

Automatismes – Évaluation

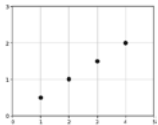
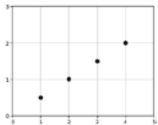
Bilan Objectif 1

CEINTURE BLANCHE – ÉVALUATION

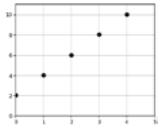
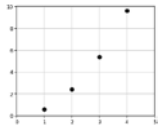


Répondre sur votre cahier : 20 questions sur les cinq thèmes.

Nom : Score : / 20

1. $\frac{56}{21}$	2. $\frac{20}{36}$
3. $\frac{4}{10}$	4. $\frac{84}{36}$
5. $4x - x =$	6. $9x + 9x =$
7. $3x^2 + 5x + 3x^2 =$	8. $11x - 7x =$
	
9. Est-ce une situation de proportionnalité (pourquoi) ?	10. Est-ce une situation de proportionnalité (pourquoi) ?

CEINTURE BLANCHE – ÉVALUATION (suite)

	
11. Est-ce une situation de proportionnalité (pourquoi) ?	12. Est-ce une situation de proportionnalité (pourquoi) ?
13. Arrondir 180,99 à l'unité.	14. Arrondir 47 891 au millier.
15. Arrondir 2 104 à la dizaine.	16. Arrondir 624,65 à l'unité.
17. Soit $f(x) = -1,5x - 4$. Calculer $f(10)$.	18. Soit $f(x) = 4x - 7$. Calculer $f(8)$.
19. Soit $f(x) = 3x - 3$. Calculer $f(3,5)$.	20. Soit $f(x) = -3x - 2$. Calculer $f(5)$.

CORRIGÉ · ÉVALUATION BLANCHE

1 à 10

1 à 4 fractions · 5 à 8 calcul littéral · 9 à 12 proportionnalité · 13 à 16 ordre de grandeur · 17 à 20 fonctions affines. Chaque réponse indique le thème et la ceinture : une erreur désigne la ceinture à retravailler.

1. $\frac{8}{3}$ (Fr. · c. blanche)	2. $\frac{5}{9}$ (Fr. · c. blanche)
3. $\frac{2}{5}$ (Fr. · c. blanche)	4. $\frac{7}{3}$ (Fr. · c. blanche)
5. $4x - x = 3x$ (Litt. · c. blanche)	6. $9x + 9x = 18x$ (Litt. · c. blanche)
7. $3x^2 + 5x + 3x^2 = 6x^2 + 5x$ (Litt. · c. blanche)	8. $11x - 7x = 4x$ (Litt. · c. blanche)
9. Oui : alignés avec l'origine (Prop. · c. blanche)	10. Oui : alignés avec l'origine (Prop. · c. blanche)

CORRIGÉ · ÉVALUATION BLANCHE

11 à 20

11. Non : ne passe pas par l'origine (Prop. · c. blanche)	12. Non : points non alignés (Prop. · c. blanche)
13. 181 (O.G. · c. blanche)	14. 48 000 (O.G. · c. blanche)
15. 2 100 (O.G. · c. blanche)	16. 625 (O.G. · c. blanche)
17. -19 (Aff. · c. blanche)	18. 25 (Aff. · c. blanche)
19. 7,5 (Aff. · c. blanche)	20. -17 (Aff. · c. blanche)

Score : / 20 Évaluation réussie à partir de 16 / 20.

Automatismes – Évaluation

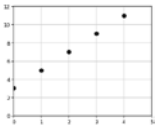
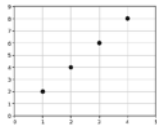
Bilan Objectif 1

CEINTURE JAUNE – ÉVALUATION



Répondre sur votre cahier : 20 questions sur les cinq thèmes.

Nom : Score : / 20

1. $\frac{12}{28}$	2. $\frac{4}{20}$
3. $\frac{7}{8} + \frac{5}{8} - \frac{1}{8}$	4. $\frac{3}{8} + \frac{3}{8}$
5. $8x + 5x =$	6. $2x^2 + 7x^2 =$
7. $5 \times 5x \times 2 =$	8. $-8x \times (-6) =$
 9. Est-ce une situation de proportionnalité (pourquoi) ?	 10. Est-ce une situation de proportionnalité (pourquoi) ?

