

Comparer, ranger, encadrer des fractions

Cours



➤ Comparer des fractions :

① Comparer des fractions qui ont le même dénominateur :

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

Exemple : On a $\frac{4}{6} > \frac{1}{6}$ car les 2 fractions ont même dénominateur et on a $4 > 1$.

Remarque : Si 2 fractions n'ont pas le même dénominateur, on peut leur trouver des **fractions égales de même dénominateur** pour pouvoir les **comparer** !

Exemple : On souhaite comparer $\frac{7}{15}$ et $\frac{2}{5}$ qui n'ont pas le même dénominateur.

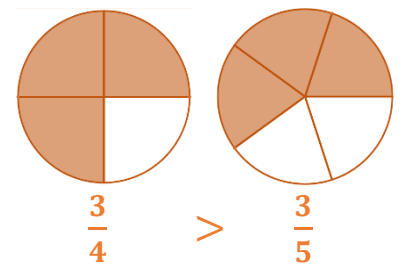
On écrit : $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{6}{15}$ et l'on a alors $\frac{7}{15} > \frac{6}{15}$ et donc $\frac{7}{15} > \frac{2}{5}$

② Comparer des fractions qui ont le même numérateur :

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

Exemple : On a $\frac{3}{4} > \frac{3}{5}$ car les 2 fractions ont même numérateur et on a $4 < 5$.

Remarque : Cette propriété s'illustre bien avec les fractions partages !



➤ Ranger des fractions :

Méthode : Pour **ranger** une liste de fractions, on peut commencer par trouver des fractions **égales** qui ont toutes le **même dénominateur**.

Exemple : Pour ranger les nombres : $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{9}$ et **2** dans l'ordre croissant, on commence par les écrire comme des fractions de dénominateur 9 qui est un **multiple** des autres dénominateurs.

On a : $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$ et $2 = \frac{2}{1} = \frac{2 \times 9}{1 \times 9} = \frac{18}{9}$ et l'on déduit : $2 > \frac{2}{3} > \frac{4}{9}$.

➤ **Encadrer des fractions :**

① Encadrer une fraction par 2 autres :

Je peux **encadrer** une fraction par deux autres fractions de **même dénominateur**.

Exemple : J'encadre la fraction $\frac{12}{7}$ entre 2 autres de même dénominateur : $\frac{11}{7} < \frac{12}{7} < \frac{15}{7}$.

② Encadrer une fraction par 2 entiers consécutifs :

Méthode : Pour **encadrer** une fraction par 2 entiers consécutifs, je m'aide de la **division euclidienne**.

Exemple : Pour encadrer la fraction $\frac{17}{3}$ entre 2 entiers, j'effectue la division euclidienne :

$17 = 3 \times 5 + 2$ et je déduis que $5 < \frac{17}{3} < 6$.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Comparaison de fractions**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (pdf)
- [Cours : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Comparer, ranger, encadrer des fractions - Vidéo pédagogique - La Fée des Maths : 9eme, 10ème, 11ème Harnos](#)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (pdf)
- [Exercices : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (word)
- [Exercices Correction : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (pdf)
- [Exercices Correction : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (pdf)
- [Evaluation : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (word)
- [Evaluation Correction : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (pdf)
- [Evaluation Correction : 9eme Harnos Comparer, ranger, encadrer des fractions](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 5. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Comparer, ranger, encadrer des fractions - Séquence complète : 9eme Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 6. Carte mentale : Mémoriser grâce aux cartes mentales

Visualiser l'essentiel en un coup d'œil

- [Comparer, ranger, encadrer des fractions : 9eme Harmos - Carte mentale](#) (pdf)