

## Addition et soustraction de nombres relatifs (NC8)

Dans la leçon NC5, nous avons découvert de nouveaux nombres : les nombres relatifs. Dans cette leçon, nous allons apprendre à les additionner et les soustraire.

### 1) Comment additionner deux nombres relatifs ?

#### Règle 1

La somme de deux nombres relatifs de même signe :

- a pour signe le signe commun aux deux nombres ;
- a pour distance à zéro la somme des distances à zéro.

#### Exemples

$$\begin{array}{ll} 5 + 6 = 11 & -5 + (-6) = -11 \\ 10 + 12 = 22 & -4 + (-6) = -10 \\ 12 + 13 = 25 & -3 + (-6) = -9 \\ 5,2 + 6 = 11,2 & -5,2 + (-6) = -11,2 \\ 5,3 + 6,8 = 12,1 & -5,3 + (-6,8) = -12,1 \end{array}$$

#### Règle 2

La somme de deux nombres relatifs de signes contraires :

- a pour signe le signe du nombre qui a la plus grande distance à zéro ;
- a pour distance à zéro la différence des distances à zéro.

#### Exemples

$$\begin{array}{ll} -5 + 6 = 1 & -9 + 12 = 3 \\ 12 + (-5) = 7 & 8 + (-15) = -7 \\ -9 + 4 = -5 & -9 + 13 = 4 \\ 5,2 + (-6) = -0,8 & -5,2 + 6 = 0,8 \end{array}$$

### 2) Comment soustraire deux nombres relatifs ?

#### Règle 3

Pour soustraire un nombre relatif, on additionne son opposé.

#### Exemples

$$\begin{aligned} 5 - 9 &= 5 + (-9) \\ &= -4 \end{aligned}$$

- 9 est l'opposé de 9.

$$\begin{aligned} 2 - (-7) &= 2 + 7 \\ &= 9 \end{aligned}$$

7 est l'opposé de - 7.

$$\begin{aligned} -2 - (-7) &= -2 + 7 \\ &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -2 - 7 &= -2 + (-7) \\ &= -9 \end{aligned}$$

- 7 est l'opposé de 7.

Vous pouvez regarder les vidéos suivantes pour avoir un complément d'explications :

<https://www.youtube.com/watch?v=9L4lz1NMPoY>

<https://www.youtube.com/watch?v=6zLbeiq8sns>

SAVOIRS	SAVOIR-FAIRE
<b>Je dois savoir :</b> - les trois règles.	<b>Je dois savoir :</b> - additionner et soustraire deux nombres relatifs.