

Nom : _____

Date : _____

Exploration de l'élève : Sommes et différences avec des décimales

Vocabulaire : terme, nombre décimal, virgule décimale, différence, centième, somme, dixième

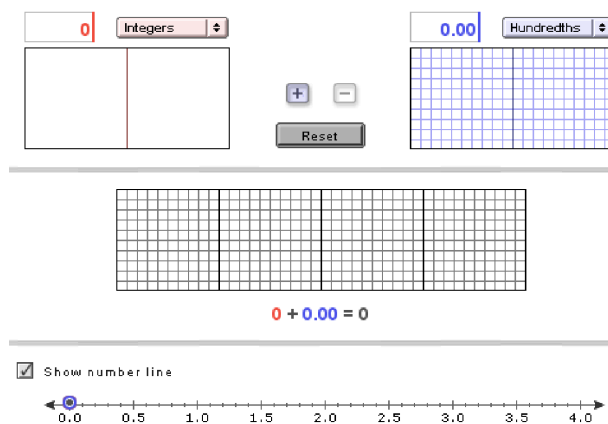
Questions sur les connaissances préalables (à compléter AVANT d'utiliser le Gizmo)
Imagine qu'il y a 175 billets à vendre pour une pièce de théâtre à l'école.

1. Si 98 billets pour la pièce ont été vendus, combien en reste-t-il? _____
2. 24 autres billets sont vendus, combien ont été vendus en tout? _____

Exercice préparatoire

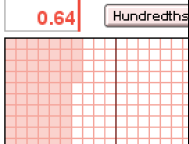
Dans Gizmo™ *Sommes et différences avec des décimales*, tu peux ajouter ou soustraire 2 nombres en utilisant des modèles à aire ou une droite numérique. Les deux grilles du haut peuvent modéliser jusqu'à deux unités chacune. Le modèle du milieu montre la somme ou la différence, jusqu'à quatre unités.

Les nombres sont modélisés par des parties colorées sur la grille. Il y a deux façons de procéder. Pour entrer un nombre, clique sur la zone de texte où s'affiche le nombre actuel et sélectionne-le, tape le nouveau nombre et appuie sur **Enter**. Pour colorer la grille directement, tu n'as qu'à cliquer dessus.



1. Règle le modèle rouge à **Integers** et le bleu à **Hundredths**. Sélectionne **Show number line**.
 - A. Montre 2 sur le modèle rouge. Combien de parties as-tu colorées? _____
 - B. Montre 0,93 sur le modèle bleu. Combien de parties as-tu colorées? _____
2. Pour ajouter ou montrer la **somme** de deux nombres, appelés **termes**, sélectionne **+**.
Quel est le résultat de $2 + 0,93$? _____
3. Pour soustraire ou montrer la différence de deux nombres, sélectionne **-**.

Quel est le résultat de $2 - 0,93$? _____

<p>Activité A : Additionner et soustraire</p>	<p><u>Prépare le Gizmo :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clique sur Reset. • Règle les modèles rouge et bleu à Hundredths. 	
---	---	---

Un **nombre décimal** est un nombre écrit dans un système utilisant la base 10. Elle contient généralement une **virgule décimale** séparant les unités des **dixièmes**, **centièmes**, etc. Le dixième est le premier chiffre après la virgule décimale. Le centième est le deuxième chiffre après la virgule décimale.

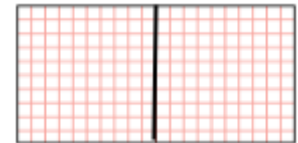
1. Tape le nombre décimal 0,06 dans la zone de texte du modèle rouge et appuie sur **Enter**.

A. Colore la grille de droite pour représenter 0,06.

B. Combien y a-t-il de parties dans chaque unité? _____

C. Combien de parties sont colorées pour modéliser 0,06? _____

D. Quels mots utiliserais-tu pour décrire 0,06? _____

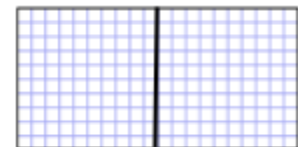


2. Représente 0,04 sur le modèle bleu.

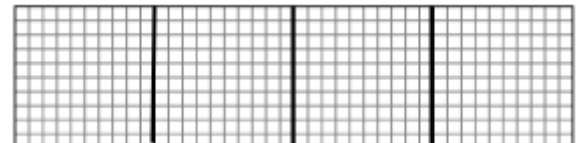
A. Colore la grille de droite pour représenter 0,04.

