

# Chapitre 7 : Les nombres relatifs

## 1 Rappel

### Définition 1 : Vocabulaire

Le nombre du haut d'une fraction est appelé le **numérateur**.  
Celui du bas est appelé **dénominateur**.

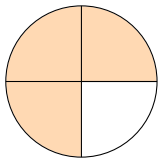
$\frac{\text{Numérateur}}{\text{Dénominateur}}$

**Remarque :** Numérateur commence comme **Nu**age, Dénominateur commence comme **D**essous.

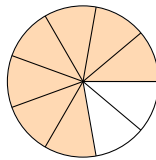
### Définition 2 : Fractions

La fraction  $\frac{a}{b}$  correspond à  $a$  part d'un partage en  $b$  parties.

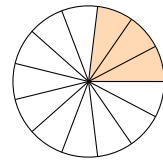
**Exemple 1 :**



correspond à  $\frac{3}{4}$



correspond à  $\frac{7}{9}$



correspond à  $\frac{3}{13}$

## 2 Vers une nouvelle définition des fractions

### Définition 3 : Fractions

$\frac{a}{b}$  est le nombre qui multiplié par  $b$  donne  $a$ .

**Exemple 2 :**

- $5 \times \frac{3}{5} = 3$
- $12 \times \frac{-7}{12} = -7$
- $127 \times \frac{3456}{127} = 3456$

**Remarque :** Cette définition est la conséquence de l'association fraction division

### Propriété 4 : Dénominateur nul

Une fraction ne peut pas avoir pour dénominateur 0.

**Remarque :** En effet,  $\frac{5}{0}$  serait le nombre qui multiplié par 0 donne 5. Or un tel nombre ne peut exister.

Vue sur droite graduée

Simplification

Comparaison

### **3 Premières conséquences**

Produit par un entier