

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Mathématiques niveau 3^{ème}

Banque d'exercices sur la factorisation des équations de type

$$a^2x^2 + 2abx + b^2 = (ax + b)^2$$

$$a^2x^2 - 2abx + b^2 = (ax - b)^2$$

$$a^2x^2 - b^2 = (ax - b)(ax + b)$$

Pour un meilleur rendu ouvrir ce document avec **TeXworks**¹

FORMAV

Martine Arrou-Vignod

1. cliquer pour télécharger TeXworks

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

1 Plan**2** A lire**3** Exercices corrigés**4** Auteur

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Ce document est mis à votre disposition par la société FORMAV

- Il résulte de notre recherche sur la génération d'exercices à données aléatoires
- Vous pouvez l'utiliser pour tout usage non commercial
- Pour un usage commercial contacter martine arrou-vignod
- Ce document est protégé par le copyright

Pour toutes remarques sur ce document ou si vous désirez plus de renseignements sur nos formations, notre e-learning, contacter Martine Arrou-Vignod

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Vous trouverez dans les pages suivantes 20 exercices corrigés

Si vous souhaitez d'autres exercices sur ce thème ou d'autres sujets contacter [martine arrou-vignod](mailto:martine.arrou-vignod)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 1 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = 36x^2 + 180x + 225$

● $B = 225x^2 - 30x + 1$

● $C = 9x^2 - 1$

● $D = x^2 + 24x + 144$

[▶ solution](#)

Exercice n° 1 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 36x^2 + 180x + 225$
- $B = 225x^2 - 30x + 1$
- $C = 9x^2 - 1$
- $D = x^2 + 24x + 144$

Solution de l'exercice n° 1 :

- $A = (6x + 15)^2$
- $B = (15x - 1)^2$
- $C = (3x - 1)(3x + 1)$
- $D = (x + 12)^2$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 2 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = 256x^2 - 96x + 9$

● $B = 64x^2 - 1$

● $C = x^2 + 26x + 169$

● $D = 4x^2 + 52x + 169$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 2 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = 256x^2 - 96x + 9$

● $B = 64x^2 - 1$

● $C = x^2 + 26x + 169$

● $D = 4x^2 + 52x + 169$

Solution de l'exercice n° 2 :

● $A = (16x - 3)^2$

● $B = (8x - 1)(8x + 1)$

● $C = (x + 13)^2$

● $D = (2x + 13)^2$

◀ cacher la solution

▶ exercice suivant

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 3 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = -x^2 - 8x - 16$

● $B = 225x^2 - 150x + 25$

● $C = -144x^2 - 24x - 1$

● $D = 49x^2 - 9$

[▶ solution](#)

Exercice n° 3 :

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = -x^2 - 8x - 16$$

$$\bullet B = 225x^2 - 150x + 25$$

$$\bullet C = -144x^2 - 24x - 1$$

$$\bullet D = 49x^2 - 9$$

Solution de l'exercice n° 3 :

$$\bullet A = -(x + 4)^2$$

$$\bullet B = (15x - 5)^2$$

$$\bullet C = -(12x + 1)^2$$

$$\bullet D = (7x - 3)(7x + 3)$$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 4 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 64x^2 - 16$
- $B = x^2 + 10x + 25$
- $C = 196x^2 - 112x + 16$
- $D = -4x^2 - 56x - 196$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 4 :

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = 64x^2 - 16$$

$$\bullet B = x^2 + 10x + 25$$

$$\bullet C = 196x^2 - 112x + 16$$

$$\bullet D = -4x^2 - 56x - 196$$

Solution de l'exercice n° 4 :

$$\bullet A = (8x - 4)(8x + 4)$$

$$\bullet B = (x + 5)^2$$

$$\bullet C = (14x - 4)^2$$

$$\bullet D = -(2x + 14)^2$$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 5 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = -49x^2 - 168x - 144$

● $B = 225x^2 - 180x + 36$

● $C = 25x^2 - 1$

● $D = x^2 + 12x + 36$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 5 :

