

Savoir Op. 1: Opérations et priorités sur les nombres relatifs

Exercice 1 – Produits et quotients de relatifs

$A = 3 \times (-1)$

$B = -2 \times (+4)$

$C = (-3)^2$

$D = -7 \times 2$

$E = -8 \div (-2)$

$F = 21 \div (-3)$

$G = +3 \times (-9)$

$H = -2 \times (-9)$

$I = (-4)^2$

$J = 0 \times (-5)$

$K = (-5)^2$

$L = -7 \times (-6)$

$M = \frac{-30}{6}$

$N = -4 \div 4$

$P = -7^2$

Exercice 2 – Carrés et puissances

$1) \quad Z = 7^2$

$Y = (-5)^2$

$X = (-1)^2$

$W = -11^2$

$V = 0^2$

2) Compléter le tableau en écrivant soit sous la forme de puissance, soit sous la forme d'un produit

Forme puissance	2^4			$(-5)^0$
Forme produit		$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$	$(-7) \times (-7) \times (-7)$	

$3) \quad U = 2^5$

$T = (-1)^8$

$S = (-4)^3$

$R = -3^4$

$P = (-1)^{21}$

Exercice 3 – Somme de relatifs

$A = -4 + 7$

$B = -6 + 2$

$C = -10 - 3$

$D = -5 + 9$

$E = 7 - 5$

$F = 5 - 7$

$G = -1 - (-9)$

$H = 7 - (+11)$

$I = -5 + (-10)$

$J = -19 - 2 + 2$

$K = -3 - 9 - 1$

$L = 7 - 3 - (-7)$

Exercice 4 – Priorités

Calculer en faisant apparaître les étapes de priorité :

$1) \quad A_1 = 5 - (2 + 7)$

$A_2 = 4 \times (5 - 2)$

$A_3 = 4 - 5 \times 6$

$A_4 = 8 - (11 - 14)$

$A_5 = 5 - 16 \times 2 - 2$

$A_6 = 5 \times 7 - 4 \times 9$

$A_7 = (12 - 4) \times (-3)$

$A_8 = 5 \times (9 - 3 \times (-4))$

$A_9 = \frac{10 - 4}{3 \times 2}$

$A_{10} = 5 \times \frac{7 - 1}{3}$

$A_{11} = (4 - 16) \div (-3)$

$A_{12} = \frac{3 - 2 \times 6}{(-3)^2}$

$2) \quad B_1 = 2 \times 6^2$

$B_2 = (2 \times 6)^2$

$B_3 = 4 \times (-3)^2$

$B_4 = (4 \times (-3))^2$

$B_5 = 5 + 2^2$

$B_6 = (5 + 2)^2$

$B_7 = (-2 + 7)^2$

$B_9 = 2 \times (-5)^2 - 15$

$3) \quad P_1 = (2 \times 3)^4$

$P_2 = 5 \times 2^3$

$P_3 = 1 + (-1)^7$

$P_4 = (3 - 4)^{12}$

$P_5 = (4 + 1)^5$

$P_6 = 4 - 1^6$

$P_7 = 2 \times (-1)^3 + 4^1$

$P_8 = (3 \times (-2))^3$

Exercice 5 – Prêt·e pour l'évaluation ?

1^{er} entraînement :

$$C_1 = -7 + 3$$

$$C_2 = -8 + 2 \times 5$$

$$C_3 = (3 \times 5 - 5) \times (7 \times 2 - 4)$$

$$C_4 = 15 \div 5 + 5 \times 7 - 7$$

$$C_5 = (5 - 9)^2 - (4 - 5) \times (10 - 2)$$

$$C_6 = \frac{3 \times 2 - 16}{8 - 3}$$

2^{ème} entraînement :

$$B_1 = -8 + 2$$

$$B_2 = 5 \times (-7) - 12$$

$$B_3 = 4 - 3 \times (12 - 2 \times 8)$$

$$B_4 = 5 \times (-3)^2 + 4 \times (-3) + 7$$

$$B_5 = 2 \times (6 + 5) - (2 - 5)^2$$

$$B_6 = \frac{16}{8} - \frac{6}{3}$$