B. Combien de parties sont colorées pour modéliser 0,04? _____

C. Quels mots utiliserais-tu pour décrire 0,04? _____



3. Après avoir modélisé 0,06 et 0,04 dans le Gizmo, sélectionne **+** pour modéliser la somme $0,06 + 0,04$. Colore la grille de droite pour représenter la somme.



A. Combien de parties sont colorées dans la somme? _____

B. Cette somme est 10 centièmes. Combien de dixièmes cela fait-il? _____

(L'activité A continue à la page suivante)
Activité A (suite de la page précédente)

- C. Fais des phrases pour la somme de 0,06 et 0,04 en utilisant des nombres, puis des mots.

Nombres: _____ + _____ = _____

Mots: _____ centièmes + _____ centièmes = _____ centièmes

_____ centièmes + _____ centièmes = _____ dixième(s)

- D. Combien y-a-t-il de centièmes dans un dixième? _____

4. À présent, sélectionne **-** pour trouver la différence de 0,06 et 0,04.

- A. Écris une phrase pour la différence en utilisant des nombres.

_____ - _____ = _____

- B. Écris une phrase pour la différence en utilisant des mots.

_____ - _____ = _____

5. Clique sur **Reset**. Change le modèle rouge à **Integers** et le modèle bleu à **Tenths**. Représente 1 dans le modèle rouge et 0,8 dans le bleu. Sélectionne **-**.

- A. Combien y-a-t-il de dixièmes dans 1 unité? _____

- B. Écris des phrases pour la différence de 1 et 0,8 en utilisant des nombres, puis des mots.

Nombres: _____ - _____ = _____

Mots: _____ unité - _____ dixièmes = _____ dixièmes

_____ dixièmes - _____ dixièmes = _____ dixièmes

6. Clique sur **Reset**. Change le modèle rouge à **Hundredths**. Représente 1,23 sur le modèle rouge et 0,9 sur le bleu.

- A. Combien y-a-t-il de centièmes dans 0,9? _____ dixièmes = _____ centièmes

- B. Sélectionne **+**. Quelle est la somme de 1,23 et 0,9? _____

- C. Sélectionne **-**. Quelle est la différence de 1,23 et 0,9? _____

(L'activité A continue à la page suivante)
Activité A (suite de la page précédente)

7. Trouve chaque somme et différence. Puis vérifie tes réponses dans le Gizmo (note : les deux dernières opérations ne peuvent pas être modélisées dans le Gizmo).

A. $2 + 0,9 =$ _____ $2 - 0,9 =$ _____

B. $1,32 + 1 =$ _____ $1,32 - 1 =$ _____

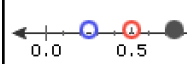
C. $0,7 + 0,49 =$ _____ $0,7 - 0,49 =$ _____

D. $1,04 + 0,77 =$ _____ $1,04 - 0,77 =$ _____

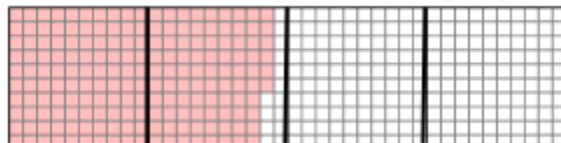
E. $1,68 + 0,86 =$ _____ $1,68 - 0,86 =$ _____

F. $9,5 + 5,9 =$ _____ $9,5 - 5,9 =$ _____

G. $4,7 + 2,65 =$ _____ $4,7 - 2,65 =$ _____

<p>Activité B : Trouver le nombre manquant</p>	<p><u>Prépare le Gizmo :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clique sur Reset. • Règle les modèles rouge et bleu à Hundredths. • Clique sur Show number line. 	<p>Show number line</p> 
--	--	--

1. Deux nombres ont une somme de 2.
Un des termes est 1,86. Représente 1,86 sur le modèle rouge. Le modèle du milieu (la somme) devrait ressembler à ceci :



