéro 22

$$448x^4 + 1248x^3 + 1358x^2 + 1030x + 512$$

Correction Développement numéro 23

$$-855x^4 - 6932x^3 - 16586x^2 - 15232x - 4736$$

Correction Développement numéro 24

$$-196x^4 - 167x^3 + 386x^2 + 314x - 243$$

Correction Développement numéro 25

$$32x^4 + 392x^3 + 856x^2 + 892x + 252$$

Correction Développement numéro 26

$$-1984x^4 - 5328x^3 - 3799x^2 - 526x + 5$$

Correction Développement numéro 27

$$-69x^3 - 236x^2 - 262x - 94$$

Correction Développement numéro 28

$$55x^3 + 113x^2 + 65x + 114$$

Correction Développement numéro 29

$$245x^4 + 1024x^3 + 1702x^2 + 1558x + 805$$

Correction Développement numéro 30

$$-35x^4 - 51x^3 - 51x^2 - 33x - 10$$

Correction Développement numéro 31

$$900x^4 + 1860x^3 + 1385x^2 + 449x + 58$$

Correction Développement numéro 32

$$-47x^3 - 61x^2 + 49x + 64$$

Correction Développement numéro 33

$$33x^3 + 51x^2 + 15x - 24$$

Correction Développement numéro 34

$$200x^4 - 1100x^3 - 3897x^2 - 4124x - 1508$$

Correction Développement numéro 35

$$128x^4 - 22x^3 - 493x^2 - 428x - 84$$

Correction Développement numéro 36

$$-20x^4 + 20x^3 + 415x^2 + 840x + 455$$

Correction Développement numéro 37

$$-144x^3 - 354x^2 - 74x - 4$$

Correction Développement numéro 38

$$88x^4 + 97x^3 - 376x^2 - 915x - 782$$

Correction Développement numéro 39

$$90x^4 + 105x^3 + 87x^2 + 30x + 4$$

Correction Développement numéro 40

$$-343x^4 - 627x^3 + 477x^2 + 1463x + 702$$

Correction Développement numéro 41

$$50x^4 + 145x^3 + 105x^2 - 12x - 19$$

Correction Développement numéro 42

$$16x^4 + 125x^3 + 368x^2 + 475x + 225$$

Correction Développement numéro 43

$$-4x^4 + 4x^3 + 11x^2 - 6x - 1$$

Correction Développement numéro 44

$$-512x^4 - 688x^3 + 296x^2 + 400x + 80$$

Correction Développement numéro 45

$$-405x^3 - 610x^2 - 290x - 23$$

Correction Développement numéro 46

$$-300x^4 - 855x^3 - 1475x^2 - 1651x - 721$$

Correction Développement numéro 47

$$500x^3 + 1079x^2 + 762x + 187$$

Correction Développement numéro 48

$$80x^4 + 244x^3 + 296x^2 + 192x + 64$$

Correction Développement numéro 49

$$-547x^3 - 1004x^2 - 591x - 108$$