

Entraînement Calculs avec des Relatif

E.Suquet, esuquet@automaths.com

Dans tous les exercices ci-dessous, on essaiera au maximum de passer par la notation simplifiée afin d'aller plus vite dans ses calculs. On n'oubliera pas de respecter les priorités opératoires (rappel en bas de page).

Exercice 1 : une opération

$A = (-5) \times (+11)$	$B = (-14) - (+14)$
$C = (-33) : (+11)$	$D = (-3) - (-11)$
$E = (-3) \times (-11)$	$F = (-12) \times (+4)$
$G = (-12) : (+4)$	$H = (-5) - (-2)$
$I = (+14) + (-2)$	$J = (+3) : (+12)$
$K = (-5) \times (-2)$	$L = (+42) - (-2)$
$M = (-5) + (-11)$	$N = (-12) + (+4)$
$O = (-12) + (-14)$	$P = (+12) + (-12)$
$Q = (+14) - (-2)$	$R = (-24) : (-12)$
$S = (-15) + (-12)$	$T = (-2) \times (+4)$
$U = (+4) - (+11)$	$V = (-22) : (+11)$
$W = (+13) \times (-4)$	$X = (-10) + (+10)$
$Y = (-4) + (+14)$	$Z = (+14) + (+12)$
$AA = (+15) - (+12)$	$AB = (-12) : (+4)$
$AC = (-2) \times (-13)$	$AD = (+4) : (-2)$
$AE = (-13) + (-11)$	$AF = (-1) + (+2)$
$AG = (-11,2) - (-5,3)$	$AH = (-5,2) - (-14,4)$
$AI = (+11) \times (+5)$	$AJ = (-13) : (+1)$
$AK = (-41) + (-12)$	$AL = (-3) + (+4)$
$AM = (-5) - (+3)$	$AN = (+15) - (+42)$
$AO = (-16,5) : (+5,5)$	$AP = (+4) - (-2)$
$AQ = (-5) \times (+3)$	$AR = (+3,5) + (-12,2)$
$AS = (-11,5) - (+2,5)$	$AT = (-5) - (+12)$
$AU = (-4,2) + (-14)$	$AV = (+4,5) + (-3,2)$
$AW = (-2) - (-4)$	$AX = (-4) : (-2)$
$AY = (-14,5) + (-1,3)$	$AZ = (-4) \times (+2,2)$
$BA = (+42) - (-12)$	

Exercice 2 : sans effectuer les calculs suivants, dire quelles expressions sont égales.

1)
 $A = -7 + 11 - 4$ $B = 11 - 7 + 4$ $C = 11 - 7 - 4$
 $D = -7 - 4 + 11$ $E = 4 - 7 + 11$

2)
 $A = x - y + z$ $B = y - x - z$ $C = -z + y - x$
 $D = -z - x + y$ $E = z + x - y$ $F = -x + y - z$

Exercice 3 : enchaînement d'opérations

$BB = 2 - 4 \times 5$	$BC = -2 \times 4 - 5$
$BD = -2 \times 2 + 4$	$BE = 12 - 14 - 2$
$BF = 2 - 12 - 4$	$BG = 14 - 12 \times 2$
$BH = 14 - 15 - 5 - 14 - 5$	$BI = 12 - 14 + 15 - 14$
$BJ = -5 + 14 - 12 - 15$	$BK = -15 - 14 + 15 - 12$
$BL = 14 - 2 \times 3$	$BM = 2 - 12 + 5 - 14 - 10$
$BN = 2 - 4 + 5 - 14$	$BO = -5 + 2 - 2 \times 15$
$BP = -12 - 5 - 4 \times 5 - 12$	$BQ = -5 + 2 - 3 + 5 - 2 + 3$
$BR = -1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6$	$BS = 1 - 2 \times 3 - 4 + 5 - 6$
$BT = 4 - (-2) \times (-4) : (+4) - (-2)$	
$BU = 2 - 4 \times (+5) + (-12)$	
$BV = (-2) - (+11) - (-11)$	
$BW = (-2) \times (-2) \times (+4) + (-4) \times (+12)$	
$BY = (-45) + (-3) + (+14) + (-5) + (+12)$	
$BZ = (+15) + (-2) + (-15) + (+11)$	
$CA = (-5) + (+4) \times (+2) + (-4) : (-1)$	
$CB = (-3) + (+11) + (+3) + (-2)$	
$CC = (+5) \times (-2) + (-5) \times (+4) \times (-5)$	
$CD = (-5,2) + (-3,4) + (+4,5) + (-4,2)$	
$CE = (-4,5) + (-5,3) + (-4,5) + (-2,5)$	
$CF = 14 + (-5,2) + (-4,5) + (+5,3) + (-1,5)$	
$CG = (+4) : (-2) \times (-11) + (+42) + (-12)$	
$CH = (-15) + (-31) - (+14) + (-45) - (+42)$	
$CI = (+5) - (-2) \times (-2) \times (+2) + (-5) \times (+4)$	
$CJ = (-2) - (-2) : (+2) + (-4) + (+2)$	
$CK = (-15) - (-3) \times (+4) - (-15) + (+12)$	
$CL = (+12) : (+4) - (-15) + (-4) + (+11)$	
$CM = (-4,2) - (-5,4) + (+10,5) - (-4,2)$	
$CN = (-4,5) - (+5,3) + (-14,2) + (-3,5)$	
$CO = (-2) \times (+4) \times (-5) - (+11)$	
$CP = (+3) - (-5) \times (-5) - (+4)$	
$CQ = (-4) : (-1) - (+3) \times (-5)$	
$CR = (-5) - (+11) - (+5) - (-4)$	

On effectue en premier les calculs dans les parenthèses les plus intérieures.

Puis, on calcule les puissances éventuelles.

On effectue ensuite les multiplications et les divisions avant les additions et soustractions.

Si il y a plusieurs multiplications et division qui se suivent, on effectue les calculs dans le sens de lecture (de gauche à droite).

Si il y a plusieurs additions et soustractions qui se suivent, on effectue les calculs dans le sens de lecture (de gauche à droite).