

Sujet A

Interrogation écrite n° 2

Critères d'évaluation :

- ✓ Additionner et soustraire des nombres relatifs. /3,5
- ✓ Multiplier des nombres relatifs. /3,5
- ✓ Calculer avec des nombres relatifs et des priorités. /9
- ✓ Substituer des valeurs et calculer. /4



Exercice n° 1

$2 - 6 =$	$-5 - 8 =$	$(-3) + 6, 1 =$
$2 - (-6) =$	$(-5) + (-8) =$	$(-3) - 6, 1 =$
$-2 - 6 =$	$(-5) - (-8) =$	$(-3) - (-6, 1) =$

Exercice n° 2

$4 \times (-5) =$	$-7 \times (-7) =$	$12 \times 8 =$
$(-4) \times (-5) =$	$(-3) \times 7 =$	$(-12) \times (-8) =$
$(-4) \times 5 =$	$(+3) \times (+7) =$	$12 \times (-80) =$

Exercice n° 3

$5 - 7 =$	$-9 \times (-9) =$	$2, 5 - 4 =$
$5 \times (-7) =$	$-9 + 9 =$	$(-2, 5) \times (-4) =$
$-5 - 7 =$	$(-9) + (-9) =$	$-6 \times 0, 8 =$
$(-0, 6) \times (-0, 8) =$		

Exercice n° 4 À faire sur la feuille à carreaux

$A = -10 - 8 - (-2 + 13) - (5 - 14)$	$D = 5 - 3 \times 5 + 2$
$B = (-2) \times (-5) \times (-10) \times (-3)$	$E = 5 + 4 \times (-5) \times (-3)$
$C = 5 \times (-3) \times (-0, 1) \times (-4)$	$F = -8 - 2 \times (-2 - 5)$

Exercice n° 5

Compléter le tableau suivant avec le résultat. Les calculs intermédiaire peuvent être faits sur la feuille à carreaux ou au brouillon.

a	b	c	ab - c	(a - b)c
2	3	5		
-3	1	4		
-4	-2	3		
-5	2	4		

Exercice Bonus À faire sur la feuille à carreaux

Les $\frac{5}{7}$ d'un terrain sont plantés d'arbres fruitiers. $\frac{1}{3}$ de ce verger contient des cerisiers et les $\frac{3}{4}$ du reste du verger sont occupés par des poiriers. La surface du terrain qui n'est occupée ni par les cerisier ni par les poiriers est de 6 035 m².

Quelle est l'aire de la surface plantée en poiriers ?

Exercice Bonus : Le compte est bon À faire sur la feuille à carreaux

À l'aide des nombres dont on dispose, il faut essayer de reconstituer le nombre donné.

On peut utiliser les quatre opérations, mais les nombres de départ ne peuvent s'utiliser qu'une fois.

Avec -3; -5; 25; -100 et 7, trouver -650.

Avec -7; -25; 10; -8 et -75, trouver 730.

Sujet B

Interrogation écrite n° 2

Critères d'évaluation :

- ✓ Additionner et soustraire des nombres relatifs. /3,5
- ✓ Multiplier des nombres relatifs. /3,5
- ✓ Calculer avec des nombres relatifs et des priorités. /9
- ✓ Substituer des valeurs et calculer /4



Exercice n° 1

$3 - 7 =$	$-6 - 9 =$	$(-2) + 7, 2 =$
$3 - (-7) =$	$(-6) + (-9) =$	$(-2) - 7, 2 =$
$-3 - 7 =$	$(-6) - (-9) =$	$(-2) - (-7, 2) =$

Exercice n° 2

$6 \times (-5) =$	$-8 \times (-8) =$	$12 \times 7 =$
$(-6) \times (-5) =$	$(-3) \times 8 =$	$(-12) \times (-7) =$
$(-6) \times 5 =$	$(+3) \times (+8) =$	$12 \times (-70) =$

Exercice n° 3

$6 - 8 =$	$-8 \times (-8) =$	$2, 5 - 4 =$
$6 \times (-8) =$	$-8 + 8 =$	$(-2, 5) \times (-4) =$
$-6 - 8 =$	$(-8) + (-8) =$	$-7 \times 0, 8 =$
$(-0, 7) \times (-0, 8) =$		

Exercice n° 4 À faire sur la feuille à carreaux

$A = -11 - 7 - (-3 + 14) - (5 - 14)$	$D = 3 - 5 \times 3 + 2$
$B = (-5) \times (-2) \times (-3) \times (-10)$	$E = 5 + 4 \times (-5) \times (-3)$
$C = 5 \times (-4) \times (-0, 1) \times (-3)$	$F = -8 - 2 \times (-4 - 3)$

Exercice n° 5

Compléter le tableau suivant avec le résultat. Les calculs intermédiaire peuvent être faits sur la feuille à carreaux ou au brouillon.

a	b	c	ab - c	(a - b)c
3	2	5		
-1	3	4		
-2	-4	3		
-3	2	4		

Exercice Bonus À faire sur la feuille à carreaux

Les $\frac{5}{7}$ d'un terrain sont plantés d'arbres fruitiers. $\frac{1}{3}$ de ce verger contient des cerisiers et les $\frac{3}{4}$ du reste du verger sont occupés par des poiriers. La surface du terrain qui n'est occupée ni par les cerisier ni par les poiriers est de 6 035 m².

