

## 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 ».

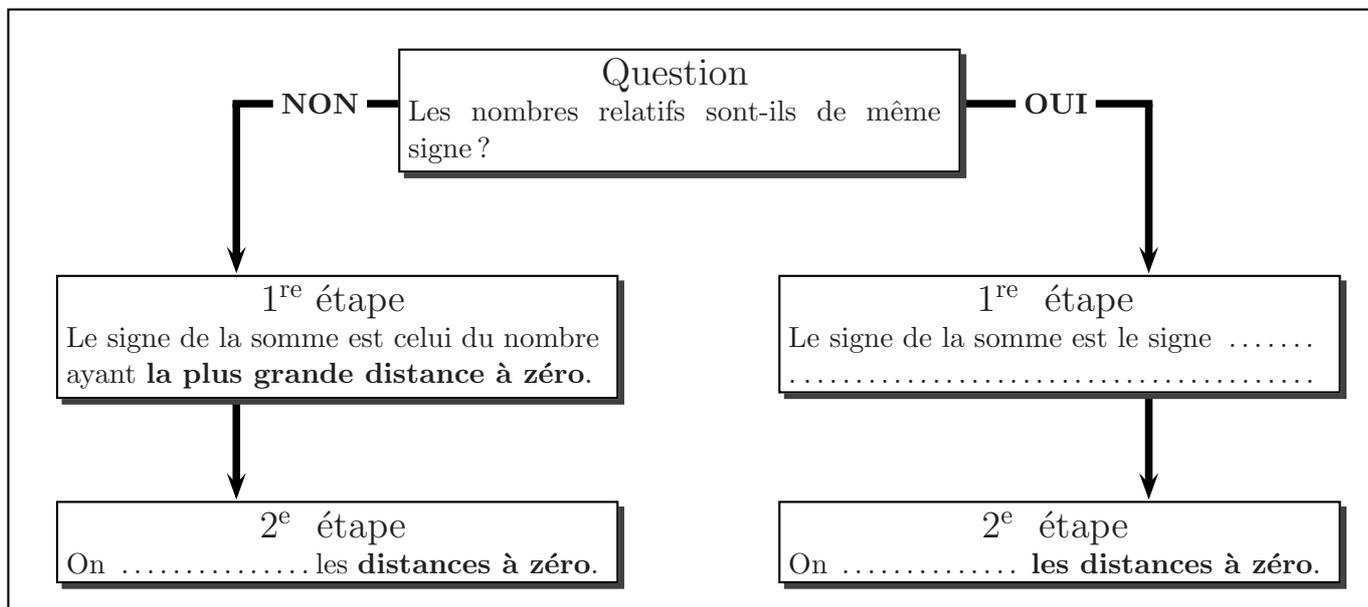
		Bilan	Autre écriture du bilan
$(+5) + (-3)$	gagne 5 et perd 3	gagne 2	$(+2)$
$(-3) + (+2)$			
$(-5) + (-4)$			
$(+8) + (-3)$			
$(+9) + (-12)$			
$(+8) + (+11)$			

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.

$(-14) + (-17) =$	$(-12) + (-9) =$	$(+8) + (+12) =$
$(-16) + (-19) =$	$(-3) + (+14) =$	$(+8) + (+15) =$
$(-18) + (+15) =$	$(-11) + (+14) =$	$(+13) + (+9) =$
$(-1) + (-14) =$	$(+2) + (-12) =$	$(+7) + (-12) =$
$(+17) + (-20) =$	$(+18) + (+11) =$	$(-7) + (+9) =$
$(+19) + (-2) =$	$(+13) + (-1) =$	$(-19) + (-6) =$
$(-4) + (+12) =$	$(+16) + (-6) =$	$(+18) + (-13) =$
$(+8) + (+20) =$	$(+11) + (+5) =$	$(-14) + (+14) =$

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

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

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

$(+2, 9) + (+15, 6) =$	$(-1, 9) + (-12, 9) =$	$(-1) + (-5, 6) =$
$(+5, 3) + (+8, 9) =$	$(-20, 7) + (+1, 9) =$	$(+17, 1) + (+8, 5) =$
$(+7, 4) + (-14, 6) =$	$(-5, 8) + (+11, 4) =$	$(+15, 2) + (-19, 7) =$
$(+12, 57) + (-8, 9) =$	$(-19, 95) + (+11) =$	$(+5, 55) + (-17, 3) =$
$(-6, 54) + (+2, 22) =$	$(+5, 71) + (-15, 15) =$	$(-14, 76) + (+4, 93) =$