A. Utilise un crayon pour colorer le modèle ci-dessus de façon à représenter 2 unités.

Quel nombre as-tu coloré avec ton crayon? _____

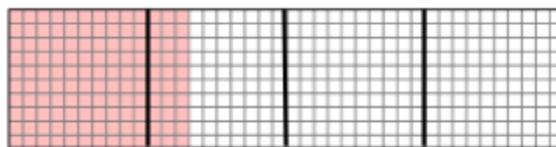
B. Sélectionne +. Déplace le cercle bleu sur la droite numérique jusqu'à ce que le point noir (la somme) soit sur 2. Regarde le modèle bleu au-dessus. Compare le nombre représenté sur le modèle bleu avec le nombre que tu as coloré dans la partie A?

C. Quel est le nombre manquant dans l'équation? $1,86 +$ _____ $= 2$

(L'activité B continue à la page suivante)
Activité B (suite de la page précédente)

D. Comment peux-tu utiliser 1,86 et 2 pour trouver le nombre manquant? _____

2. On obtient une différence de 0,85 lorsqu'on soustrait un nombre de 1,3. Clique sur **Reset**. Représente 1,3 sur le modèle rouge. Le modèle du milieu (la différence) devrait ressembler à ceci :



- A. Utilise un crayon pour colorer la partie rouge sur le modèle ci-dessus de façon à ce qu'il ne reste plus que 85 carrés. Quel nombre as-tu coloré avec ton crayon? _____
- B. Sélectionne **-**. Déplace le cercle bleu sur la droite numérique jusqu'à ce que le point noir (la différence) soit sur 0,85. Regarde le modèle bleu au-dessus. Compare le nombre représenté sur le modèle bleu avec le nombre que tu as coloré dans la partie A.

- C. Quel est le nombre manquant dans l'équation? $1,3 - \underline{\hspace{2cm}} = 0,85$
- D. Combien peux-tu utiliser 1,3 et 0,85 pour trouver le nombre manquant? _____

3. Imagine deux nombres positifs dont la somme est 3,68.

- A. Est-ce que les deux nombres doivent être inférieurs à 3,68? _____ Explique. _____

- B. Clique sur **Reset**. Sélectionne **+**. Déplace les cercles bleu et rouge sur la droite numérique jusqu'à ce que tu trouves une paire de nombres dont la somme est de 3,68. Note les nombres dans les espaces ci-dessous.

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 3,68$$

- C. Il existe plusieurs autres paires de nombres positifs dont la somme est de 3,68. Utilise le Gizmo pour trouver deux autres paires.

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 3,68$$

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 3,68$$

(L'activité B continue à la page suivante)
Activité B (suite de la page précédente)

4. Imagine deux nombres positifs dont la différence est 1,61.

A. Est-ce que les deux nombres doivent être inférieurs à 1,61? _____ Explique. _____

B. Clique sur **Reset**. Sélectionne **-**. Déplace les cercles bleu et rouge sur la droite numérique jusqu'à ce que tu trouves deux nombres dont la différence est de 1,61. Note les nombres dans les espaces ci-dessous.

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = 1,61$$

C. Il existe plusieurs autres paires de nombres positifs dont la différence est de 1,61. Utilise le Gizmo pour trouver deux autres paires.

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = 1,61 \qquad \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = 1,61$$

5. Remplis les espaces ci-dessous. Puis vérifie tes réponses dans le Gizmo (note : la dernière équation ne peut pas être modélisée dans le Gizmo).

A. $1 + \underline{\hspace{2cm}} = 1,56$

$1 + \underline{\hspace{2cm}} = 2,8$

B. $2 - \underline{\hspace{2cm}} = 1,3$

$2 - \underline{\hspace{2cm}} = 0,96$

C. $1,34 + \underline{\hspace{2cm}} = 1,85$

$1,34 + \underline{\hspace{2cm}} = 2,7$

D. $0,87 - \underline{\hspace{2cm}} = 0,66$


$0,87 - \underline{\hspace{2cm}} = 0,09$

E. $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 0,16$

$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = 0,16$

F. $3,34 + \underline{\hspace{2cm}} = 5,89$

$3,34 - \underline{\hspace{2cm}} = 1,12$

Ce gizmo est disponible sur  LearnAlberta.ca