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = -49x^2 - 168x - 144$$

$$\bullet B = 225x^2 - 180x + 36$$

$$\bullet C = 25x^2 - 1$$

$$\bullet D = x^2 + 12x + 36$$

Solution de l'exercice n° 5 :

$$\bullet A = -(7x + 12)^2$$

$$\bullet B = (15x - 6)^2$$

$$\bullet C = (5x - 1)(5x + 1)$$

$$\bullet D = (x + 6)^2$$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 6 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 36x^2 - 4$
- $B = x^2 + 18x + 81$
- $C = 196x^2 - 224x + 64$
- $D = 16x^2 + 8x + 1$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 6 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 36x^2 - 4$
- $B = x^2 + 18x + 81$
- $C = 196x^2 - 224x + 64$
- $D = 16x^2 + 8x + 1$

Solution de l'exercice n° 6 :

- $A = (6x - 2)(6x + 2)$
- $B = (x + 9)^2$
- $C = (14x - 8)^2$
- $D = (4x + 1)^2$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 7 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = 16x^2 - 9$

● $B = -x^2 - 20x - 100$

● $C = 169x^2 - 182x + 49$

● $D = -9x^2 - 78x - 169$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 7 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = 16x^2 - 9$

● $B = -x^2 - 20x - 100$

● $C = 169x^2 - 182x + 49$

● $D = -9x^2 - 78x - 169$

Solution de l'exercice n° 7 :

● $A = (4x - 3)(4x + 3)$

● $B = -(x + 10)^2$

● $C = (13x - 7)^2$

● $D = -(3x + 13)^2$

◀ cacher la solution

▶ exercice suivant

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 8 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = -36x^2 - 132x - 121$

● $B = 196x^2 - 252x + 81$

● $C = 169x^2 - 81$

● $D = -x^2 - 22x - 121$

▶ solution

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 8 :

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = -36x^2 - 132x - 121$$

$$\bullet B = 196x^2 - 252x + 81$$

$$\bullet C = 169x^2 - 81$$

$$\bullet D = -x^2 - 22x - 121$$

Solution de l'exercice n° 8 :

$$\bullet A = -(6x + 11)^2$$

$$\bullet B = (14x - 9)^2$$

$$\bullet C = (13x - 9)(13x + 9)$$

$$\bullet D = -(x + 11)^2$$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 9 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = -144x^2 + 24x - 1$

● $B = 169x^2 + 390x + 225$

● $C = 121x^2 - 49$

● $D = x^2 + 4x + 4$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 9 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = -144x^2 + 24x - 1$
- $B = 169x^2 + 390x + 225$
- $C = 121x^2 - 49$
- $D = x^2 + 4x + 4$

Solution de l'exercice n° 9 :

- $A = -(12x - 1)^2$
- $B = (13x + 15)^2$
- $C = (11x - 7)(11x + 7)$
- $D = (x + 2)^2$

< cacher la solution

> exercice suivant

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 10 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = 81x^2 + 216x + 144$

● $B = 144x^2 - 240x + 100$

● $C = 36x^2 - 4$

● $D = x^2 + 6x + 9$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 10:

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 81x^2 + 216x + 144$
- $B = 144x^2 - 240x + 100$
- $C = 36x^2 - 4$
- $D = x^2 + 6x + 9$

Solution de l'exercice n° 10:

- $A = (9x + 12)^2$
- $B = (12x - 10)^2$
- $C = (6x - 2)(6x + 2)$
- $D = (x + 3)^2$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Exercice 11 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 100x^2 + 200x + 100$
- $B = 169x^2 + 364x + 196$
- $C = 144x^2 - 64$
- $D = x^2 + 8x + 16$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 11 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = 100x^2 + 200x + 100$

● $B = 169x^2 + 364x + 196$

● $C = 144x^2 - 64$

● $D = x^2 + 8x + 16$

Solution de l'exercice n° 11 :