Quelle est l'aire de la surface plantée en poiriers ?

Exercice Bonus : Le compte est bon À faire sur la feuille à carreaux

À l'aide des nombres dont on dispose, il faut essayer de reconstituer le nombre donné.

On peut utiliser les quatre opérations, mais les nombres de départ ne peuvent s'utiliser qu'une fois.

Avec -3; -5; 25; -100 et 7, trouver -650.

Avec -7; -25; 10; -8 et -75, trouver 730.

Sujet A Correction Interrogation écrite n° 2

Exercice n° 1, 2 et 3

$2 - 6 = -4$	$-5 - 8 = -13$	$(-3) + 6,1 = 3,1$
$2 - (-6) = 8$	$(-5) + (-8) = -13$	$(-3) - 6,1 = -9,1$
$-2 - 6 = -8$	$(-5) - (-8) = 3$	$(-3) - (-6,1) = 3,1$
$4 \times (-5) = -20$	$-7 \times (-7) = 49$	$12 \times 8 = 96$
$(-4) \times (-5) = 20$	$(-3) \times 7 = -21$	$(-12) \times (-8) = 96$
$(-4) \times 5 = -20$	$(+3) \times (+7) = 21$	$12 \times (-80) = -960$
$5 - 7 = -2$	$-9 \times (-9) = 81$	$2,5 - 4 = -1,5$
$5 \times (-7) = -35$	$-9 + 9 = 0$	$(-2,5) \times (-4) = 10$
$-5 - 7 = -12$	$(-9) + (-9) = -18$	$-6 \times 0,8 = -4,8$
$(-0,6) \times (-0,8) = 0,48$		

Exercice n° 4

$$A = -10 - 8 - (-2 + 13) - (5 - 14) = -10 - 8 - 11 - (-9) = -10 - 8 - 11 + 9$$

$$A = -29 + 9 = -20$$

$$B = (-2) \times (-5) \times (-10) \times (-3) = +10 \times 10 \times 3 = 300$$

$$C = 5 \times (-3) \times (-0,1) \times (-4) = -(5 \times 4) \times 3 \times 0,1 = -20 \times 3 \times 0,1 = -60 \div 10 = -6$$

$$D = 5 - 3 \times 5 + 2 = 5 - 15 + 2 = -8$$

$$E = 5 + 4 \times (-5) \times (-3) = 5 + 60 = 65$$

$$F = -8 - 2 \times (-2 - 5) = -8 - 2 \times (-7) = -8 + 14 = 6$$

Exercice n° 5

a	b	c	$ab - c$	$(a - b)c$
2	3	5	1	-5
-3	1	4	-7	-16
-4	-2	3	5	-6
-5	2	4	-14	-28

Sujet B Correction Interrogation écrite n° 2

Exercice n° 1, 2 et 3

$3 - 7 = -4$	$-6 - 9 = -15$	$(-2) + 7,2 = 5,2$
$3 - (-7) = 10$	$(-6) + (-9) = -15$	$(-2) - 7,2 = -9,2$
$-3 - 7 = -10$	$(-6) - (-9) = 3$	$(-2) - (-7,2) = 5,2$
$6 \times (-5) = -30$	$-8 \times (-8) = 64$	$12 \times 7 = 84$
$(-6) \times (-5) = 30$	$(-3) \times 8 = -24$	$(-12) \times (-7) = 84$
$(-6) \times 5 = -30$	$(+3) \times (+8) = 24$	$12 \times (-70) = -840$
$6 - 8 = -2$	$-8 \times (-8) = 64$	$2,5 - 4 = -1,5$
$6 \times (-8) = -48$	$-8 + 8 = 0$	$(-2,5) \times (-4) = 10$
$-6 - 8 = -14$	$(-8) + (-8) = -16$	$-7 \times 0,8 = -5,6$
$(-0,7) \times (-0,8) = 0,56$		

Exercice n° 4

$$A = -11 - 7 - (-3 + 14) - (5 - 14) = -11 - 7 - 11 - (-9) = -11 - 7 - 11 + 9$$

$$A = -29 + 9 = -20$$

$$B = (-5) \times (-2) \times (-3) \times (-10) = +10 \times 10 \times 3 = 300$$

$$C = 5 \times (-4) \times (-0,1) \times (-3) = -20 \times 3 \times 0,1 = -60 \div 10 = -6$$

$$D = 3 - 5 \times 3 + 2 = 3 - 15 + 2 = -10$$

$$E = 5 + 4 \times (-5) \times (-3) = 5 + 60 = 65$$

$$F = -8 - 2 \times (-4 - 3) = -8 - 2 \times (-7) = -8 + 14 = 6$$

Exercice n° 5

a	b	c	$ab - c$	$(a - b)c$
3	2	5	1	5
-1	3	4	-7	-16
-2	-4	3	5	6
-3	2	4	-10	-20

Critères d'évaluation :

