

Énoncés**Exercice 1**

Effectuer mentalement les calculs suivants.

$$A = 9 - 17$$

$$B = -34 + 6$$

$$C = -76 - 7$$

$$D = 13 - 14$$

$$E = -26 + 33$$

$$F = 25 - 12$$

$$G = -51 - 17$$

$$H = 38 - 47$$

Exercice 2

1. Pour chaque expression, effectuer le calcul de gauche à droite.

$$A = -5 - 6 + 13$$

$$B = -2 + 12 - 14$$

$$C = 27 - 13 - 15$$

$$D = 7,8 - 8,9 - 2,3$$

2. Pour chaque expression, effectuer les calculs en regroupant les termes de même signe.

$$E = -14 + 5 - 2$$

$$F = -2 - 23 + 33$$

$$G = 18 - 13 - 25$$

$$H = -0,8 + 2,7 - 3,7$$

3. Pour chaque expression, regrouper astucieusement puis calculer.

$$I = 18 - 7 + 9 - 18 - 9 + 7$$

$$J = -3 + 24 - 17 + 6$$

$$K = 14 - 4 + 8 - 8 + 7$$

$$L = 13,36 + 4 + 6 - 3,36$$

Exercice 3

Écrire les calculs suivants sans parenthèses puis effectuer les sommes algébriques en effectuant des étapes.

$$A = (+12) - (-11) + (+25) + (-17)$$

$$B = (-2,1) + (-9) + (+6,4) + (-8,3) - (+51)$$

$$C = (+7) + (-13) + (-4) + (+15) - (-8) + (+13) - (+7)$$

$$D = (-716) + (+2023) + (-100) + 0,25 + (-23) - (-716)$$

$$E = (-108) - (+97) + (-31) - (-129) - (+61)$$

Exercice 4

Compléter le tableau.

a	b	c	$a - b + c$	$a - (b + c)$
4	-3	6		
-6	-5	3		
7	+8	-4		
10	-5	-5		

Exercice 5

Dans un QCM de dix questions, une réponse juste rapporte 4pts, une absence de réponse 0pt et une mauvaise réponse enlève 3pts.

1. Laurian a 2 bonnes réponses et 8 mauvaises. Quelle est sa note ?
2. Quelle est la plus mauvaise note qu'il est possible d'obtenir à ce QCM ? La meilleure note ?
3. Christophe a obtenu 14 points. Donne une combinaison possible pour obtenir ce résultat.

Exercice 6 *Calculs croisés*

Chaque grille contient tous les entiers de 1 à 9, les opérations de base, ainsi que le résultat des calculs des lignes et des colonnes, indiqués dans les cases colorées.

1. Compléter les deux grilles ci-dessous avec les quatre opérations de base.

2		4		9	38
	■		■		
3		8		1	11
	■		■		
7		5		6	-4
12		27		3	

6		1		7	-1
	■		■		
4		3		2	9
	■		■		
5		8		9	31
-3		-4		23	

2. Compléter les deux grilles suivantes avec les entiers de 1 à 9.

	-		+		-2
-		×		×	
	×		:		12
+		-		×	
	:		-		-4
3		70		105	

	+		:		10
×		×		-	
	+		+		16
×		-		-	
	+		×		52
108		8		-12	

Corrigés

Exercice 1

$A = -8$

$B = -28$

$C = -83$

$D = -1$

$E = 7$

$F = 13$

$G = -68$

$H = -9$

Exercice 2

1.

$A = -11 + 13$

$A = 2$

$C = 14 - 15$

$C = -1$

$B = 10 - 14$

$B = -4$

$D = -1,1 - 2,3$

$D = -3,4$

2.

$E = -16 + 5$

$E = -11$

$G = 18 - 38$

$G = -20$

$F = -25 + 33$

$F = 8$

$H = -4,5 + 2,7$

$H = -1,8$

3.

$I = 18 - 18 - 7 + 7 + 9 - 9$

$I = 0$

$K = 14 - 4 + 7 + 8 - 8$

$K = 17$

$J = -3 - 17 + 24 + 6$

$J = 10$

$L = 13,36 - 3,36 + 4 + 6$

$L = 20$

Exercice 3

$A = 12 + 11 + 25 - 17$

$A = 12 + 11 + 8$

$A = 31$

$D = -716 + 2\,023 - 100 + 0,25 - 23 + 716$

$D = +2\,000 - 100 + 0,25$

$D = 1900,25$

$B = -2,1 - 9 + 6,4 - 8,3 - 51$

$B = 6,4 - 10,4 - 60$

$B = -64$

$E = -108 - 97 - 31 + 129 - 61$

$E = -169 - 128 + 129$

$E = -168$

$C = 7 - 13 - 4 + 15 + 8 + 13 - 7$

$C = -4 + 15 + 8$

$C = 19$

Exercice 4

a	b	c	$a - b + c$	$a - (b + c)$
4	-3	6	13	1
-6	-5	3	2	-4
7	+8	-4	-5	3
10	-5	-5	10	20

Exercice 5

- La note de Laurian est $2 \times 4 + 8 \times (-3) = 8 - 24$ soit **(-16)**.
- La plus mauvaise note qu'il est possible d'obtenir à ce QCM est $10 \times (-3) = (-30)$.
La meilleure note qu'il est possible d'obtenir à ce QCM est $10 \times 4 = 40$.
- Christophe a pu avoir **5 réponses justes, 2 réponses fausses, et 3 absences de réponse**.

Exercice 6

1.

2	+	4	×	9	38
+		×		:	
3	+	8	:	1	11
+		-		-	
7	-	5	-	6	-4
12		27		3	

6	:	1	-	7	-1
-		+		×	
4	+	3	+	2	9
-		-		+	
5	×	8	-	9	31
-3		-4		23	

2.

1	-	8	+	5	-2
-		×		×	
4	×	9	:	3	12
+		-		×	
6	:	2	-	7	-4
3		70		105	

3	+	7	:	1	10
×		×		-	
9	+	2	+	5	16
×		-		-	
4	+	6	×	8	52
108		8		-12	