Correction – Fiche 2 : Soustraction de nombres relatifs

En rouge : la soustraction transformée en addition de l'opposé.

Exercice 1

a. $(+6) - (+3) = (+6) + (-3) = (+3)$

b. $(+5) - (-4) = (+5) + (+4) = (+9)$

c. $(-7) - (+2) = (-7) + (-2) = (-9)$

d. $(-9) - (-8) = (-9) + (+8) = (-1)$

e. $(+6) - (+13) = (+6) + (-13) = (-7)$

f. $(+7) - (-12) = (+7) + (+12) = (+19)$

g. $(-5) - (+9) = (-5) + (-9) = (-14)$

h. $(-12) - (-16) = (-12) + (+16) = (+4)$

i. $(+17) - 0 = (+17) + 0 = (+17)$

j. $0 - (+15) = 0 + (-15) = (-15)$

Exercice 2

a. $(+6{,}5) - (+3{,}2) = (+6{,}5) + (-3{,}2) = (+3{,}3)$

b. $(+7{,}5) - (-7{,}4) = (+7{,}5) + (+7{,}4) = (+14{,}9)$

c. $(-0{,}7) - (+2{,}1) = (-0{,}7) + (-2{,}1) = (-2{,}8)$

d. $(-9{,}9) - (-8{,}8) = (-9{,}9) + (+8{,}8) = (-1{,}1)$

e. $(+13) - (+13) = (+13) + (-13) = 0$

f. $(-12) - (-12) = (-12) + (+12) = 0$

g. $(-5{,}7) - (-6{,}2) = (-5{,}7) + (+6{,}2) = (+0{,}5)$

h. $(-12{,}4) - (-21{,}6) = (-12{,}4) + (+21{,}6) = (+9{,}2)$

i. $(-3{,}14) - (-3{,}14) = (-3{,}14) + (+3{,}14) = 0$

j. $0 - (-9{,}7) = 0 + (+9{,}7) = (+9{,}7)$

Exercice 3

Méthode : on transforme les soustractions en additions, on regroupe les nombres positifs puis les nombres négatifs, on les additionne, puis on termine le calcul.

$B = (-9) + (-8) - (+7) + (+6) - (+5) + (-4)$
$B = (-9) + (-8) + (-7) + (+6) + (-5) + (-4)$
$B = (+6) + (-9) + (-8) + (-7) + (-5) + (-4)$
$B = (+6) + (-33)$
$B = (-27)$

$C = (-13) + (-57) - (-24) - (-38) - (-12) + (+13)$
$C = (-13) + (-57) + (+24) + (+38) + (+12) + (+13)$
$C = (+24) + (+38) + (+12) + (+13) + (-13) + (-57)$
$C = (+87) + (-70)$
$C = (+17)$

$D = (+14) - (-18) + (-22) + (-14) + (+18) - (-22)$
$D = (+14) + (+18) + (-22) + (-14) + (+18) + (+22)$
$D = (+14) + (+18) + (+18) + (+22) + (-22) + (-14)$
$D = (+72) + (-36)$
$D = (+36)$

$E = (+5) - (-7) + (+8) - (-4) + (-1) + (-11)$
$E = (+5) + (+7) + (+8) + (+4) + (-1) + (-11)$
$E = (+5) + (+7) + (+8) + (+4) + (-1) + (-11)$
$E = (+24) + (-12)$
$E = (+12)$

$F = (-2{,}7) - (+6{,}4) + (-3{,}7) - (-2{,}7) + (+10{,}1)$
$F = (-2{,}7) + (-6{,}4) + (-3{,}7) + (+2{,}7) + (+10{,}1)$
$F = (+2{,}7) + (+10{,}1) + (-2{,}7) + (-6{,}4) + (-3{,}7)$
$F = (+12{,}8) + (-12{,}8)$
$F = 0$

$G = (-0{,}5) + (+0{,}7) - (-0{,}6) + (-1{,}2) - (-0{,}8)$
$G = (-0{,}5) + (+0{,}7) + (+0{,}6) + (-1{,}2) + (+0{,}8)$
$G = (+0{,}7) + (+0{,}6) + (+0{,}8) + (-0{,}5) + (-1{,}2)$
$G = (+2{,}1) + (-1{,}7)$
$G = (+0{,}4)$

$H = 0 - (-7{,}2) - (+4{,}2) - (+5{,}7) - (-9{,}3) - (-0{,}1)$
$H = 0 + (+7{,}2) + (-4{,}2) + (-5{,}7) + (+9{,}3) + (+0{,}1)$
$H = (+7{,}2) + (+9{,}3) + (+0{,}1) + (-4{,}2) + (-5{,}7)$
$H = (+16{,}6) + (-9{,}9)$
$H = (+6{,}7)$