

RAPPELS :

LES NOMBRES RELATIFS

I. DEFINITION :

Un **nombre relatif** est composé de deux parties :

- son **signe** (positif ou négatif),
- sa **distance à zéro** (c'est un nombre décimal).

Ex : (+3) est positif et sa distance à zéro est 3
(-5,5) est négatif et sa distance à zéro est 5,5
4 est positif et sa distance à zéro est 4

L'**opposé d'un nombre relatif** est un nombre composé :

- de la **même distance à zéro**,
- du **signe contraire**.

Ex : l'opposé de (+3) est (-3),
L'opposé de (-5,5) est (+5,5)

II. ADDITION DE DEUX NOMBRES RELATIFS :

1^{er} cas : pour **additionner** deux nombres relatifs de **même signe**

- on additionne les distances à zéro de ces deux nombres ;
- on met au résultat le signe commun aux deux nombres.

Ex : $(-4) + (-2,7) = -(4+2,7) = -6,7$
 $(+4) + (+2,7) = +(4+2,7) = +6,7$

2nd cas : pour **additionner** deux nombres relatifs de **signes contraires**

- on soustrait la plus petite distance à zéro de la plus grande ;
- on met au résultat le signe du nombre qui a la plus grande distance à zéro.

Ex : $(+1,5) + (-6) = -4,5$ (on calcule « $6-1,5 = 4,5$ », et on met le signe -, car $6 > 1,5$)
 $(-2,3) + (+4,8) = +2,5$

Cas particulier :

La somme de deux nombres opposés est égale à zéro

Ex : $(-9,7) + (+9,7) = 0$

III. SOUSTRACTION DE DEUX NOMBRES RELATIFS :

Pour **soustraire** un nombre relatif, on **additionne son opposé**

ex : $(+3) - (-5) = (+3) + (+5) = +8$
 $(-2) - (-7) = (-2) + (+7) = +5$