

## Objectifs

- Calculer le produit de nombres relatifs simples.
- Déterminer une valeur approchée du quotient de deux nombres

décimaux (positifs ou négatifs).

### 1 Addition

#### Règle (Nombres ayant le même signe)

Pour trouver la somme de deux nombres relatifs ayant le même signe, on ajoute les distances à 0 et on met le même signe que les nombres.

★ Exemple :  $(+7,3) + (+4) = +11,3 = 11,3$ .  
 $(-9) + (-5) = -14$ .

#### Règle (Nombres n'ayant pas le même signe)

Pour trouver la somme de deux nombres relatifs n'ayant pas le même signe, on calcule la différence entre les distances à 0 et on met le signe du terme ayant la plus grande distance à 0.

★ Exemple :  $(-5) + (+9) = +4$ .  
 $(-14) + (+6,2) = -7,8$ .

### 2 Soustraction

#### Définition (Opposé d'un nombre relatif)

L'opposé d'un nombre relatif est le nombre relatif obtenu en changeant son signe. L'opposé de  $x$  est  $-x$ .

★ Exemple : L'opposé de  $+5$  est  $-5$ ; l'opposé de  $(-7)$  est  $+7 = 7$ .

#### Règle (Soustraction de deux nombres relatifs)

Soustraire un nombre revient à ajouter son opposé :  $a - b = a + (-b)$ .

★ Exemple :  $-4 - (-7) = -4 + (+7) = +3 = 3$ .

### 3 Multiplication

#### Règle (Multiplication)

Le produit de deux nombres relatifs de même signe est positif. Le produit de deux nombres relatifs de signes différents est négatif.

★ Exemple :  $(-3) \times (-4) = +12$ .  
 $(+2) \times (+4) = +8$ .  
 $(-4) \times (+5) = -20$   
 $(+2) \times (-6) = -12$ .

### 4 Division

#### Règle (Division)

Le quotient de deux nombres relatifs de même signe est positif. Le quotient de deux nombres relatifs de signes différents est négatif.

★ Exemple :  $(-24) \div (-4) = +6$ .  
 $(-24) \div (+2) = -12$ .  
 $(+25) \div (-7) \approx -3,57$ .  
 $(+24) \div (+12) = +2$ .