CEINTURE JAUNE – ÉVALUATION (suite)

11. Dans un sac de 36 billes, les $\frac{5}{6}$ sont rouges. Combien ?	12. Dans une classe de 27 élèves, les $\frac{1}{3}$ font de l'allemand. Combien ?
13. Arrondir 218,43 à l'unité.	14. Arrondir 273,47 à l'unité.
15. Donner un ordre de grandeur de $3\,157 + 2\,374$.	16. Donner un ordre de grandeur de $28\,246 - 21\,610$.
17. Soit $f(x) = 6x + 7$. Calculer $f(7)$.	18. Soit $f(x) = -5x + 6$. Calculer $f(3)$.
19. La fonction est-elle affine ? Si oui, donner a et b. $f(x) = -3x - 3$	20. La fonction est-elle affine ? Si oui, donner a et b. $f(x) = 5(x - 3)$

CORRIGÉ · ÉVALUATION JAUNE

1 à 10

1 à 4 fractions · 5 à 8 calcul littéral · 9 à 12 proportionnalité · 13 à 16 ordre de grandeur · 17 à 20 fonctions affines. Chaque réponse indique le thème et la ceinture : une erreur désigne la ceinture à retravailler.

1. $\frac{3}{7}$ (Fr. · c. blanche)	2. $\frac{1}{5}$ (Fr. · c. blanche)
3. $\frac{11}{8}$ (Fr. · c. jaune)	4. $\frac{3}{4}$ (Fr. · c. jaune)
5. $8x + 5x = 13x$ (Litt. · c. blanche)	6. $2x^2 + 7x^2 = 9x^2$ (Litt. · c. blanche)
7. $5 \times 5x \times 2 = 50x$ (Litt. · c. jaune)	8. $-8x \times (-6) = 48x$ (Litt. · c. jaune)
9. Non : ne passe pas par l'origine (Prop. · c. blanche)	10. Oui : alignés avec l'origine (Prop. · c. blanche)

CORRIGÉ · ÉVALUATION JAUNE

11 à 20

11. $\frac{36 \times 5}{6} = 30$ billes (Prop. · c. jaune)	12. $\frac{27 \times 1}{3} = 9$ élèves (Prop. · c. jaune)
13. 218 (O.G. · c. blanche)	14. 273 (O.G. · c. blanche)
15. $3\,200 + 2\,400 = 5\,600$ (O.G. · c. jaune)	16. $28\,000 - 22\,000 = 6\,000$ (O.G. · c. jaune)
17. 49 (Aff. · c. blanche)	18. -9 (Aff. · c. blanche)
19. affine : a = -3 et b = -3 (Aff. · c. jaune)	20. affine : a = 5 et b = -15 (Aff. · c. jaune)

Score : / 20 Évaluation réussie à partir de 16 / 20.

Automatismes – Évaluation

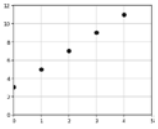
Bilan Objectif 1

CEINTURE ORANGE – ÉVALUATION



Répondre sur votre cahier : 20 questions sur les cinq thèmes.

Nom : Score : / 20

1. $\frac{42}{35}$	2. $\frac{10}{9} + \frac{7}{9} - \frac{5}{9}$
3. $\frac{11}{12} + \frac{1}{6}$	4. $4 + \frac{2}{5}$
5. $4x + 7 + 2x =$	6. $-2x \times 7x =$
7. $-4(5x - 3) =$	8. $5(x - 4) =$
 9. Est-ce une situation de proportionnalité (pourquoi) ?	10. Dans une salle de 96 sièges, les $\frac{3}{8}$ sont réservés. Combien ?

