Chapitre 1 : Opérations avec les nombres relatifs

I. Les sommes algébriques

a) Supprimer les parenthèses

$(+8)+(+7)=+15$	$+(+) \rightarrow +$	$8+7=15$
$(+3)+(-2)=+1$	$+(-) \rightarrow -$	$3-2=1$
$(+3)-(+10)=-7$	$-(+) \rightarrow -$	$3-10=-7$
$(-5)-(-2)=-3$	$-(-) \rightarrow +$	$-5+2=-3$

b) Calculer une somme algébrique

$$G=(-5)+(+2)+(-8)+(+3)-(-1)-(+10)$$
$$G=\underline{-5+2}\ \underline{-8+3}\ \underline{+1-10}$$
$$G=-3-5-9$$
$$G=-17$$

$$H=18-(3-7)$$
$$H=18-(-4)$$
$$H=18+4$$
$$H=22$$

II. Multiplier et diviser des relatifs

a) Signe d'un produit

Propriété : Le produit (ou le quotient) de deux nombres relatifs est :

- positif si les nombres ont le même signe,
- négatif si les nombres ont des signes contraires.

Exemples :

A = $(-6)\times(-7)=42$ B = $(+5)\times(-2)=(-10)$

b) Signe d'un produit de plusieurs facteurs

Propriété : Si le nombre de facteurs négatifs est :

- pair alors le produit est positif
- impair alors le produit est négatif.

Exemples :

C = $(-2)\times(-3)\times(+5)=30$ D = $(-2)\times(-3)\times(-4)=(-24)$

III. Priorités opératoires

L'ordre des calculs est toujours le suivant :

1) Calculs entre parenthèses *(en commençant par les plus intérieures)*
2) Multiplications et Divisions
3) Additions et soustractions *(en commençant par celles le plus à gauche)*