

# Chapitre R : Soustraire des nombres relatifs

## I Nombres relatifs opposés

1) Définition : Deux nombres relatifs sont dits opposés lorsque leurs distances à zéro sont égales et leurs signes contraires.

2) Exemple : L'opposé du nombre  $-4,5$  est le nombre  $+4,5$

L'opposé du nombre  $+8,9$  est le nombre  $-8,9$

## II Règle de soustraction des nombres relatifs

1) Règles : Pour soustraire un nombre relatif, on additionne son opposé.

2) Exemples :

$$(+6,5) - (-5) = (+6,5) + (+5) = +11,5$$

$$(-2) - (+7) = (-2) + (-7) = -9$$

## III Somme algébrique

L'expression  $S = (-1) - (+5) - (-4,5) + (-2) + (+7,5)$

peut s'écrire :  $S = (-1) + (-5) + (+4,5) + (-2) + (+7,5)$

On dit donc qu'une telle expression est une **somme algébrique**. On peut ensuite simplifier cette expression, regrouper les termes de même signe et effectuer les calculs comme dans le chapitre T :

$$S = -1 - 5 + 4,5 - 2 + 7,5$$

$$S = -1 - 5 - 2 + 7,5 + 4,5$$

$$S = -8 + 12$$

$$\boxed{S = +4}$$

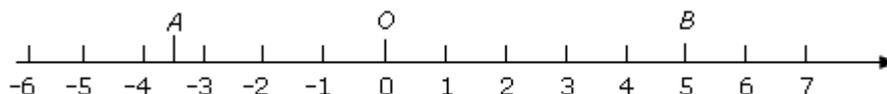
## IV Distance entre deux points

1) Rappel :  $AB$  est un nombre qui désigne la distance entre les points A et B.

2) Définition : A et B étant 2 points sur une droite graduée :

$$\boxed{AB = BA = (\text{abscisse la plus grande}) - (\text{abscisse la plus petite})}$$

3) Exemple :



$$AB = (+5) - (-3,5) = (+5) + (+3,5) = 8,5$$