● $A = (10x + 10)^2$

● $B = (13x + 14)^2$

● $C = (12x - 8)(12x + 8)$

● $D = (x + 4)^2$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Exercice 12 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = -9x^2 + 12x - 4$
- $B = 144x^2 + 288x + 144$
- $C = 49x^2 - 9$
- $D = -x^2 - 14x - 49$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 12:

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = -9x^2 + 12x - 4$$

$$\bullet B = 144x^2 + 288x + 144$$

$$\bullet C = 49x^2 - 9$$

$$\bullet D = -x^2 - 14x - 49$$

Solution de l'exercice n° 12 :

$$\bullet A = -(3x - 2)^2$$

$$\bullet B = (12x + 12)^2$$

$$\bullet C = (7x - 3)(7x + 3)$$

$$\bullet D = -(x + 7)^2$$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 13 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = -81x^2 - 198x - 121$

● $B = 121x^2 + 286x + 169$

● $C = 196x^2 - 100$

● $D = x^2 + 16x + 64$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 13:

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = -81x^2 - 198x - 121$$

$$\bullet B = 121x^2 + 286x + 169$$

$$\bullet C = 196x^2 - 100$$

$$\bullet D = x^2 + 16x + 64$$

Solution de l'exercice n° 13:

$$\bullet A = -(9x + 11)^2$$

$$\bullet B = (11x + 13)^2$$

$$\bullet C = (14x - 10)(14x + 10)$$

$$\bullet D = (x + 8)^2$$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 14 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = -64x^2 - 144x - 81$

● $B = 144x^2 + 264x + 121$

● $C = 4x^2 - 4$

● $D = x^2 + 18x + 81$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 14 :

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = -64x^2 - 144x - 81$$

$$\bullet B = 144x^2 + 264x + 121$$

$$\bullet C = 4x^2 - 4$$

$$\bullet D = x^2 + 18x + 81$$

Solution de l'exercice n° 14 :

$$\bullet A = -(8x + 9)^2$$

$$\bullet B = (12x + 11)^2$$

$$\bullet C = (2x - 2)(2x + 2)$$

$$\bullet D = (x + 9)^2$$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Exercice 15 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 100x^2 - 60x + 9$
- $B = 121x^2 + 198x + 81$
- $C = 81x^2 - 25$
- $D = x^2 + 24x + 144$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 15 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 100x^2 - 60x + 9$
- $B = 121x^2 + 198x + 81$
- $C = 81x^2 - 25$
- $D = x^2 + 24x + 144$

Solution de l'exercice n° 15 :

- $A = (10x - 3)^2$
- $B = (11x + 9)^2$
- $C = (9x - 5)(9x + 5)$
- $D = (x + 12)^2$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 16 :

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = -x^2 - 2x - 1$$

$$\bullet B = 100x^2 + 200x + 100$$

$$\bullet C = -9x^2 - 60x - 100$$

$$\bullet D = 169x^2 - 81$$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 16 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = -x^2 - 2x - 1$
- $B = 100x^2 + 200x + 100$
- $C = -9x^2 - 60x - 100$
- $D = 169x^2 - 81$

Solution de l'exercice n° 16 :

- $A = -(x + 1)^2$
- $B = (10x + 10)^2$
- $C = -(3x + 10)^2$
- $D = (13x - 9)(13x + 9)$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice 17 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = -169x^2 - 208x - 64$

● $B = 121x^2 + 176x + 64$

● $C = 324x^2 - 81$

● $D = -x^2 - 4x - 4$

▶ solution

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 17 :

Factoriser les expressions suivantes :

● $A = -169x^2 - 208x - 64$

● $B = 121x^2 + 176x + 64$

● $C = 324x^2 - 81$

● $D = -x^2 - 4x - 4$

Solution de l'exercice n° 17 :

● $A = -(13x + 8)^2$

● $B = (11x + 8)^2$

● $C = (18x - 9)(18x + 9)$

● $D = -(x + 2)^2$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Exercice 18 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = -121x^2 + 88x - 16$
- $B = 100x^2 + 120x + 36$
- $C = 4x^2 - 4$
- $D = x^2 + 10x + 25$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 18:

