



## Comparer et ranger des fractions

**Exercice n°1 :** Comparer les fractions suivantes par rapport à 1.

$\frac{13}{5} \dots 1$	$\frac{77}{76} \dots 1$	$\frac{3}{5} \dots 1$	$\frac{74}{86} \dots 1$
$\frac{22}{36} \dots 1$	$\frac{55}{58} \dots 1$	$\frac{24}{90} \dots 1$	$\frac{1}{2} \dots 1$
$\frac{45}{18} \dots 1$	$\frac{5}{19} \dots 1$	$\frac{19}{4} \dots 1$	$\frac{2}{1} \dots 1$

**Exercice n°2 :** Comparer les fractions suivantes en comparant chacune d'elle à 1.

$\frac{49}{54} \dots \frac{34}{21}$	$\frac{94}{95} \dots \frac{96}{81}$	$\frac{95}{87} \dots \frac{11}{21}$	$\frac{31}{67} \dots \frac{83}{10}$
$\frac{79}{71} \dots \frac{32}{54}$	$\frac{68}{87} \dots \frac{61}{7}$	$\frac{31}{26} \dots \frac{41}{76}$	$\frac{12}{25} \dots \frac{76}{15}$
$\frac{51}{86} \dots \frac{96}{28}$	$\frac{85}{61} \dots \frac{89}{95}$	$\frac{21}{75} \dots \frac{89}{57}$	$\frac{85}{80} \dots \frac{74}{92}$

**Exercice n°3 :** Comparer les fractions suivantes (même numérateur)

$\frac{40}{9} \dots \frac{40}{96}$	$\frac{31}{10} \dots \frac{31}{9}$	$\frac{25}{90} \dots \frac{25}{84}$	$\frac{56}{27} \dots \frac{56}{57}$
$\frac{100}{15} \dots \frac{100}{58}$	$\frac{23}{73} \dots \frac{23}{75}$	$\frac{13}{9} \dots \frac{13}{12}$	$\frac{89}{74} \dots \frac{89}{6}$
$\frac{56}{2} \dots \frac{56}{8}$	$\frac{42}{24} \dots \frac{42}{29}$	$\frac{24}{2} \dots \frac{24}{3}$	$\frac{2}{7} \dots \frac{2}{10}$

**Exercice n°4 :** Comparer les fractions suivantes (même dénominateur).

$\frac{51}{40} \dots \frac{39}{40}$	$\frac{19}{16} \dots \frac{73}{16}$	$\frac{25}{5} \dots \frac{62}{5}$	$\frac{74}{6} \dots \frac{22}{6}$
$\frac{70}{98} \dots \frac{24}{98}$	$\frac{7}{23} \dots \frac{8}{23}$	$\frac{9}{57} \dots \frac{55}{57}$	$\frac{49}{82} \dots \frac{27}{82}$
$\frac{92}{5} \dots \frac{66}{5}$	$\frac{59}{43} \dots \frac{4}{43}$	$\frac{49}{61} \dots \frac{59}{61}$	$\frac{55}{12} \dots \frac{42}{12}$

**Exercice n°5 :** Comparer les fractions suivantes (dénominateurs multiples).

$\frac{18}{10} \dots \frac{42}{30}$	$\frac{15}{9} \dots \frac{36}{18}$	$\frac{19}{8} \dots \frac{86}{40}$	$\frac{11}{10} \dots \frac{74}{60}$
$\frac{51}{4} \dots \frac{19}{2}$	$\frac{12}{9} \dots \frac{10}{3}$	$\frac{11}{5} \dots \frac{77}{20}$	$\frac{96}{20} \dots \frac{15}{2}$
$\frac{17}{4} \dots \frac{49}{40}$	$\frac{48}{40} \dots \frac{9}{4}$	$\frac{32}{32} \dots \frac{9}{4}$	$\frac{81}{12} \dots \frac{17}{6}$

**Exercice n°6 :**

1) Ranger dans l'ordre croissant les fractions suivantes :  $\frac{5}{48}$  ;  $\frac{12}{48}$  ;  $\frac{8}{48}$  ;  $\frac{13}{48}$  ;  $\frac{9}{48}$

2) Ranger dans l'ordre décroissant les fractions suivantes :  $\frac{6}{16}$  ;  $\frac{18}{16}$  ;  $\frac{15}{16}$  ;  $\frac{4}{16}$  ;  $\frac{13}{16}$