CEINTURE ORANGE – ÉVALUATION (suite)

11.	12.												
<table><tr><td>3</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>7,5</td><td>10</td><td>20</td></tr></table>	3	4	8	7,5	10	20	<table><tr><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td>16</td></tr></table>	4	6	8	6	12	16
3	4	8											
7,5	10	20											
4	6	8											
6	12	16											
13. Arrondir 4 826 à la dizaine.	14. Donner un ordre de grandeur de $3\,157 + 2\,374$.												
15. Donner un ordre de grandeur de $9\,015 \div 29$.	16. Donner un ordre de grandeur de 23×26 .												
17. Soit $f(x) = 4x + 9$. Calculer $f(3,5)$.	18. La fonction est-elle affine ? Si oui, donner a et b. $f(x) = 2x - 4$												
19. Soit $f(x) = 2x + 5$. Résoudre $f(x) = 12$.	20. Soit $f(x) = 2x - 6$. Résoudre $f(x) = -18$.												

CORRIGÉ · ÉVALUATION ORANGE

1 à 10

1 à 4 fractions · 5 à 8 calcul littéral · 9 à 12 proportionnalité · 13 à 16 ordre de grandeur · 17 à 20 fonctions affines. Chaque réponse indique le thème et la ceinture : une erreur désigne la ceinture à retravailler.

1. $\frac{6}{5}$ (Fr. · c. blanche)	2. $\frac{4}{3}$ (Fr. · c. jaune)
3. $\frac{13}{12}$ (Fr. · c. orange)	4. $\frac{22}{5}$ (Fr. · c. orange)
5. $4x + 7 + 2x = 6x + 7$ (Litt. · c. blanche)	6. $-2x \times 7x = -14x^2$ (Litt. · c. jaune)
7. $-4(5x - 3) = -20x + 12$ (Litt. · c. orange)	8. $5(x - 4) = 5x - 20$ (Litt. · c. orange)
9. Non : ne passe pas par l'origine (Prop. · c. blanche)	10. $\frac{96 \times 3}{8} = 36$ sièges (Prop. · c. jaune)

CORRIGÉ · ÉVALUATION ORANGE

11 à 20

11. Oui : $\times 2,5$ (Prop. · c. orange)	12. Non (Prop. · c. orange)
13. 4 830 (O.G. · c. blanche)	14. 3 200 + 2 400 = 5 600 (O.G. · c. jaune)
15. 9 000 $\div$ 30 = 300 (O.G. · c. orange)	16. 20 $\times$ 30 = 600 (O.G. · c. orange)
17. 23 (Aff. · c. blanche)	18. affine : a = 2 et b = -4 (Aff. · c. jaune)
19. x = 3,5 (Aff. · c. orange)	20. x = -6 (Aff. · c. orange)

Score : / 20 Évaluation réussie à partir de 16 / 20.

Automatismes – Évaluation

Bilan Objectif 1

CEINTURE VERTE – ÉVALUATION



Répondre sur votre cahier : 20 questions sur les cinq thèmes.

Nom : Score : / 20

1. $\frac{15}{6}$

2. $-\frac{3}{8} + \frac{9}{8}$

3. $\frac{3}{2} + \frac{5}{8}$

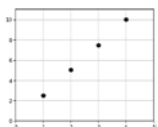
4. $-\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$

5. $9x + 5x =$

6. $-8x \times (-6) =$

7. $5(x - 4) =$

8. $4(3x + 7) - 2(4x - 7) =$



9. Est-ce une situation de proportionnalité (pourquoi) ?

10. Dans un stock de 90 vélos, les $\frac{4}{9}$ sont électriques. Combien ?

CEINTURE VERTE – ÉVALUATION (suite)

11.

2	4	6
0,5	1,5	1,5

12.

5	10	12
12,5	?	?

13. Arrondir 86,954 au dixième.

14. Donner un ordre de grandeur de $6\,335 + 344$.

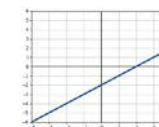
15. Donner un ordre de grandeur de $633 \div 31$.

16. Encadrer 26×36 en arrondissant à la dizaine.

17. Soit $f(x) = -4x - 1$. Calculer $f(5)$.

18. La fonction est-elle affine ? Si oui, donner a et b. $f(x) = 7x$

19. Soit $f(x) = -3x - 9$. Résoudre $f(x) = -30$.



20. Lire l'antécédent de -5.

CORRIGÉ · ÉVALUATION VERTE

1 à 10

1 à 4 fractions · 5 à 8 calcul littéral · 9 à 12 proportionnalité · 13 à 16 ordre de grandeur · 17 à 20 fonctions affines. Chaque réponse indique le thème et la ceinture : une erreur désigne la ceinture à retravailler.

