

## Chapitre 3 : Les fractions (1)

### Évaluation 2 : Comparaisons de fractions : Corrigé

| Compétences évaluées                                | Maîtrise insuffisante | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante | Très bonne maîtrise |
|---|-----------------------|------------------|------------------------|---------------------|
| Comparer des fractions qui ont un signe             |                       |                  |                        |                     |
| Ranger des fractions qui ont un signe               |                       |                  |                        |                     |
| Encadrer des fractions par deux entiers consécutifs |                       |                  |                        |                     |

#### Exercice N°1

Compléter les phrases suivantes :

Si deux fractions positives ont le même numérateur, la plus petite est :  
celle qui a **le plus grand dénominateur**.

Si deux fractions négatives ont le même numérateur, la plus petite est :  
celle qui a **le plus petit dénominateur**.

#### Exercice N°2

Ranger dans l'ordre croissant les fractions suivantes :

$$\frac{-13}{5} ; -\frac{-10}{-5} ; \frac{-4}{-5} ; \frac{6}{5} ; \frac{28}{-5}$$

On réécrit les fractions en supprimant les signes inutiles

$$-\frac{13}{5} ; \frac{10}{5} ; \frac{4}{5} ; \frac{6}{5} ; -\frac{28}{5}$$

On les range dans l'ordre croissant.

$$-\frac{28}{5} ; -\frac{13}{5} ; \frac{4}{5} ; \frac{6}{5} ; \frac{10}{5}$$

D'où,

$$\frac{28}{-5} < \frac{-13}{5} < \frac{-4}{-5} < \frac{6}{5} < \frac{10}{5}$$

Ranger dans l'ordre décroissant les fractions suivantes :

$$-\frac{-7}{-15} ; \frac{-7}{3} ; \frac{7}{-8} ; \frac{-7}{-16} ; \frac{7}{31}$$

De la même manière que dans la question précédente :

$$-\frac{7}{15} ; -\frac{7}{3} ; -\frac{7}{8} ; \frac{7}{16} ; \frac{7}{31}$$

$$-\frac{7}{3} ; -\frac{7}{8} ; -\frac{7}{15} ; \frac{7}{31} ; \frac{7}{16}$$

$$\frac{-7}{3} < \frac{7}{-8} < -\frac{-7}{-15} < \frac{7}{31} < \frac{-7}{-16}$$

### Exercice N°3

Comparer :

$$\frac{13}{27} \text{ et } -\frac{4}{9}$$

$$\frac{13}{27} > 0$$

$$-\frac{4}{9} < 0$$

$$\frac{13}{27} > -\frac{4}{9}$$

$$-\frac{7}{5} \text{ et } \frac{23}{-15}$$

$$\frac{7}{5} = \frac{21}{15}$$

$$\frac{21}{15} < \frac{23}{15}$$

$$-\frac{21}{15} > \frac{23}{-15}$$

$$-\frac{7}{5} > \frac{23}{-15}$$

$$\frac{3}{4} \text{ et } \frac{73}{100}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100}$$

$$\frac{75}{100} > \frac{73}{100}$$

$$\frac{3}{4} > \frac{73}{100}$$

$$\frac{171}{-130} \text{ et } \frac{-16}{13}$$

$$\frac{16}{13} = \frac{160}{130}$$

$$\frac{171}{130} > \frac{160}{130}$$

$$\frac{171}{-130} < \frac{-160}{130}$$

$$\frac{171}{-130} < \frac{-16}{13}$$

### Exercice N°4

Compléter avec < ou >

|                                  |                                 |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $\frac{-9}{-17} > \frac{-11}{5}$ | $\frac{24}{5} > \frac{8}{-12}$  | $\frac{-5}{20} > -1$            |
| $\frac{3}{3} > \frac{-3}{17}$    | $\frac{-17}{9} < \frac{-5}{11}$ | $\frac{13}{6} > \frac{-12}{-8}$ |

### Exercice N°5

Encadrer par deux entiers consécutifs, les fractions suivantes :

$$-13 < -\frac{325}{27} < -12$$

$$0 < \frac{-12}{-125} < 1$$

$$-11 < \frac{350}{-34} < -10$$

$$81 < \frac{97524}{1200} < 82$$

## Exercice N°6

Réduire les deux fractions au même dénominateur puis les comparer :

| Fractions                          | Réduction au même dénominateur       | Comparaison                     |
|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| $\frac{-7}{5}$ et $\frac{-3}{2}$   | $\frac{-14}{10}$ et $\frac{-15}{10}$ | $\frac{-7}{5} > \frac{-3}{2}$   |
| $\frac{-5}{8}$ et $-\frac{19}{4}$  | $\frac{-5}{8}$ et $-\frac{38}{8}$    | $\frac{-5}{8} > -\frac{19}{4}$  |
| $\frac{-5}{6}$ et $\frac{-7}{9}$   | $\frac{-15}{18}$ et $\frac{-14}{18}$ | $\frac{-5}{6} < \frac{-7}{9}$   |
| $\frac{-4}{15}$ et $\frac{-6}{25}$ | $\frac{-20}{75}$ et $\frac{-18}{75}$ | $\frac{-4}{15} < \frac{-6}{25}$ |

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

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions - PDF à imprimer](#)

**Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge**

- [Comparaisons de fractions - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 10ème Harnos](#)

**Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :**

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Division de fraction - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Inverse d'une fraction - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions - PDF à imprimer](#)

**Besoin d'approfondir en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions**

- [Cours 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)
- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)
- [Vidéos pédagogiques 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)
- [Vidéos interactives 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)
- [Séquence / Fiche de prep 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions](#)