

## ADDITIONS et SOUSTRACTIONS de nombres relatifs

ce sont des nombres positifs + ; 43 et négatifs -7 ; -64

### + -

de même signe

de signe contraire

opposés

### les additions

la suite

cas 1 : les deux nombres ont le même signe

$$\text{ex: } (-9) + (-2) = -11 \quad 9+2=11$$

$$(+6) + (+1) = +7 \quad 6+1=7$$

cas 2 : les deux nombres dont de signe contraire

$$\text{ex: } (-6) + (+8) = +2 \quad 8-6=2$$

cas 3 : résultat du signe de la plus grande partie numérique.

② Résultat de même signe

③ Additionne les parties numériques

④ Soustrait grande partie numérique - petite partie numérique.

Règle des signes : permettant de ne pas utiliser les parenthèses

- + (+Δ) donne + Δ
- + (-Δ) donne - Δ
- (+Δ) donne - Δ
- (-Δ) donne + Δ

$$(-7) + 7 = 0$$

On dit qu'ils sont opposés

! l'opposé de -5 est -(-5) soit +5

### les soustractions

<< soustraire un nombre relatif revient à ajouter son opposé. >>

revient une addition

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

ajoute son opposé

=> On transforme les soustractions en addition.

### Calculs plus complexes

$$A = -6 + 8 - 3 - (-4) - (-2) - 7 + 3$$

je reçois avec une écriture simplifiée (sans parenthèses)

$$A = -6 + 8 + 4 + 2 - 7$$

je réécris les termes positifs et négatifs ensemble

$$A = +8 + 4 + 2 - 6 - 7$$

$$A = 14 - 13$$