

Calculer avec les nombres relatifs: addition, soustraction, multiplication et division

Rituel de début de séance: Calcul mental
automatisé

Laboratoire de mathématiques Sarcelles 95 (LMS95)

Constat et objectifs

Nous avons constaté que les élèves des classes de 4^e ont des difficultés à enchaîner la somme et le produit de nombres relatifs. Ils mélangent les règles de calcul. Le groupe « questions flash » du LMS95 a proposé en plusieurs fois à leurs élèves 6 séries composées de 5 ou 6 questions chacune pour leur permettre de mettre en place la somme, la différence, le produit et le quotient de nombres relatifs. Une correction immédiate est recommandée à la fin de chaque série. Les élèves sont sollicités lors des corrections pour travailler les compétences de l'oral.

Calcul Mental N°1

Effectuer mentalement

① $(-6) + (-5)$

Calcul Mental N°1

Effectuer mentalement

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

Calcul Mental N°1

Effectuer mentalement

3 $(-6) - (-5)$

Calcul Mental N°1

Effectuer mentalement

4 $15 + (-5)$

Calcul Mental N°1

Effectuer mentalement

5 $15 - (-5)$

Calcul Mental N°1

Effectuer mentalement

6 $15 + (-25)$

Correction Calcul Mental N°1 : solliciter les élèves

1 $(-6)+(-5)$

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

3 $(-6)-(-5)$

4 $15+(-5)$

5 $15-(-5)$

6 $15+(-25)$

Calcul Mental N°2

Effectuer mentalement

① $(-5) + (-0,6)$

Calcul Mental N°2

Effectuer mentalement

2 $-0,7 + 0,5$

Calcul Mental N°2

Effectuer mentalement

3 $1,3 + (-1,3)$

Calcul Mental N°2

Effectuer mentalement

4 $1, 3 - (-1, 3)$

Calcul Mental N°2

Effectuer mentalement

5 $-8 + 4 \times 2$

Calcul Mental N°2

Effectuer mentalement

6 $(-8 + 4) \times 2$

Correction Calcul Mental N°2 : solliciter les élèves

1 $(-5) + (-0,6)$

2 $-0,7 + 0,5$

3 $1,3 + (-1,3)$

4 $1,3 - (-1,3)$

5 $-8 + 4 \times -2$

6 $(-8 + 4) \times -2$

Automatismes : Calcul Mental N°3

1 l'opposé de $-4,2$ est

Automatismes : Calcul Mental N°3

2 l'opposé du double de (-5) est

Automatismes : Calcul Mental N°3

- 3 Calculer la somme de 4 et (-5)

Automatismes : Calcul Mental N°3

- 4 Calculer la somme de (-4) et (-5)

Automatismes : Calcul Mental N°3

- 5 Calculer la différence de 10 et 5

Automatismes : Calcul Mental N°3

- 6 Calculer la différence de -10 et 5

Correction Calcul Mental N°4 : solliciter les élèves

- 1 l'opposé de $-4,2$ est
- 2 l'opposé du double de (-5) est
- 3 la somme de 4 et (-5) est
- 4 la somme de (-4) et (-5) est
- 5 la différence de 10 et 5 est
- 6 la différence de -10 et 5

Calcul Mental N°4

Calculer mentalement

① $12 - 2 + 10$

Calculer mentalement

2 $2 + 6 - 4 - 1$

Calculer mentalement

3 $7 \times (4 + 3)$

Calculer mentalement

- 4 La somme du produit de 4 par 7 et de -3 est

Calcul Mental N°4

Calculer mentalement

- 5 le produit de 7 par la différence de 7 et 4.....

Correction Calcul Mental N°4 : solliciter les élèves

- 1 $12 - 2 + 10$
- 2 $2 + 6 - 4 - 1$
- 3 $7 \times (4 + 3)$
- 4 La somme du produit de 4 par 7 et de -3 est
- 5 le produit de 7 par la différence de 7 et 4

Calcul Mental N°5

Calculer mentalement

① $-8 - (-7)$

Calculer mentalement

2 $-15 + 4 - 2 + 15$

Calculer mentalement

3 $(-2, 3) + (-7) - (-7)$

Calculer mentalement

$$4 \quad -13,4 + 12 + 13,4 + 8 + (-3)$$

Calculer mentalement

5 $5 - 5 \times 2$

Correction Calcul Mental N°6 : solliciter les élèves

1 $-8 - (-7)$

2 $-15 + 4 - 2 + 15$

3 $(-2, 3) + (-7) - (-7)$

4 $-13,4 + 12 + 13,4 + 8 + (-3)$

5 $5 - 5 \times 2$