

Chapitre 3 : Les fractions (1)

Exercices 2 : Comparaison de fractions : Corrigé

1. Comparer

$$\frac{11}{16} \text{ et } \frac{3}{4}$$

Comparer alors

$$-\frac{11}{16} \text{ et } -\frac{3}{4}$$

Ces fractions n'ont ni même numérateur, ni même dénominateur.

Pour les comparer, il faut les réduire au même dénominateur.

$$\frac{11}{16} \text{ et } \frac{3}{4} = \frac{12}{16} \quad \text{donc} \quad \frac{11}{16} < \frac{12}{16} \quad \text{d'où : } \frac{11}{16} < \frac{3}{4}$$

$$\text{Donc, } -\frac{11}{16} > -\frac{3}{4}$$

2. Comparer

$$\frac{7}{6} \text{ et } \frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{6} > 1 \text{ et } \frac{3}{4} < 1 \quad \text{d'où : } \frac{7}{6} > \frac{3}{4}$$

Comparer alors

$$-\frac{7}{6} \text{ et } -\frac{3}{4}$$

$$\text{Donc, } -\frac{7}{6} < -\frac{3}{4}$$

3. Comparer les fractions suivantes :

$$\frac{11}{16} \text{ et } \frac{-2}{3}$$

$$\frac{11}{16} > 0 \text{ et } \frac{-2}{3} < 0 \quad \text{d'où : } \frac{11}{16} > \frac{-2}{3}$$

4. Comparer les fractions suivantes :

$$\frac{-11}{16} \text{ et } \frac{-17}{24}$$

Ces fractions n'ont ni même numérateur, ni même dénominateur On va comparer :

$$\frac{11}{16} \text{ et } \frac{17}{24} \quad \text{Pour les comparer, il faut les réduire au même dénominateur.}$$

$$\frac{11}{16} = \frac{33}{48} \text{ et } \frac{17}{24} = \frac{34}{48} \quad \text{donc } \frac{33}{48} < \frac{34}{48} \quad \text{d'où : } \frac{11}{16} < \frac{17}{24}$$

$$\text{En conséquence : } \frac{-11}{16} > \frac{-17}{24}$$

5. Comparer les nombres suivants :

$$\frac{8,25}{27} \text{ et } \frac{-5,5}{-18} \quad \text{Or,} \quad \frac{-5,5}{-18} = \frac{5,5}{18}$$

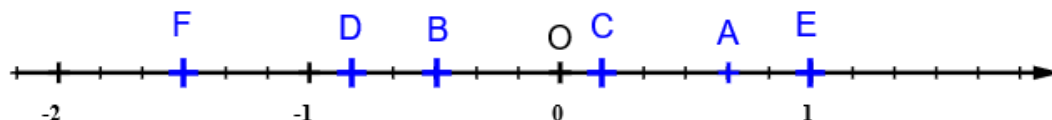
Les deux écritures fractionnaires sont positives et n'ont ni même numérateur ni même dénominateur.

Pour les comparer, il faut les réduire au même dénominateur.

$$\frac{8,25}{27} = \frac{16,5}{54} \quad \text{et} \quad \frac{5,5}{18} = \frac{16,5}{54} \quad \text{d'où} \quad \frac{8,5}{27} = \frac{-5,5}{-18}$$

6. Sur la droite graduée ci-dessous placer les points suivants :

Points	A	B	C	D	E	F
Abscisses	$\frac{2}{3}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$	$-\frac{5}{6}$	1	$\frac{3}{-2}$



Ranger dans l'ordre croissant les nombres suivants :

$$\frac{2}{3} ; \frac{-1}{2} ; \frac{1}{6} ; \frac{-5}{6} ; 1 ; \frac{3}{-2}$$

En utilisant le graphique ci-dessus, on a :

$$\frac{3}{-2} < \frac{-5}{6} < \frac{-1}{2} < \frac{1}{6} < \frac{2}{3} < 1$$

7. Colorier :

- En **rouge** les fractions inférieures à 0.
- En **rose** les fractions comprises entre 0 et 1.
- En **bleu** les fractions supérieures à 1.
- En **vert** les fractions égales à 1.

$\frac{6}{7}$	$-\frac{13}{-12}$	$\frac{8}{9}$
$\frac{17}{-30}$	$\frac{35}{11}$	$\frac{15}{14}$
$-\frac{13}{-5}$	$-\frac{11}{15}$	$\frac{9}{9}$
$-\frac{18}{-18}$	$\frac{47}{-48}$	$\frac{17}{14}$

8. Ecrire les fractions suivantes sous forme de fractions ayant 24 pour dénominateur, puis les ranger dans l'ordre croissant :

$$-\frac{5}{-4} ; -\frac{4}{6} ; 2 ; \frac{-3}{12} ; \frac{8}{-48} ; \frac{1}{2}$$

$$-\frac{5}{-4} = \frac{5}{4} = \frac{30}{24} ; -\frac{4}{6} = -\frac{16}{24} ; 2 = \frac{48}{24} ; \frac{-3}{12} = \frac{-6}{24} ; \frac{8}{-48} = \frac{4}{-24} ; \frac{1}{2} = \frac{12}{24}$$

$$-\frac{16}{24} < \frac{-6}{24} < \frac{4}{-24} < \frac{12}{24} < \frac{30}{24} < \frac{48}{24}$$

$$-\frac{4}{6} < \frac{-3}{12} < \frac{8}{-48} < \frac{1}{2} < \frac{-5}{-4} < 2$$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Comparaisons de fractions - 4ème - Révisions - Exercices avec correction](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Division de fraction - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Inverse d'une fraction - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions

- [Cours 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)
- [Vidéos pédagogiques 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)
- [Vidéos interactives 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)