

ETABLISSEMENT

COLLEGE COTE-ROUSSE
CHAMBERY

Document pédagogique

SITUATION D'EVALUATION

DOMAINE : Mathématiques

NIVEAU : 4ème

Académie de Grenoble

TITRE : Evaluation Bilan (Les nombres relatifs)

Compétences mises en œuvre

Code de la compétence	Intitulé exact de la compétence	Résultats
4N101	Appliquer la règle des signes d'une multiplication	
4N102	Effectuer une multiplication de nombres relatifs mentalement	
4N103	Trouver le signe d'un produit de plus de deux facteurs	
4N104	Effectuer à la main des produits de plus de deux facteurs	
4N106	Effectuer à la main une suite de calculs avec plusieurs opérations	
4N107	Appliquer la règle des signes d'un quotient	
4N108	Effectuer un quotient de deux nombres relatifs mentalement	
4N1014	Remplacer une lettre par sa valeur dans une expression littérale	
4N105	Effectuer avec la calculatrice des produits de plus de deux facteurs	

Critères de réussite

Exercice	Compétence	Critères
1	4N101	Aucune erreur de signe
1	4N102	Aucune erreur de signe / Au moins six résultats exactes
2	4N103	Aucune mauvaise réponse et explications correctes
3	4N104	Aucune erreur de signe / Au moins trois résultats exactes
4	4N106	Aucune erreur de signe et de priorité / Au moins trois résultats exactes
5	4N107	Aucune erreur de signe
5	4N108	Aucune erreur de signe / Au moins six résultats exacts
6	4N1014	Aucune erreur de substitution / Au moins trois résultats exacts
7	4N105	Aucune erreur dans les trois premiers calculs

EXERCICE 01 :

Effectue mentalement :

$$A = (-5) \times (-7) \quad B = 6 \times (-3) \quad C = -5 \times (+8) \quad D = -9 \times (-10)$$

$$E = (+6) \times (-9) \quad F = (-0,7) \times (-100) \quad G = 12 \times (-0,1) \quad H = -0,01 \times 2$$

EXERCICE 02 :

Sans faire de calcul, donne le signe du produit en expliquant ta réponse :

$$A = (-6) \times (-8) \times (+7) \times (-5)$$

$$B = (-123) \times (-5676) \times (+7890) \times (-67) \times (-1000)$$

$$C = -1 \times (-1) \times (+1) \times (-1) \times (-1) \times (+1) \times (-1) \times (-1) \times (+1) \times (-1)$$

EXERCICE 03 :

Effectue à la main les suites d'opérations suivantes :

$$A = -3 \times 5 \times (-1) \times 7 \times (-2)$$

$$B = 10 \times (-5) \times 10 \times (-1) \times (-2)$$

$$C = -1 \times (-2) \times 3 \times (-5) \times (-10)$$

$$D = 900 \times (-100) \times (0,01) \times (-1)$$

EXERCICE 04 :

Effectue à la main les suites d'opérations en inscrivant toutes les étapes :

$$A = -5 \times 7 - (-4) \times (-5) \quad B = -6 + 6 \times (-6) + 6$$

$$C = -5 - 4 \times (2 + 6 \times (-1)) \quad D = (-5 \times 2 + 1) \times (12 - (-4)) \times (-3)$$

EXERCICE 05 :

Effectue mentalement :

$$A = (-35) : (-7) \quad B = 36 : (-3) \quad C = -16 : (+8) \quad D = -90 : (-10)$$

$$E = (+63) : (-9) \quad F = (-0,7) : (-100) \quad G = 12 : (-0,1) \quad H = -0,4 : 2$$

EXERCICE 06 :

1. Calcule $A = 5t - 10$ en remplaçant t par 3
2. Calcule $B = 6t - 12$ en remplaçant t par -2
3. Calcule $C = (3y - 5)(-4 - k)$ en remplaçant y par -4 et k par -2
4. Calcule $D = (4y - 5)(7 - k)$ en remplaçant y par 4 et k par + 3

EXERCICE 07 :

Pour faire cet exercice tu dois rendre ta copie avec les exercices précédents et demander à ton professeur de te donner la suite. (A faire sur une nouvelle feuille)

AUTOEVALUATION :

Exercice	Couleur	Exercice	Couleur	Exercice	Couleur
N° 1		N° 3		N° 5	
N° 2		N° 4		N° 6	
N° 7					

EXERCICE 07 : (Prendre une calculatrice et demander la suite au professeur)

$$A = (-5,67) \times (-87,9) \times 5,08 \times (-5,55)$$

$$B = 7\,875 \times (-456) \times (-76) \times (-4,56)$$

$$C = (-0,56) \times 0,12 \times (-1\,234) \times (-8,98)$$

$$D = [(-56) \times (+0,78) \times (-1000) \times (675)] : [67 \times (-4)]$$

EXERCICE 07 : (Prendre une calculatrice et demander la suite au professeur)

$$A = (-5,67) \times (-87,9) \times 5,08 \times (-5,55)$$

$$B = 7\,875 \times (-456) \times (-76) \times (-4,56)$$

$$C = (-0,56) \times 0,12 \times (-1\,234) \times (-8,98)$$

$$D = [(-56) \times (+0,78) \times (-1000) \times (675)] : [67 \times (-4)]$$

EXERCICE 07 : (Prendre une calculatrice et demander la suite au professeur)

$$A = (-5,67) \times (-87,9) \times 5,08 \times (-5,55)$$

$$B = 7\,875 \times (-456) \times (-76) \times (-4,56)$$

$$C = (-0,56) \times 0,12 \times (-1\,234) \times (-8,98)$$

$$D = [(-56) \times (+0,78) \times (-1000) \times (675)] : [67 \times (-4)]$$

EXERCICE 07 : (Prendre une calculatrice et demander la suite au professeur)

$$A = (-5,67) \times (-87,9) \times 5,08 \times (-5,55)$$

$$B = 7\,875 \times (-456) \times (-76) \times (-4,56)$$

$$C = (-0,56) \times 0,12 \times (-1\,234) \times (-8,98)$$

$$D = [(-56) \times (+0,78) \times (-1000) \times (675)] : [67 \times (-4)]$$

EXERCICE 07 : (Prendre une calculatrice et demander la suite au professeur)

$$A = (-5,67) \times (-87,9) \times 5,08 \times (-5,55)$$

$$B = 7\,875 \times (-456) \times (-76) \times (-4,56)$$

$$C = (-0,56) \times 0,12 \times (-1\,234) \times (-8,98)$$

$$D = [(-56) \times (+0,78) \times (-1000) \times (675)] : [67 \times (-4)]$$

EXERCICE 07 : (Prendre une calculatrice et demander la suite au professeur)

$$A = (-5,67) \times (-87,9) \times 5,08 \times (-5,55)$$

$$B = 7\,875 \times (-456) \times (-76) \times (-4,56)$$

$$C = (-0,56) \times 0,12 \times (-1\,234) \times (-8,98)$$

$$D = [(-56) \times (+0,78) \times (-1000) \times (675)] : [67 \times (-4)]$$