

	Nom : _____	Classe : _____
	Prénom : _____	Date : _____
N° d'ordre : _____		
Interro 25 - Opérations sur les entiers (chap 8 activités 4 et 5)		C1 : /4 C2 : /14 C3 : /2 Total : /20

C1 : Connaitre

Question 1 : Voici la copie d'une interrogation d'un élève de 1^{re} année.

Pour chaque calcul, **SOULIGNE** l'erreur commise, **CORRIGE**-la en recopiant tout le calcul et **ENONCE** la règle que cet élève aurait dû utiliser.

/4

a) $(25 - 21) \cdot 6 - 3 = 4 \cdot 6 - 3 = 4 \cdot 3 = 12$

$(25 - 21) \cdot 6 - 3 = 4 \cdot 6 - 3 = 24 - 3 = 21$

Règle : *Selon les priorités des opérations, on effectue dans l'ordre les produits et puis les sommes/différences.*

b) $-3 \cdot (-4) \cdot (-2) + 3 \cdot 2^2 = 24 + 3 \cdot 4 = 24 + 12 = 36$

$-3 \cdot (-4) \cdot (-2) + 3 \cdot 2^2 = -24 + 3 \cdot 4 = -24 + 12 = -12$

Règle : *Dans un produit de plusieurs facteurs, si le nombre de facteurs négatifs est impair, alors le produit est négatif.*

C2 : Appliquer

/5

Question 2 : **CALCULE** la valeur numérique des expressions suivantes si

$a = -3$; $b = 4$; $c = -5$ et $d = 9$

$a + 2c = -3 + 2 \cdot (-5) = -3 - 10 = -13$

$5c \cdot (a + d) = 5 \cdot (-5) \cdot (-3 + 9) = -25 \cdot 6 = -150$

$-5c^2 = -5 \cdot (-5)^2 = -5 \cdot 25 = -125$

$a - b - c + d = -3 - 4 - (-5) + 9 = 7$

$2a - 3b \cdot (c + d) = 2 \cdot (-3) - 3 \cdot 4 \cdot (-5 + 9) = -6 - 3 \cdot 4 \cdot 4 = -6 - 48 = -54$

Question 3 : **CALCULE** en utilisant les priorités des opérations et en soulignant chaque étape prioritaire.

19

$$-8 \cdot (-3) + 5 \cdot 3 = \underline{24 + 15} = 39 \quad /1$$

$$6 - 8 \cdot 4 - 5 = \underline{6 - 32 - 5} = -31 \quad /1$$

$$2 \cdot (-3)^3 - 2 \cdot 3^2 = \underline{2 \cdot (-27) - 2 \cdot 9} = \underline{-54 - 18} = -72 \quad /1,5$$

$$(-7 + 5) \cdot 4 + 11 = \underline{(-2) \cdot 4 + 11} = \underline{-8 + 11} = +3 \quad /1,5$$

$$14 - 2 \cdot (6 - 4 \cdot 2) = \underline{14 - 2 \cdot (6 - 8)} = \underline{14 - 2 \cdot (-2)} = \underline{14 + 4} = 18 \quad /2$$

$$6 + 5 \cdot (-3 + 2^3) = \underline{6 + 5 \cdot (-3 + 8)} = \underline{6 + 5 \cdot 5} = \underline{6 + 25} = 31 \quad /2$$

C3 : Transférer

12

Question 4 :

Avec les nombres -3, -5, 25, -100 et 7, **RETROUVE** comment obtenir -650.

- Tu ne peux utiliser chaque nombre qu'une seule fois ;
- Tu dois utiliser tous les nombres ;
- Toutes les opérations sont permises ainsi que l'utilisation de parenthèses.

$$\underline{-100 \cdot 7 + 25 \cdot (-3 \cdot (-5))} = \underline{-700 + 25 \cdot 2} = \underline{-700 + 50} = -650$$

0,5 0,5 0,5 0,5