

<b>Fiche 4 : Ecriture simplifiée</b>
--------------------------------------

Quand on doit écrire et effectuer un calcul un peu long, l'écriture des toutes les parenthèses et de tous les signes peut être très longues et une source d'erreur.

Et quand on y pense : Quand vous étiez en primaire, pour faire un problème du type :

Marc a 3 crayons et Sophie a 7 crayons.

Combien ont-ils de crayons en tout ?

Vous écriviez  $3+7 = 10$  et non  $(+3)+(7)=+10$



Ainsi des règles de simplification d'écriture ont été décidées :

- Dans une somme de nombres relatifs, on peut supprimer les parenthèses et les signes d'addition :

Ainsi :  $(+8)+(-5)$  s'écrit  $+8-5$

- Un signe  $+$  en début de ligne peut être supprimé :  $+8-5$  s'écrit  $8-5$

Attention on ne peut simplifier que les expressions comportant uniquement des additions !  
S'il y a des soustractions, il faudra d'abord les changer en additions.

Exemples :

$A = (-3) + (+7) + (-8) + (-5)$  peut s'écrire :

$A = -3 + 7 - 8 - 5$  On a supprimé les parenthèses et les signes d'addition.

De même :

$B = (+6) + (-8) + (-21) + (+1,5) + (-88)$  peut s'écrire :

$B = 6 - 8 - 21 + 1,5 - 88$

Inversement, il faut comprendre que l'expression  $C = -5 + 8 + 4 - 7 - 9$  est une succession d'additions, les nombres additionnés sont  $-5$  ;  $+8$  ;  $+4$  ;  $-7$  et  $-9$

Calculons :

$C = -5 + 8 + 4 - 7 - 9$

$C = -5 - 7 - 9 + 8 + 4$  ( On regroupe les positifs entre eux puis les négatifs entre eux)

$C = -21 + 12$

$C = -9$

**Exercice 1** Compléter le  $\square$  par « - » ou par « + ». En faisant apparaître si besoin une étape dans le colonne intermédiaires . On ne demande pas trouver le résultat.

Ecriture non simplifiée	Etape intermédiaire si besoin	Ecriture simplifiée
$(-6)+(-7)=$		$= \square 6 \square 7$
$(+8)+(+3)=$		$= \square 8 \square 3$
$(-5)-(+11)=$		$= \square 5 \square 11$
$(+4)-(-9)=$		$= \square 4 \square 9$
$(-10)-(-17)=$		$= \square 10 \square 17$

### Exercice 2

Simplifier puis calculer. Attention à bien faire apparaître les étapes intermédiaires.

- $(-5)+(+6)=$
- $(+9)-(+14)=$
- $(+13)+(-7)=$
- $(-10)-(+21)=$
- $(+25)-(-8)=$

### Exercice 3 Calculer.

a. $-7+13=$	b. $9-17=$
c. $-6-7=$	d. $9+14=$
e. $14-8=$	f. $-21+17=$

### Exercice 4 Simplifier puis calculer.

$A=(+6)-(+7)+(-12)-(-4)+(+9)$	$B=(-11)+(-14)-(+31)-(-21)+(+30)$
-------------------------------	-----------------------------------

### Exercice 5 Calculer.

$A=11-2-3+6-20$	$B=-15+41-72-50+84$
-----------------	---------------------