

## Les nombres relatifs : addition et soustraction

## 1 Découvrir la méthode d'addition

**Exercice 1.** Julien joue à un jeu vidéo, dont le héros ramasse (ou perd!) des pièces d'or. Il a déjà beaucoup de pièces. Il fait deux parties par jour. Chaque soir, il remplit un tableau récapitulant ses gains et ses pertes.

1. Compléter **uniquement** la colonne bilan du tableau ci-dessous.

	1 <sup>re</sup> partie	2 <sup>e</sup> partie	Bilan	Autre écriture
1 <sup>er</sup> jour	gagne 10	perd 3	gagne 7	$(+10) + (-3)$
2 <sup>e</sup> jour	perd 11	gagne 7		
3 <sup>e</sup> jour	perd 8	perd 7		
4 <sup>e</sup> jour	gagne 10	gagne 5		
5 <sup>e</sup> jour	gagne 10	perd 15		
6 <sup>e</sup> jour	gagne 7	perd 7		

2. Pour aller plus vite, Julien décide de remplacer « gagne 10 » par  $(+10)$ , et « perd 3 » par  $(-3)$ . Le bilan du 1<sup>er</sup> jour peut alors s'écrire :  $(+10) + (-3)$ . Compléter la dernière colonne du tableau ci-dessus.

3. Compléter le tableau suivant en utilisant les termes « perd » et « gagne ».

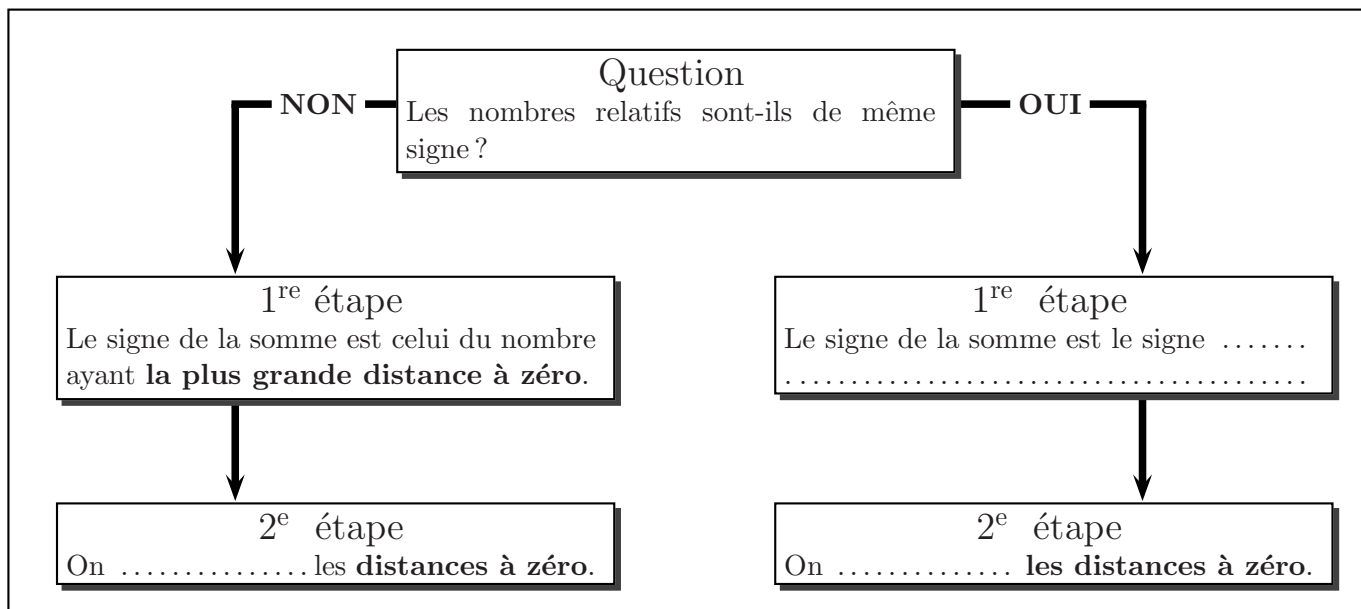
		Bilan	Autre écriture du bilan
$(+5) + (-3)$	gagne 5 et perd 3	gagne 2	$(+2)$
$(-3) + (+2)$			
$(-5) + (-4)$			
$(+8) + (-3)$			
$(+9) + (-12)$			
$(+8) + (+11)$			

4. Effectuer les calculs suivants.

$(-7) + (+3) = \dots\dots\dots$  ;  $(-11) + (-3) = \dots\dots\dots$  ;  $(+15) + (-2) = \dots\dots\dots$

$(+14) + (+3) = \dots\dots\dots$  ;  $(-11) + (-12) = \dots\dots\dots$  ;  $(-9) + (+12) = \dots\dots\dots$

5. À partir du travail précédent, compléter le graphique suivant.



**Exercice 2.** Calculer en utilisant les différentes méthodes d'addition les sommes suivantes.

$$\begin{array}{lll}
 (-14) + (-17) = & (-12) + (-9) = & (+8) + (+12) = \\
 (-16) + (-19) = & (-3) + (+14) = & (+8) + (+15) = \\
 (-18) + (+15) = & (-11) + (+14) = & (+13) + (+9) = \\
 (-1) + (-14) = & (+2) + (-12) = & (+7) + (-12) = \\
 (+17) + (-20) = & (+18) + (+11) = & (-7) + (+9) = \\
 (+19) + (-2) = & (+13) + (-1) = & (-19) + (-6) = \\
 (-4) + (+12) = & (+16) + (-6) = & (+18) + (-13) = \\
 (+8) + (+20) = & (+11) + (+5) = & (-14) + (+14) =
 \end{array}$$

**Exercice 3.** Même exercice que l'exercice précédent. *Attention, ici les nombres sont des nombres décimaux relatifs et plus tous des nombres entiers relatifs.*

$$\begin{array}{lll}
 (+9,98) + (-11) = & (+19,92) + (+1) = & (-13,54) + (-2) = \\
 (+19,49) + (-3) = & (+4,17) + (+16) = & (+11,58) + (+12) = \\
 (-12,86) + (+9) = & (+12,1) + (-14) = & (+12,23) + (+5) = \\
 (-5) + (-20) = & (+8,57) + (-10) = & (+18,92) + (-14) = \\
 (+6,17) + (-2) = & (-5) + (-5) = & (+12,4) + (+20) = \\
 (+18,76) + (+14) = & (-16,54) + (+11) = & (+5,96) + (+19) = \\
 (+9,72) + (-2) = & (+6,04) + (-3) = & (+11,82) + (-1) = \\
 (+10,82) + (+9) = & (-18,98) + (+6) = & (+13,28) + (+1) =
 \end{array}$$

**Exercice 4.** Même exercice que l'exercice précédent. *Attention, ici les nombres sont tous des nombres décimaux relatifs.*

$$\begin{array}{lll}
 (+2,9) + (+15,6) = & (-1,9) + (-12,9) = & (-1) + (-5,6) = \\
 (+5,3) + (+8,9) = & (-20,7) + (+1,9) = & (+17,1) + (+8,5) = \\
 (+7,4) + (-14,6) = & (-5,8) + (+11,4) = & (+15,2) + (-19,7) = \\
 (+12,57) + (-8,9) = & (-19,95) + (+11) = & (+5,55) + (-17,3) = \\
 (-6,54) + (+2,22) = & (+5,71) + (-15,15) = & (-14,76) + (+4,93) =
 \end{array}$$