

Les nombres décimaux et les fractions

Fractions décimales

Les fractions décimales sont des fractions dont le dénominateur est un multiple de 10 (p. ex., $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{10}$ et $\frac{10}{10}$ sont des fractions décimales).

Nombres décimaux

La façon de nommer oralement les nombres décimaux est la même que pour les fractions.

Ex. : 0,1 se dit « un dixième » plutôt que « zéro virgule un »;
0,25 se dit « vingt-cinq centièmes » plutôt que « zéro virgule vingt-cinq »;
4,5 se dit « quatre et cinq dixièmes » plutôt que « quatre virgule cinq ».

Pourquoi se servir des nombres décimaux, alors? Quelle est la différence?

1. Pour répondre à cette question, trouve les caractéristiques des **fractions**.

- Que peux-tu dire des fractions?
- À quoi servent-elles?
- Dans quels contextes t'en sers-tu?

2. Trouve les caractéristiques des **nombres décimaux**.

- Que peux-tu dire des nombres décimaux?
- À quoi servent-ils
- Dans quels contextes t'en sers-tu?

3. Visionne une courte vidéo dans laquelle [on te l'explique](#) clairement.

4. Maintenant que tu as eu deux belles leçons sur les nombres décimaux, ouvre le document **Des comparaisons** pour consolider tes apprentissages. Cette activité pourrait servir d'évaluation. Tes parents pourraient utiliser le corrigé pour vérifier tes réponses.

- Fais un retour sur le travail afin de vérifier ta compréhension.

Encore des problèmes!



5. Résous les problèmes suivants.

- Sers-toi des **grilles** pour répondre aux questions. Elles se trouvent dans le document à télécharger.

a) Sara a une collection de 50 timbres.

- Trois dixièmes de ses timbres sont canadiens.
- Combien de timbres canadiens a-t-elle?

b) La couverture de Daniel est noire, blanche et grise.

- Trois dixièmes de la couverture sont noirs, et 0,4 de la couverture est blanc.
- Quelle fraction de la couverture est grise?

Sers-toi de la grille et de la droite numérique pour répondre à cette question.

c) La famille Sicéro mange de la lasagne pour souper.

- Papa mange 0,3 de lasagne, les enfants en mangent 0,2 et Maman en mange $\frac{2}{10}$.
- Combien en reste-t-il?

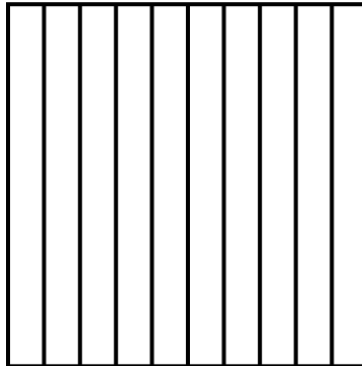
Première stratégie : addition effectuée à l'aide de la droite numérique

- Combien y a-t-il de morceaux en tout?
- Comment le sais-tu?

- Comment vas-tu diviser la droite? Pense à la vidéo que tu as vue en introduction. Au besoin, visionne les explications.

Essaie-le. Tes parents pourront réviser ton travail avec toi à l'aide du corrigé à télécharger.

Seconde stratégie : addition effectuée à l'aide d'une illustration



Désigne les parties illustrées.

Arrondir les nombres décimaux

Tout comme pour les nombres naturels, nous devons parfois arrondir les nombres décimaux.

- Dans quel contexte arrondit-on :
 - a) les nombres naturels?
 - b) les nombres décimaux?
- Discute de ta réponse avec tes parents.

Concepts clés (tirés du curriculum de l'Ontario)

- L'arrondissement sert souvent à estimer une quantité, une mesure ou les résultats d'un calcul, et permet de faire des comparaisons rapides.
- Un nombre décimal arrondi au nombre naturel le plus près signifie arrondir au nombre le plus proche.

Ex. : 1,7 est-il plus près de 1 ou de 2? Comment le sais-tu?

- Les dixièmes sont arrondis en fonction de leur proximité entre deux nombres naturels.

Ex. : 56,2 est arrondi à 56, car il est à deux dixièmes de 56 au lieu de huit dixièmes de 57.

- Lorsqu'on arrondit un nombre et que le chiffre à sa droite est 5 ou plus, on arrondit habituellement le nombre vers le haut (selon le contexte). Donc, 56,5 est arrondi à 57.
- Les mêmes principes pour arrondir les nombres naturels s'appliquent à l'arrondissement des nombres décimaux.

Que ferais-tu dans la situation suivante?

Tu as 8,50 \$ dans ton porte-monnaie. Au magasin, tu parcoures les tablettes pour t'acheter des friandises. Tu vois les prix affichés, et comme tu ne veux pas manquer d'argent devant la caissière, tu dois arrondir.

Vas-tu arrondir vers le haut ou vers le bas? Explique ta réponse.
Exerce-toi à arrondir les nombres décimaux en partant des dixièmes.

| Nombre | À l'unité près |
|--------|----------------|
| 1,8 | |
| 4,4 | |
| 12,9 | |
| 0,6 | |
| 132,2 | |
| 45,6 | |
| 250,1 | |