

Synthèse sur les fractions

Cours



➤ Enchaînement d'opérations avec des nombres en écriture fractionnaire

Propriété : Dans une suite de calculs avec des fractions, tu dois effectuer dans l'ordre :

1. **Les calculs entre parenthèses**. S'il y a plusieurs niveaux de parenthèses, tu dois commencer par les parenthèses les plus intérieures.
2. **Les multiplications et les divisions**, en appliquant la « règle des signes » et les méthodes étudiées dans les autres leçons.
3. **Les additions et les soustractions**, en appliquant les méthodes étudiées dans les autres leçons.

Remarques :

- S'il n'y a plus d'opérations prioritaires, tu dois effectuer les calculs de **gauche à droite**.
- Tu remarqueras donc que les règles de priorités que tu as vues en 5^{ème} pour les nombres positifs et que tu as revu en 4^{ème} pour les nombres relatifs sont **encore valables pour les fractions**.

Exemples :

$$A = \frac{1}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{7}{-2} = \frac{1}{5} - \frac{14}{-10} = \frac{1}{5} + \frac{7}{5} = \frac{8}{5}$$

$$B = \frac{7}{-6} \div \left(\frac{1}{2} + \frac{-11}{3} \right) = \frac{7}{-6} \div \left(\frac{3}{6} + \frac{-22}{6} \right) = \frac{7}{-6} \div \left(\frac{-19}{6} \right) = \frac{7}{-6} \times \left(\frac{6}{-19} \right) = \frac{7}{19}$$

$$C = -3 - \frac{1}{-3} \times (-9) - \frac{3}{2} = -3 - \frac{9}{3} - \frac{3}{2} = -3 - 3 - \frac{3}{2} = \frac{-6}{1} - \frac{3}{2} = \frac{-12}{2} - \frac{3}{2} = -\frac{15}{2}$$

$$D = \frac{-7}{8} \div \frac{21}{16} - \frac{-2}{\frac{1}{5}} = \frac{-7}{8} \times \frac{16}{21} - \frac{-2}{\frac{1}{5}} = \frac{-7}{8} \times \frac{8 \times 2}{7 \times 3} + \frac{2}{1} \times \frac{5}{1} = \frac{-2}{3} + \frac{10}{1} = \frac{-2}{3} + \frac{30}{3} = \frac{28}{3}$$

$$E = \frac{-35}{66} \div \left[\frac{-2}{3} \div \left(1 - \frac{3}{7} \right) \right] = \frac{-35}{66} \div \left[\frac{-2}{3} \div \left(\frac{7}{7} - \frac{3}{7} \right) \right] = \frac{-35}{66} \div \left(\frac{-2}{3} \div \frac{4}{7} \right) = \frac{-35}{66} \div \left(\frac{-2}{3} \times \frac{7}{4} \right) \\ = \frac{-35}{66} \div \frac{-7}{6} = \frac{-35}{66} \times \frac{6}{-7} = \frac{7 \times 5 \times 6}{6 \times 11 \times 7} = \frac{5}{11}$$

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Révisions 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 Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (pdf)
- [Cours Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (pdf)
- [Exercices Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (word)
- [Exercices Correction Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (pdf)
- [Exercices Correction Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (pdf)
- [Evaluation Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (word)
- [Evaluation Correction Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (pdf)
- [Evaluation Correction Synthèse sur les fractions : 10eme Harnos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

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

- [Synthèse sur les fractions - Séquence complète : 10ème Harnos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)