

### III) Comparaison

**Règle 1** : Si deux nombres en écriture fractionnaire ont le même dénominateur, alors ils sont rangés dans le même ordre que leurs numérateurs.

Exemples :

$$\bullet \frac{5}{7} < \frac{8}{7} \text{ car } 5 < 8 \quad \bullet \frac{13}{11} > \frac{8}{11} \text{ car } 13 > 8$$

**Remarque** : Si les fractions sont de dénominateurs différents, il faudra commencer par les mettre au même dénominateur

Exemples :

$$\bullet \text{ Comparons } \frac{5}{7} \text{ et } \frac{9}{14}$$
$$\text{on a } \frac{5}{7} = \frac{5 \times 2}{7 \times 2} = \frac{10}{14}$$
$$\text{or } \frac{10}{14} > \frac{9}{14} \quad \text{donc } \frac{5}{7} > \frac{9}{14}$$

**Règle 2** : Si deux nombres en écriture fractionnaire ont le même numérateur, alors ils sont rangés dans le sens inverse de leur dénominateur.

Exemples :

$$\bullet \frac{5}{7} > \frac{5}{9} \text{ car } 7 < 9 \quad \bullet \frac{13}{11} > \frac{13}{15} \text{ car } 11 < 15$$

**Autre méthode** : comparer au nombre 1

Si le numérateur d'un nombre en écriture fractionnaire est inférieur à son dénominateur, alors ce nombre est inférieur à 1.

Si le numérateur d'un nombre en écriture fractionnaire est supérieur à son dénominateur, alors ce nombre est supérieur à 1.

Exemple :

Comparons  $\frac{5}{7}$  et  $\frac{9}{8}$

on a  $\frac{5}{7} < 1$  car  $5 < 7$

de plus  $\frac{9}{8} > 1$  car  $9 > 8$

donc  $\frac{5}{7} < \frac{9}{8}$