



Nom Prénom Classe : Le / /

Interrogation n°..... – Addition et soustraction de nombres entiers (Activités 1 à 7)

C ₁	Connaître	/ 9,5
C ₂	Appliquer	/ 10,5
C ₃	Transférer	/
	TOTAL	/ 20

Commentaires :

Correctif

Signature :

1. **COMPLETE** le calcul et **ENONCE** la règle illustrée par celui-ci.

$$(-16) + (+4) = \dots - 12$$

C1
/3,5

... Pour additionner deux nombres entiers de signes contraires,
 ... on donne à la somme le signe du terme ayant la plus grande valeur
 absolue et
 ... on soustrait les valeurs absolues

2. **COMPLETE** la définition suivante et **DONNE** un exemple.

C1
/2

Deux nombres opposés sont ... deux nombres qui ont la même valeur absolue
 mais qui sont de signes contraires
 Exemple : ... -4 ... et ... +4

3. **ENONCE** en langage littéraire (LL) la propriété illustrée par le langage mathématique ci-dessous.

C1
/2

$$\text{LM : Si } a \text{ et } b \in \mathbb{Z} \text{ alors } a + b = b + a$$

... L'addition est une opération commutative signifiant que, dans
 ... une somme, l'ordre des termes n'influence pas le résultat

4. **COMPLETE** par un des symboles suivants : =, <, >

C2
/1,5

$$6 \dots > \dots - 11$$

$$-4 \dots > \dots - 10$$

$$\begin{array}{ccc} | +4 | & \dots < & | -10 | \\ 4 & & 10 \end{array}$$

5. **CALCULE**

C2
/2

$$-5 - 16 = -21$$

$$63 - 70 = -7$$

$$\underline{8 - 4} + \underline{7 - 10} = 15 - 14 = 1$$

$$\underline{-50 - 10} + 73 = 73 - 60 = 13$$

6. **APPLIQUE** la règle des signes successifs et puis **CALCULE**.

C2
/4

$$(-14) \oplus (+9) = -14 + 9 = -5$$

$$(+32) \ominus (+21) = 32 - 21 = 11$$

$$(-3) \oplus (-26) \oplus (+10) = \underline{-3 - 26} + 10 = 10 - 29 = -19$$

$$-2 \oplus (-7) \ominus (-5) \ominus (+3) \oplus (+6) = \underline{-2 - 7} + \underline{5 - 3} + 6 = 11 - 12 = -1$$

7. Si tu sais que $a = -2$, $b = 8$, $c = -4$ et $d = -6$, **REMPLECE** les lettres par leur valeur, ensuite **APPLIQUE** la règle des signes successifs et enfin **CALCULE** (3 étapes).

C2
/3

$$c - a = -4 \oplus (-(-2)) = -4 + 2 = -2$$

$$-d + c = -(-(-6)) \oplus (-4) = 6 - 4 = 2$$

$$-a - d + c = -(-(-2)) \ominus (-(-6)) \oplus (-4) = \underline{2 + 6} - 4 = 8 - 4 = 4$$

8. Pour chaque étape du calcul, **CITE** la propriété de l'addition utilisée.

C1
/2

$$7 + 9 + 12 + (-9) = 7 + 9 + (-9) + 12 \rightarrow \mathcal{R}' \text{ est commutative}$$

$$= 7 + (9 + (-9)) + 12 \rightarrow \mathcal{R}' \text{ est associative}$$

$$= 7 + 0 + 12 \rightarrow \mathcal{R}' \text{ est symétrisable}$$

$$= 7 + 12 \rightarrow \mathcal{R}' \text{ admet } 0 \text{ comme élément neutre}$$

$$= 19 \rightarrow \text{Somme de 2 termes}$$