**Exercice n°7 :**

1) Ranger dans l'ordre croissant les fractions suivantes :  $\frac{11}{20}$  ;  $\frac{7}{10}$  ;  $\frac{9}{4}$  ;  $\frac{3}{5}$  ;  $\frac{1}{2}$

(On utilisera 20 comme dénominateur commun)

2) Ranger dans l'ordre décroissant les fractions suivantes :  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{5}{9}$  ;  $\frac{13}{18}$  ;  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{5}{6}$

(On utilisera 18 comme dénominateur commun)

**Exercice n°8 :**

1) Ranger dans l'ordre croissant les fractions suivantes :  $\frac{3}{5}$  ;  $\frac{5}{6}$  ;  $\frac{13}{15}$  ;  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{5}{10}$

2) Ranger dans l'ordre décroissant les fractions suivantes :  $\frac{5}{3}$  ;  $\frac{9}{7}$  ;  $\frac{11}{6}$  ;  $\frac{15}{14}$  ;  $\frac{31}{21}$



## Comparer et ranger des fractions

### Correction

**Exercice n°1 :** Comparer les fractions suivantes par rapport à 1.

$\frac{13}{5} > 1$	$\frac{77}{76} > 1$	$\frac{3}{5} < 1$	$\frac{74}{86} < 1$
$\frac{22}{36} < 1$	$\frac{55}{58} < 1$	$\frac{24}{90} < 1$	$\frac{1}{2} < 1$
$\frac{45}{18} > 1$	$\frac{5}{19} < 1$	$\frac{19}{4} > 1$	$\frac{2}{1} > 1$

**Exercice n°2 :** Comparer les fractions suivantes en comparant chacune d'elle à 1.

$\frac{49}{54} < \frac{34}{21}$	$\frac{94}{95} < \frac{96}{81}$	$\frac{95}{87} > \frac{11}{21}$	$\frac{31}{67} < \frac{83}{10}$
$\frac{79}{71} > \frac{32}{54}$	$\frac{68}{87} < \frac{61}{7}$	$\frac{31}{26} > \frac{41}{76}$	$\frac{12}{25} < \frac{76}{15}$
$\frac{51}{86} < \frac{96}{28}$	$\frac{85}{61} > \frac{89}{95}$	$\frac{21}{75} < \frac{89}{57}$	$\frac{85}{80} > \frac{74}{92}$

**Exercice n°3 :** Comparer les fractions suivantes (même numérateur)

$\frac{40}{9} > \frac{40}{96}$	$\frac{31}{10} < \frac{31}{9}$	$\frac{25}{90} < \frac{25}{84}$	$\frac{56}{27} > \frac{56}{57}$
$\frac{100}{15} > \frac{100}{58}$	$\frac{23}{73} > \frac{23}{75}$	$\frac{13}{9} > \frac{13}{12}$	$\frac{89}{74} < \frac{89}{6}$
$\frac{56}{2} > \frac{56}{8}$	$\frac{42}{24} > \frac{42}{29}$	$\frac{24}{2} > \frac{24}{3}$	$\frac{2}{7} > \frac{2}{10}$

**Exercice n°4 :** Comparer les fractions suivantes (même dénominateur).

$\frac{51}{40} > \frac{39}{40}$	$\frac{19}{16} < \frac{73}{16}$	$\frac{25}{5} < \frac{62}{5}$	$\frac{74}{6} > \frac{22}{6}$
$\frac{70}{98} > \frac{24}{98}$	$\frac{7}{23} < \frac{8}{23}$	$\frac{9}{57} < \frac{55}{57}$	$\frac{49}{82} > \frac{27}{82}$
$\frac{92}{5} > \frac{66}{5}$	$\frac{59}{43} > \frac{4}{43}$	$\frac{49}{61} < \frac{59}{61}$	$\frac{55}{12} > \frac{42}{12}$

**Exercice n°5 :** Comparer les fractions suivantes (dénominateurs multiples).

$\frac{18}{10} > \frac{42}{30}$	$\frac{15}{9} < \frac{36}{18}$	$\frac{19}{8} > \frac{86}{40}$	$\frac{11}{10} < \frac{74}{60}$
$\frac{51}{4} > \frac{19}{2}$	$\frac{12}{9} < \frac{10}{3}$	$\frac{11}{5} < \frac{77}{20}$	$\frac{96}{20} < \frac{15}{2}$
$\frac{17}{4} > \frac{49}{40}$	$\frac{48}{40} < \frac{9}{4}$	$\frac{32}{32} < \frac{9}{4}$	$\frac{81}{12} > \frac{17}{6}$