- ✓ Calculs simples avec des nombres relatifs/7
- ✓ Calculer avec des nombres relatifs et des priorités. /9
- ✓ Substituer des valeurs et calculer. /4

**Exercice n° 1**

$$\begin{array}{l} -7 - 9 = \\ 7 - (-9) = \\ -7 + 9 = \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} (-15) + (-8) = \\ (-15) + (-8) = \\ (-15) - (-8) = \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} -2 - 2, 2 = \\ (-2) - (-2, 2) = \\ -2, 2 + 2 = \end{array} \right.$$

Exercice n° 2

$$\begin{array}{l} 6 \times (-6) = \\ (-6) \times (-6) = \\ -6 \times 6 = \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} (-9) \times (-7) = \\ (+9) \times (+7) = \\ -9 \times 7 = \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} -13 \times 5 = \\ (-13) \times (-5) = \\ 1, 3 \times (-0, 5) = \end{array} \right.$$

Exercice n° 3

$$\begin{array}{l} 9 - 7 = \\ 9 \times (-7) = \\ -9 - 7 = \\ (-0, 9) \times (-0, 7) = \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} -8 \times (-8) = \\ (-8) + (-8) = \\ -8 + 8 = \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} -3, 4 - 2 = \\ (-3, 4) \times (-2) = \\ -8 \times 0, 8 = \end{array} \right.$$

Exercice n° 4 À faire sur la feuille à carreaux

$$\begin{array}{l} A = (-5) \times (-5) \times (-10) \times (-4) \\ B = -5 - (5 - 8) + 4 + (-2 - 3) \\ C = -0, 1 \times (-3) \times (-7) \times (-4) \end{array} \quad \begin{array}{l} D = 4 - 2 \times 5 - 6 \\ E = 1 + 2 \times (-5) \times (-3) \\ F = -1 - 2 \times (-5 - 4) \end{array}$$

Exercice n° 5

Compléter le tableau suivant avec le résultat. Les calculs intermédiaire peuvent être faits sur la feuille à carreaux ou au brouillon.

a	b	c	$(a + b)c$	$(a - b)c$
2	1	4		
-3	2	5		
-1	-3	-2		
-5	-8	2		

Sujet Bis Correction Interrogation écrite n° 2

$-7 - 9 = -16$	$(-15) + (-8) = -23$	$-2 - 2, 2 = -4, 2$
$7 - (-9) = 16$	$(-15) + (-8) = -23$	$(-2) - (-2, 2) = 0, 2$
$-7 + 9 = 2$	$(-15) - (-8) = -7$	$-2, 2 + 2 = -0, 2$
$6 \times (-6) = -36$	$(-9) \times (-7) = 63$	$-13 \times 5 = -65$
$(-6) \times (-6) = 36$	$(+9) \times (+7) = 63$	$(-13) \times (-5) = 65$
$-6 \times 6 = -36$	$-9 \times 7 = -63$	$1, 3 \times (-0, 5) = -0, 65$
$9 - 7 = 2$	$-8 \times (-8) = 64$	$-3, 4 - 2 = -5, 4$
$9 \times (-7) = -63$	$(-8) + (-8) = -16$	$(-3, 4) \times (-2) = 6, 8$
$-9 - 7 = -16$	$-8 + 8 = 0$	$-8 \times 0, 8 = -6, 4$
$(-0, 9) \times (-0, 7) = 0, 63$		

Exercice n° 4

$$A = (-5) \times (-5) \times (-10) \times (-4) = 25 \times 4 \times 10 = 100 \times 10 = 1\,000$$

$$B = -5 - (5 - 8) + 4 + (-2 - 3) = -5 - (-3) + 4 + (-5) = -5 + 3 + 4 - 5 = 7 - 10 = -3$$

$$C = -0, 1 \times (-3) \times (-7) \times (-4) = 12 \times 7 \times 0, 1 = 84 \div 10 = 8, 4$$

$$D = 4 - 2 \times 5 - 6 = 4 - 10 - 6 = 4 - 16 = -12$$

$$E = 1 + 2 \times (-5) \times (-3) = 1 + 10 \times 3 = 1 + 30 = 31$$

$$F = -1 - 2 \times (-5 - 4) - 1 - 2 \times (-9) = -1 + 18 = 17$$

Exercice n° 5

a	b	c	$(a + b)c$	$(a - b)c$
2	1	4	12	4
-3	2	5	-5	-25
-1	-3	-2	8	-4
-5	-8	2	-26	-6