

## Chap N1 : Nombres relatifs

### 1 – Addition & Soustraction

Propriété 1 : Pour additionner deux nombres relatifs.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Exemple 1 : Calculer les additions suivantes de nombres relatifs.

$$A = (+3) + (+5) \quad B = (-6) + (-9) \quad C = (-4) + (+8) \quad D = (+5) + (-25)$$

$$A = \quad B = \quad C = \quad D =$$

$$A = \quad B = \quad C = \quad D =$$

Propriété 2 : \_\_\_\_\_

Exemple 2 : Calculer les soustractions suivantes de nombres relatifs.

$$E = (+36) - (-8) \quad F = (-24) - (+12)$$

$$E = \quad F =$$

$$E = \quad F =$$

Propriété 3 : Dans une suite de calculs ne comportant que des additions et des soustractions, on peut enlever les parenthèses en respectant les règles suivantes :

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Exemple 3 : Calculer la somme algébrique suivante :

$$G = (-2) + (-5) - (-6) + (+25) \quad H = (+15) + (-8) - (-7) - (-10)$$

$$G = \quad H =$$

$$G = \quad H =$$

$$G = \quad H =$$

$$\text{Remarques :} \quad H =$$

- Un nombre positif peut être écrit sans son signe.
- Pour calculer plus facilement, on peut d'abord regrouper les nombres de même signe.



## 2 – Multiplication & Division

Propriété 4 (Règle des signes) :

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Exemple 4 : Indiquer le signe du résultat :

$$I = (-3) \times 5$$

Signe :

$$J = (-7) \times (-0.4)$$

Signe :

$$K = 98 \div (-2)$$

Signe :

$$L = \frac{3}{5}$$

Signe :

Remarque : Plus généralement :

- Le résultat est positif lorsque le nombre de facteurs négatif est pair.
- Le résultat est négatif lorsque le nombre de facteurs négatif est impair.

Exemple 5 : Indiquer le signe du résultat :

$$M = (-3) \times (-5) \times 15 \times (-9)$$

Signe :

$$N = \frac{(-5) \times (-7)}{(-8) \times (-9)}$$

Signe :

Propriété 5 : Pour multiplier ou diviser des nombres relatifs :

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Exemple 6 : Effectuer les calculs suivants :

$$P = (-8) \times (-9)$$

$P =$

$$Q = 48 \div (-2)$$

$Q =$

$$R = (-5) \times (-2) \times (-4)$$

$R =$

Remarque : Les règles de priorités s'appliquent avec les opérations sur les nombres relatifs :

1. Les **parenthèses** en commençant par les plus intérieures.
2. Les **multiplications** et les **divisions** de gauche à droite.
3. Les **additions** et **multiplications** de gauche à droite.

Exemple 7 : Effectuer le calcul suivant :

$$S = -3 + (-2) \times (3 - 5) + 9 \div (-3)$$

$S =$

$S =$

$S =$

$S =$