1. $\frac{5}{2}$ (Fr. · c. blanche)	2. $\frac{3}{4}$ (Fr. · c. jaune)
3. $\frac{17}{8}$ (Fr. · c. orange)	4. $\frac{1}{15}$ (Fr. · c. verte)
5. $9x + 5x = 14x$ (Litt. · c. blanche)	6. $-8x \times (-6) = 48x$ (Litt. · c. jaune)
7. $5(x - 4) = 5x - 20$ (Litt. · c. orange)	8. $4(3x + 7) - 2(4x - 7) = 4x + 42$ (Litt. · c. verte)
9. Oui : alignés avec l'origine (Prop. · c. blanche)	10. $\frac{90 \times 4}{9} = 40$ vélos (Prop. · c. jaune)

CORRIGÉ · ÉVALUATION VERTE

11 à 20

11. Non (Prop. · c. orange)	12. $\times 2,5 \rightarrow 25 ; 30$ (Prop. · c. verte)
13. 87 (O.G. · c. blanche)	14. $6\ 300 + 300 = 6\ 600$ (O.G. · c. jaune)
15. $600 \div 30 = 20$ (O.G. · c. orange)	16. $600 < 26 \times 36 < 1\ 200$ (O.G. · c. verte)
17. -21 (Aff. · c. blanche)	18. affine : a = 7 et b = 0 (Aff. · c. jaune)
19. x = 7 (Aff. · c. orange)	20. x = -3 (Aff. · c. verte)

Score : / 20 Évaluation réussie à partir de 16 / 20.

Automatismes – Évaluation

Bilan Objectif 1

CEINTURE BLEUE – ÉVALUATION



Répondre sur votre cahier : 20 questions sur les cinq thèmes.

Nom : Score : / 20

1. $\frac{7}{6} + \frac{11}{6}$

2. $\frac{11}{12} + \frac{1}{6}$

3. $\frac{1}{9} + \frac{1}{2}$

4. $\frac{5}{4} \div \left(-\frac{4}{5}\right)$

5. $-2 \times 4x =$

6. $x(x + 4) =$

7. $3x(x + 5) - 2(x + 4) =$

8. $(x + 7)(x + 3) =$

9. Dans une classe de 21 élèves, les $\frac{1}{3}$ font de l'allemand. Combien ?

10.

2	5	10
5	12	25

CEINTURE BLEUE – ÉVALUATION (suite)

11.

5	6	10
2,5	?	?

12. 5 m de câble coûtent 7,5 €. Combien coûtent 10 m de câble ?

13. Donner un ordre de grandeur de $4\,423 + 2\,972$.

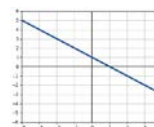
14. Donner un ordre de grandeur de 63×82 .

15. Encadrer 49×29 en arrondissant à la dizaine.

16. Calculer et donner le résultat en écriture scientifique : $6 \times 10^7 \div (3 \times 10^2)$

17. La fonction est-elle affine ? Si oui, donner a et b. $f(x) = 6 - 2x$

18. Soit $f(x) = -2x - 8$. Résoudre $f(x) = -12$.



19. Donner le coefficient directeur.

20. f est affine, A(-1 ; -6) et B(0 ; -5) sont sur sa droite. Calculer le coefficient directeur.

CORRIGÉ · ÉVALUATION BLEUE

1 à 10

1 à 4 fractions · 5 à 8 calcul littéral · 9 à 12 proportionnalité · 13 à 16 ordre de grandeur · 17 à 20 fonctions affines. Chaque réponse indique le thème et la ceinture : une erreur désigne la ceinture à retravailler.

1. 3 (Fr. · c. jaune)	2. $\frac{13}{12}$ (Fr. · c. orange)
3. $\frac{11}{18}$ (Fr. · c. verte)	4. $-\frac{25}{16}$ (Fr. · c. bleue)
5. $-2 \times 4x = -8x$ (Litt. · c. jaune)	6. $x(x + 4) = x^2 + 4x$ (Litt. · c. orange)
7. $3x(x + 5) - 2(x + 4) = 3x^2 + 13x - 8$ (Litt. · c. verte)	8. $(x + 7)(x + 3) = x^2 + 10x + 21$ (Litt. · c. bleue)
9. $\frac{21 \times 1}{3} = 7$ élèves (Prop. · c. jaune)	10. Non (Prop. · c. orange)

CORRIGÉ · ÉVALUATION BLEUE

11 à 20

11. $\times 0,5 \rightarrow 3 ; 5$ (Prop. · c. verte)	12. $\frac{7,5 \times 10}{5} = 15$ € (Prop. · c. bleue)
13. $4\,400 + 3\,000 = 7\,400$ (O.G. · c. jaune)	14. $60 \times 80 = 4\,800$ (O.G. · c. orange)
15. $800 < 49 \times 29 < 1\,500$ (O.G. · c. verte)	16. 2×10^5 (O.G. · c. bleue)
17. affine : a = -2 et b = 6 (Aff. · c. jaune)	18. x = 2 (Aff. · c. orange)
19. -1 (Aff. · c. verte)	20. a = 1 (Aff. · c. bleue)

Score : / 20 Évaluation réussie à partir de 16 / 20.

Automatismes – Évaluation

Bilan Objectif 1

CEINTURE MARRON – ÉVALUATION



Répondre sur votre cahier : 20 questions sur les cinq thèmes.

Nom : Score : / 20

1. $4 - \frac{6}{5}$

2. $\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$

3. $8 \div \frac{4}{3}$

4. $\frac{5}{2} \times \frac{6}{5} - 1$

5. $5(x + 5) =$

6. $2(x + 3) + 5(x + 7) =$

7. $(x + 4)(3x + 7) =$

8. $(x - 4)^2 + 7 =$

9.

3	6	8
8	18	24

10.

6	10	15
4,5	?	?

CEINTURE MARRON – ÉVALUATION (suite)

11.

4	8
6	?

12. Sur une carte au 1/20 000, deux villages sont à 4 cm. Distance réelle ?

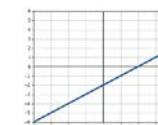
13. Donner un ordre de grandeur de 24×46 .

14. Encadrer 17,67 entre deux dixièmes consécutifs.

15. Calculer et donner le résultat en écriture scientifique : $8 \times 10^9 \div (4 \times 10^3)$

16. Combien de fois 8×10^8 est-il plus grand que 2×10^6 ?

17. Soit $f(x) = -2x + 7$. Résoudre $f(x) = 3$.



18. Croissante ou décroissante ?

19. f est affine, A(5 ; -4) et B(2 ; -7) sont sur sa droite. Calculer le coefficient directeur.

20. f est affine avec $f(-2) = -4$ et $f(-1) = -6$. Donner l'expression de f.

CORRIGÉ · ÉVALUATION MARRON

1 à 10

1 à 4 fractions · 5 à 8 calcul littéral · 9 à 12 proportionnalité · 13 à 16 ordre de grandeur · 17 à 20 fonctions affines. Chaque réponse indique le thème et la ceinture : une erreur désigne la ceinture à retravailler.

1. $\frac{14}{5}$ (Fr. · c. orange)	2. $\frac{1}{6}$ (Fr. · c. verte)
3. 6 (Fr. · c. bleue)	4. 2 (Fr. · c. marron)
5. $5(x + 5) = 5x + 25$ (Litt. · c. orange)	6. $2(x + 3) + 5(x + 7) = 7x + 41$ (Litt. · c. verte)
7. $(x + 4)(3x + 7) = 3x^2 + 19x + 28$ (Litt. · c. bleue)	8. $(x - 4)^2 + 7 = x^2 - 8x + 23$ (Litt. · c. marron)
9. Non (Prop. · c. orange)	10. $\times 0,75 \rightarrow 7,5 ; 11,25$ (Prop. · c. verte)

CORRIGÉ · ÉVALUATION MARRON

11 à 20

11. $\times 1,5 \rightarrow 12$ (Prop. · c. bleue)	12. $4 \times 20\,000 = 80\,000 \text{ cm} = 0,8 \text{ km}$ (Prop. · c. marron)
13. $20 \times 50 = 1\,000$ (O.G. · c. orange)	14. $17,6 < 17,67 < 17,7$ (O.G. · c. verte)
15. 2×10^6 (O.G. · c. bleue)	16. 400 (O.G. · c. marron)
17. $x = 2$ (Aff. · c. orange)	18. croissante (Aff. · c. verte)
19. $a = 1$ (Aff. · c. bleue)	20. $f(x) = -2x - 8$ (Aff. · c. marron)

Score : / 20 Évaluation réussie à partir de 16 / 20.

