

**SAVOIR ADDITINER / SOUSTRAIRE DES NOMBRES RELATIFS**

**I. Additions de nombres relatifs en écriture décimale :**

**Propriété :**

- La *somme* de deux nombres relatifs de **même signe** est le nombre :  
 → dont le signe est le **signe commun** aux deux nombres  
 → dont la distance à zéro est la **somme** des distances à zéro deux nombres
- La *somme* de deux nombres relatifs de **signes contraires** est le nombre :  
 → dont le signe est **celui du nombre ayant la plus grande distance à zéro**  
 → dont la distance à zéro est la **différence** entre la plus grande et la plus petite des distances à zéro.

1<sup>er</sup> cas : addition de deux nombres relatifs de **même signe**

2<sup>nd</sup> cas : addition de deux nombres relatifs de **signes contraires**

**Exemple :**

Signe commun aux deux nombres

$$(+7) + (+3) = +10$$

Somme des distances à zéro

Signe de la plus grande distance à zéro

$$(+7) + (-3) = +4$$

Différence entre la plus grande et la plus petite des distances à zéro

Signe commun aux deux nombres

$$(-7) + (-3) = -10$$

Somme des distances à zéro

Signe de la plus grande distance à zéro

$$(-7) + (+3) = -4$$

Différence entre la plus grande et la plus petite des distances à zéro

▪ **A vous de jouer :**

$(-6) + (-9) = \dots\dots\dots$   
 $(-5) + (+18) = \dots\dots\dots$   
 $(+15) + (+3) = \dots\dots\dots$

$(+1,5) + (-15) = \dots\dots\dots$   
 $(-2) + (-7) = \dots\dots\dots$   
 $(-18) + (+13) = \dots\dots\dots$

**II. Soustractions de nombres relatifs en écriture décimale :**

**Propriété :**

*Soustraire un nombre relatif revient à ajouter son opposé.*

Autrement dit, si  $a$  et  $b$  sont deux nombres relatifs alors  $a - b = a + (-b)$

On se ramène alors au cas précédent

**Exemple :**

$$(+7) - (+3) = (+7) + (-3) = +4 \quad (-7) - (-3) = (-7) + (+3) = -4$$

$$(+7) - (-3) = (+7) + (+3) = +10 \quad (-7) - (+3) = (-7) + (-3) = -10$$

▪ **A vous de jouer :**

$(-15) - (+17) = \dots\dots\dots$   
 $(-3) - (-1,5) = \dots\dots\dots$   
 $(+6) - (-13) = \dots\dots\dots$

$(+3,5) - (-9,5) = \dots\dots\dots$   
 $(-0,3) - (+0,7) = \dots\dots\dots$   
 $(+5) - (-4,2) = \dots\dots\dots$