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = -121x^2 + 88x - 16$$

$$\bullet B = 100x^2 + 120x + 36$$

$$\bullet C = 4x^2 - 4$$

$$\bullet D = x^2 + 10x + 25$$

Solution de l'exercice n° 18:

$$\bullet A = -(11x - 4)^2$$

$$\bullet B = (10x + 6)^2$$

$$\bullet C = (2x - 2)(2x + 2)$$

$$\bullet D = (x + 5)^2$$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Exercice 19 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 4x^2 + 36x + 81$
- $B = 81x^2 + 126x + 49$
- $C = 9x^2 - 1$
- $D = x^2 + 12x + 36$

[▶ solution](#)

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Exercice n° 19:

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 4x^2 + 36x + 81$
- $B = 81x^2 + 126x + 49$
- $C = 9x^2 - 1$
- $D = x^2 + 12x + 36$

Solution de l'exercice n° 19:

- $A = (2x + 9)^2$
- $B = (9x + 7)^2$
- $C = (3x - 1)(3x + 1)$
- $D = (x + 6)^2$

[◀ cacher la solution](#)[▶ exercice suivant](#)

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

Exercice 20 :

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = 64x^2 + 112x + 49$
- $B = 100x^2 + 100x + 25$
- $C = 225x^2 - 121$
- $D = x^2 + 14x + 49$

[▶ solution](#)

Exercice n°1

Exercice n°2

Exercice n°3

Exercice n°4

Exercice n°5

Exercice n°6

Exercice n°7

Exercice n°8

Exercice n°9

Exercice n°10

Exercice n°11

Exercice n°12

Exercice n°13

Exercice n°14

Exercice n°15

Exercice n°16

Exercice n°17

Exercice n°18

Exercice n°19

Exercice n°20

Exercice n° 20 :

Factoriser les expressions suivantes :

$$\bullet A = 64x^2 + 112x + 49$$

$$\bullet B = 100x^2 + 100x + 25$$

$$\bullet C = 225x^2 - 121$$

$$\bullet D = x^2 + 14x + 49$$

Solution de l'exercice n° 20 :

$$\bullet A = (8x + 7)^2$$

$$\bullet B = (10x + 5)^2$$

$$\bullet C = (15x - 11)(15x + 11)$$

$$\bullet D = (x + 7)^2$$

[◀ cacher la solution](#)

- Exercice n°1
- Exercice n°2
- Exercice n°3
- Exercice n°4
- Exercice n°5
- Exercice n°6
- Exercice n°7
- Exercice n°8
- Exercice n°9
- Exercice n°10
- Exercice n°11
- Exercice n°12
- Exercice n°13
- Exercice n°14
- Exercice n°15
- Exercice n°16
- Exercice n°17
- Exercice n°18
- Exercice n°19
- Exercice n°20

- Ce module a été réalisé par Martine Arrou-Vignod directrice de FORMAV.
- Il résulte de ses recherches sur l'utilisation de l'aléatoire dans l'e-learning.



- Martine Arrou-Vignod est ingénieure et agrégée de Mathématiques.
- Après avoir travaillé dans le centre de formation client étrangers de Thales, Martine Arrou-Vignod a enseigné à l'université de Versailles où elle a été responsable de l'enseignement des mathématiques, a développé des méthodes pédagogiques innovantes, notamment dans l'application des maths dans le domaine scientifique et technique, et a créé une section DUT par apprentissage.
- Son expérience de la formation scientifique pratique ou théorique, en milieu universitaire et industriel, son expertise pédagogique a permis le développement de FORMAV, société d'ingénierie de formation.
- Sa connaissance approfondie du milieu universitaire, des classes préparatoires, de l'enseignement à distance, de la formation clients des grands groupes industriels, de la pédagogie, permet à FORMAV de vous accompagner dans toutes vos formations.
- Sa grande maîtrise des formations à l'international (certificat d'arabe littéral de la Sorbonne) de l'enseignement à distance (e-learning et lms) permet à FORMAV de vous accompagner dans vos projets à l'export et de développer votre enseignement à distance.