Automatismes – Évaluation

Bilan Objectif 1

CEINTURE ROUGE – ÉVALUATION

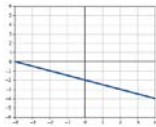


Répondre sur votre cahier : 20 questions sur les cinq thèmes.

Nom : Score : / 20

1. $\frac{3}{5} - \frac{1}{2}$	2. $\frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$						
3. $\frac{5}{2} \times \frac{6}{5} - 1$	4. $\left(\frac{5}{4}\right)^3 \div \frac{5}{4}$						
5. $2(x + 4) - (x + 4) =$	6. $(4x + 6)(x + 7) =$						
7. $(2x - 2)^2 =$	8. $8x + 16 =$						
9. <table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>12</td></tr><tr><td>15</td><td>?</td><td>?</td></tr></table>	3	4	12	15	?	?	10. 3 boîtes donnent 6 pièces. Et 12 boîtes ?
3	4	12					
15	?	?					

CEINTURE ROUGE – ÉVALUATION (suite)

11. 5 kg de carottes coûtent 25 €. Combien coûtent 9 kg ?	12. Une voiture consomme 6 L aux 100 km. Coût de 200 km si le litre vaut 1,5 € ?
13. Encadrer $17\,465 + 10\,537$ par deux multiples de 1 000.	14. Calculer et donner le résultat en écriture scientifique : $6 \times 10^5 \times 3 \times 10^{-3}$
15. Par combien faut-il multiplier 1×10^{-8} pour obtenir 8×10^{-4} ?	16. Convertir 1,3 kW en MW.
 17. Lire $f(2)$.	18. f est affine, $A(-6 ; -4)$ et $B(-5 ; -1)$ sont sur sa droite. Calculer le coefficient directeur.
19. f est affine avec $f(2) = -2$ et $f(5) = -3,5$. Donner l'expression de f .	20. Donner le signe de $f(x) = -3x - 3$ selon x .

CORRIGÉ · ÉVALUATION ROUGE

1 à 10

1 à 4 fractions · 5 à 8 calcul littéral · 9 à 12 proportionnalité · 13 à 16 ordre de grandeur · 17 à 20 fonctions affines. Chaque réponse indique le thème et la ceinture : une erreur désigne la ceinture à retravailler.

1. $\frac{1}{10}$ (Fr. · c. verte)	2. $\frac{15}{8}$ (Fr. · c. bleue)
3. 2 (Fr. · c. marron)	4. $\frac{25}{16}$ (Fr. · c. rouge)
5. $2(x + 4) - (x + 4) = x + 4$ (Litt. · c. verte)	6. $(4x + 6)(x + 7) = 4x^2 + 34x + 42$ (Litt. · c. bleue)
7. $(2x - 2)^2 = 4x^2 - 8x + 4$ (Litt. · c. marron)	8. $8x + 16 = 8(x + 2)$ (Litt. · c. rouge)
9. $\times 5 \rightarrow 20 ; 60$ (Prop. · c. verte)	10. $\frac{6 \times 12}{3} = 24$ pièces (Prop. · c. bleue)

CORRIGÉ · ÉVALUATION ROUGE

11 à 20

11. $\frac{25 \times 9}{5} = 45$ € (Prop. · c. marron)	12. $\frac{6 \times 200}{100} \times 1,5 = 18$ € (Prop. · c. rouge)
13. $27\ 000 < 17\ 465 + 10\ 537 < 29\ 000$ (O.G. · c. verte)	14. $1,8 \times 10^3$ (O.G. · c. bleue)
15. 80 000 (O.G. · c. marron)	16. 0,0013 MW (O.G. · c. rouge)
17. -3 (Aff. · c. verte)	18. $a = 3$ (Aff. · c. bleue)
19. $f(x) = -0,5x - 1$ (Aff. · c. marron)	20. s'annule en -1 ; positive avant, négative après (Aff. · c. rouge)

Score : / 20 Évaluation réussie à partir de 16 / 20.

