Fractions

Mathématiques, sec. I, Royal Vale, 2017-2018
Guide d'étude, version élève

Préparé par James Magee, 3 décembre 2017

Dates : 4 décembre 2017 au 12 janvier, 20 périodes

Manuel : Chapitre 3, p. 64-80

Objectifs d'apprentissage

1. Représenter, lire et écrire des nombres écrits en notation fractionnaire
2. Reconnaître différents sens de la fraction : partie d'un tout, division, rapport, opérateur, mesure
3. Faire une approximation des valeurs des fractions dans différents contextes selon les nombres à l'étude (ex.: estimation, arrondissement)
4. Représenter une situation par une opération incluant des fractions
5. Effectuer les quatre opérations avec des fractions
6. Anticiper le résultat d'opérations avec des fractions
7. Interpréter le résultat d'opérations exprimé en fraction selon le contexte
8. Effectuer des chaines d'opérations incluant des fractions en respectant leur priorité

J'ai préparé ce guide d'étude afin de t'aider à atteindre ces objectifs d'apprentissage. Ainsi, j'ai décortiqué les objectifs en quelques questions. Pour t'aider à te préparer à d'éventuelles évaluations, passe à travers les questions à deux reprises :

- *Avant l'étude du chapitre : remarque, pour chaque question, si tu es déjà en mesure d'y répondre.*
- *Après l'étude de chapitre : réponds encore une fois à toutes les questions.*
    - *Note le numéro de l'objectif auquel chacune des questions rapporte.*
    - *Inscris le numéro de la page du manuel où se trouve la réponse.*
    - *Si tu n'es pas en mesure d'y répondre, cherche de l'aide!*

La partie et le tout... une fois compris, c'est parti!

Questions sur la matière

Je le sais avant ✓	Page (#)	
		Exprime le nombre $\frac{21}{4}$ comme nombre fractionnaire.
		Quelle est le lien entre le produit croisé et des fractions équivalentes?
		Pour réduire une fraction, a-t-on besoin du ppcm ou du pgcd?
		Pour additionner des fractions, a-t-on besoin du ppcm ou du pgcd?
		Si tu reçois 9 sur 11 sur un quiz, quel est ton score sur 100?
		Si la distance Montréal-Toronto est de 547 km, combien de km as-tu fait si tu es à $\frac{3}{5}$ de la distance totale?
		Trouve les valeurs des expression suivantes : (a) $\frac{5}{6}+\frac{7}{8}$ (b) $\frac{4}{3}\times\frac{7}{10}$ (c) $\frac{2}{9}\div\frac{2}{3}$
		Trouve la valeur de l'expression suivante : $\left(\frac{1}{2}+\frac{3}{4}\right)^2-\frac{1}{2}\div\frac{3}{2}$

Vocabulaire à apprendre

- nombre rationnel $\mathbb{Q}$
- numérateur
- dénominateur
- barre de fraction
- partie
- tout / unité
- nombre fractionnaire
- fraction impropre
- fraction irréductible
- fractions équivalentes
- produit croisé
- demi
- tiers
- quart
- cinquième, sixième, septième, etc.
- inverse d'une fraction

Évaluation

Ces dates sont approximatives!

18 déc. - Quiz : fractions, fractions équivalentes, réduire les fractions, comparer la grandeur des fractions, addition et soustraction des fractions

10 jan. - Quiz : multiplication et division des fractions, incluant puissances et racines carrées

16 jan. - Test Chapitre 3 : fractions équivalentes, réduire les fractions, comparer la grandeur des fractions, opérations sur les fractions, chaines d'opérations avec des fractions.