**Exercice n°6 :**

1) Ranger dans l'ordre croissant les fractions suivantes :  $\frac{5}{48}$  ;  $\frac{12}{48}$  ;  $\frac{8}{48}$  ;  $\frac{13}{48}$  ;  $\frac{9}{48}$

$$\frac{5}{48} < \frac{8}{48} < \frac{9}{48} < \frac{12}{48} < \frac{13}{48}$$

2) Ranger dans l'ordre décroissant les fractions suivantes :  $\frac{6}{16}$  ;  $\frac{18}{16}$  ;  $\frac{15}{16}$  ;  $\frac{4}{16}$  ;  $\frac{13}{16}$

$$\frac{18}{16} > \frac{15}{16} > \frac{13}{16} > \frac{6}{16} > \frac{4}{16}$$

**Exercice n°7 :**

1) Ranger dans l'ordre croissant les fractions suivantes :  $\frac{11}{20}$  ;  $\frac{7}{10}$  ;  $\frac{9}{4}$  ;  $\frac{3}{5}$  ;  $\frac{1}{2}$

(On utilisera 20 comme dénominateur commun)

$$\frac{11}{20} \quad ; \quad \frac{7}{10} = \frac{14}{20} \quad ; \quad \frac{9}{4} = \frac{45}{20} \quad ; \quad \frac{3}{5} = \frac{12}{20} \quad ; \quad \frac{1}{2} = \frac{10}{20}$$

$$\frac{10}{20} < \frac{11}{20} < \frac{12}{20} < \frac{14}{20} < \frac{45}{20}$$

C'est-à-dire

$$\frac{1}{2} < \frac{11}{20} < \frac{3}{5} < \frac{7}{10} < \frac{9}{4}$$

2) Ranger dans l'ordre décroissant les fractions suivantes :  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{5}{9}$  ;  $\frac{13}{18}$  ;  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{5}{6}$

(On utilisera 18 comme dénominateur commun)

$$\frac{2}{3} = \frac{12}{18} \quad ; \quad \frac{5}{9} = \frac{10}{18} \quad ; \quad \frac{13}{18} \quad ; \quad \frac{1}{2} = \frac{9}{18} \quad ; \quad \frac{5}{6} = \frac{15}{18}$$

$$\frac{15}{18} > \frac{13}{18} > \frac{12}{18} > \frac{10}{18} > \frac{9}{18}$$

C'est-à-dire

$$\frac{5}{6} > \frac{13}{18} > \frac{2}{3} > \frac{5}{9} > \frac{1}{2}$$

**Exercice n°8 :**

1) Ranger dans l'ordre croissant les fractions suivantes :  $\frac{3}{5}$  ;  $\frac{5}{6}$  ;  $\frac{13}{15}$  ;  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{5}{10}$

$$\frac{3}{5} = \frac{18}{30} \quad ; \quad \frac{5}{6} = \frac{25}{30} \quad ; \quad \frac{13}{15} = \frac{26}{30} \quad ; \quad \frac{2}{3} = \frac{20}{30} \quad ; \quad \frac{5}{10} = \frac{15}{30}$$

$$\frac{15}{30} < \frac{18}{30} < \frac{20}{30} < \frac{26}{30} < \frac{25}{30}$$

C'est-à-dire

$$\frac{5}{10} < \frac{13}{15} < \frac{3}{5} < \frac{2}{3} < \frac{5}{6}$$

2) Ranger dans l'ordre décroissant les fractions suivantes :  $\frac{5}{3}$  ;  $\frac{9}{7}$  ;  $\frac{11}{6}$  ;  $\frac{15}{14}$  ;  $\frac{31}{21}$

$$\frac{5}{3} = \frac{70}{42} \quad ; \quad \frac{9}{7} = \frac{54}{42} \quad ; \quad \frac{11}{6} = \frac{77}{42} \quad ; \quad \frac{15}{14} = \frac{45}{42} \quad ; \quad \frac{31}{21} = \frac{62}{42}$$

$$\frac{77}{42} > \frac{70}{42} > \frac{62}{42} > \frac{54}{42} > \frac{45}{42}$$

C'est-à-dire

$$\frac{11}{6} > \frac{5}{3} > \frac{31}{21} > \frac{9}{7} > \frac{15}{14}$$