Automatismes – Évaluation

Bilan Objectif 1

CEINTURE NOIRE – ÉVALUATION



Répondre sur votre cahier : 20 questions sur les cinq thèmes.

Nom : Score : / 20

1. $\frac{6}{5} \div 3$	2. $\frac{6}{5} - \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$				
3. $\frac{\frac{7}{2}}{8}$	4. $\frac{x}{2} + \frac{7}{x}$				
5. $(x - 9)(x + 5) =$	6. $(4x + 6)(4x - 6) - 4 =$				
7. $7x^2 - 8x =$	8. $(x + 2)^2 - (x + 6)^2 =$				
9. <table border="1" data-bbox="116 1348 434 1434"> <tr> <td>4</td><td>8</td></tr> <tr> <td>8</td><td>?</td></tr> </table>	4	8	8	?	10. Un devoir est noté 36 sur 60. Quelle est la note sur 20 ?
4	8				
8	?				

CEINTURE NOIRE – ÉVALUATION (suite)

11. Un débit vaut 5 L/min. En combien de secondes obtient-on 12,5 L ?	12. Un polygone de périmètre 30 cm est agrandi de coefficient 1,5. Nouveau périmètre ?
13. Écrire 0,000 002 8 en écriture scientifique.	14. Combien de fois 6×10^{-5} est-il plus grand que 2×10^{-6} ?
15. Convertir 3,9 nm en m.	16. Convertir 81 km ² en ha.
17. f est affine, A(3 ; 8) et B(-1 ; 20) sont sur sa droite. Calculer le coefficient directeur.	18. f est affine avec f(-1) = 2 et f(0) = 4. Donner l'expression de f.
19. Donner le signe de $f(x) = -6x + 18$ selon x.	20. Un club demande 15 € d'inscription puis 2 € par séance. Prix pour 8 séances ?

CORRIGÉ · ÉVALUATION NOIRE

1 à 10

1 à 4 fractions · 5 à 8 calcul littéral · 9 à 12 proportionnalité · 13 à 16 ordre de grandeur · 17 à 20 fonctions affines. Chaque réponse indique le thème et la ceinture : une erreur désigne la ceinture à retravailler.

1. $\frac{2}{5}$ (Fr. · c. bleue)	2. $\frac{31}{30}$ (Fr. · c. marron)
3. $\frac{7}{16}$ (Fr. · c. rouge)	4. $\frac{x^2+14}{2x}$ (Fr. · c. noire)
5. $(x-9)(x+5) = x^2 - 4x - 45$ (Litt. · c. bleue)	6. $(4x+6)(4x-6) - 4 = 16x^2 - 40$ (Litt. · c. marron)
7. $7x^2 - 8x = x(7x - 8)$ (Litt. · c. rouge)	8. $(x+2)^2 - (x+6)^2 = (-4)(2x+8)$ (Litt. · c. noire)
9. $\times 2 \rightarrow 16$ (Prop. · c. bleue)	10. $\frac{36 \times 20}{60} = 12$ (Prop. · c. marron)

CORRIGÉ · ÉVALUATION NOIRE

11 à 20

11. $\frac{12,5 \times 60}{5} = 150 \text{ s}$ (Prop. · c. rouge)	12. $30 \times 1,5 = 45 \text{ cm}$ (Prop. · c. noire)
13. $2,8 \times 10^{-6}$ (O.G. · c. bleue)	14. 30 (O.G. · c. marron)
15. $3,9 \times 10^{-9} \text{ m}$ (O.G. · c. rouge)	16. 8 100 ha (O.G. · c. noire)
17. a = -3 (Aff. · c. bleue)	18. f(x) = 2x + 4 (Aff. · c. marron)
19. s'annule en 3 ; positive avant, négative après (Aff. · c. rouge)	20. 31 € (Aff. · c. noire)

Score : / 20 Évaluation réussie à partir de 16 / 20.