Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

# 5 Nombres relatifs

## 5.1 Vocabulaire

(+ 5) est (– 3) sont des nombres relatifs.
+ et – sont leurs signes.
5 et 3 sont leurs valeurs absolues.
(+ 5) est positif car son signe est +
(– 3) est négatif car son signe est –

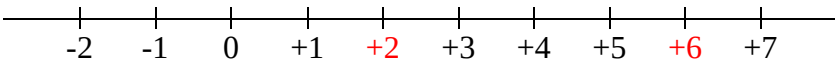
Deux nombres qui ont la mêmem valeur absolue mais des signes différents sont appelés opposés. (+5) et (-5) sont deux nombres opposés.

## 5.2 Comparaison

Règle 1 :

- Si deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande valeur absolue.

Exemples :



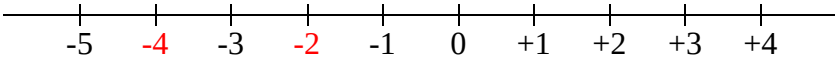

+2 < +6

+7,587 > + 7,5849

Règle 2 :

- Si deux nombres sont négatifs le plus grand est celui qui a la plus petite valeur absolue

Exemples :




-4 < -2

Règle 3 :

- Si deux nombres sont de signes différents le plus grand est le nombre positif.

Exemple :




-3 < +2

+0,58 > - 0,78

## 5.3 Addition de nombres relatifs

Règle 1 :

- La somme de deux nombres relatifs de même signe est un nombre relatif de même signe et dont la valeur absolue est la somme des valeurs absolues.



Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Exemples : A= (+4) + (+9) = (+13)
B= (-6) + (-8) = (-14)

Règle 2 :

- La somme de deux nombres relatifs de signes différents est un nombre relatif dont le signe est celui du nombre qui a la plus grande valeur absolue et dont la valeur absolue est la différence des valeurs absolues.

Exemples : C= (+4) + (-7) = (-3)
D = (+5) + (-2) = (+3)

### 5.4 Simplification d'écriture d'une suite d'additions

Pour simplifier l'écriture d'une suite d'additions de relatifs, on peut : supprimer les signes opératoires des additions puis supprimer les parenthèses et enfin supprimer le signe du premier nombre s'il est positif.

Exemples : (+3) + (-5) + (+6) = 3 – 5 + 6 (-5) + (+2) + (-8) = -5 + 2 – 8

Pour effectuer un calcul écrit sous forme simplifiée, on peut revenir à l'écriture initiale.

Exemple : -2 + 4 – 8 = (-2) + (+4) + (-8) = (-6) = -6

Remarque :
Dans la fiche 1, on a vu que s'il y a une suite d'additions et de soustractions, il faut faire les calculs de gauche à droite. Mais il est aussi possible de considérer ce calcul comme une addition « simplifiée » de relatifs :

16 – 6 + 7 = (+16) + (-6) + (+7) Puisqu'il s'agit d'additions, le calcul peut se faire dans l'ordre que l'on veut (mais ne pas oublier qu'il s'agit d nombre –6 et non pas 6)

### 5.5 Soustraction de nombres relatifs

Règle :
Soustraire un nombre c'est ajouter son opposé.

a – b = a + opp b = a + (-b) -b signifie ici « opposé de b ». Si b= -9, -b= +9

Exemples : A = (+3) – (+4) = (+3) + (-4) = (-1)
B = (+5) – (-2) = (+5) + (+2) = (+7)
C = (-3) – (+5) + (-6) = (-3) + (-5) + (-6) = (-14)
D = (+1) – (+2) – (-4) = (+1) + (-2) + (+4) = (+3)



Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع