

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

## Exploration de l'élève: Comparer et ordonner des décimales

**Vocabulaire** : inéquation composée, nombre décimal, virgule décimale, équivalent, centième, inéquation, dixième

### Questions sur les connaissances préalables (à compléter AVANT d'utiliser le Gizmo)

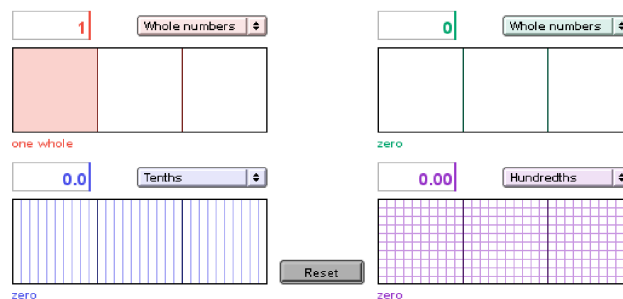
Pour ces questions, imagine qu'il y a 3 balles de tennis dans une boîte et 4 boîtes (12 balles) dans une caisse.

- Jake a 10 balles de tennis. Juan a 3 boîtes de balles de tennis. Julia a 1 caisse de balles de tennis. Qui a le plus de balles de tennis? \_\_\_\_\_
- Jake met ses 10 balles de tennis dans des boîtes. Combien de boîtes utilise-t-il? \_\_\_\_\_  
Combien de balles restera-t-il? \_\_\_\_\_

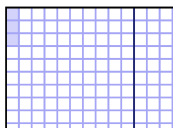
### Exercice préparatoire

Dans le Gizmo™ *Comparer et ordonner des décimales*, tu peux comparer et ordonner des nombres décimaux de 0 à 3, en utilisant des modèles à aire.

Un **nombre décimal** est un nombre écrit dans un système utilisant la base 10. En général, elle comporte une **virgule décimale** qui sépare les unités des **dixièmes**, **centièmes**, etc.

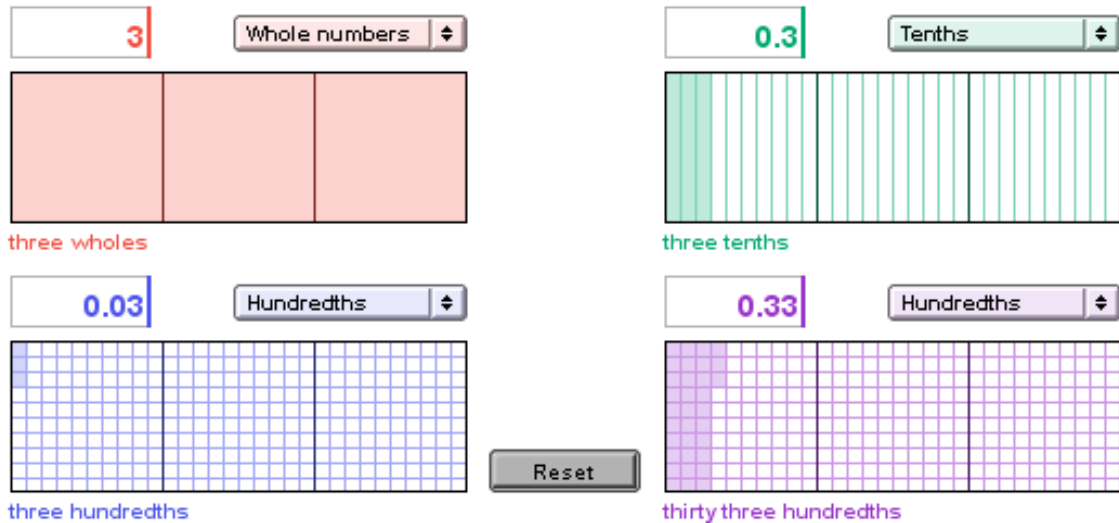


- Après avoir réglé le modèle rouge à **Whole numbers**, colore une unité. Tu peux colorer un modèle en cliquant dessus ou en entrant un chiffre dans la zone de texte (dans ce cas-ci, 1) et en appuyant sur **Enter**.
  - Clique sur **Reset**. Change à **Tenths**. Colore une autre unité. Combien y-a-t-il de dixièmes dans une unité? \_\_\_\_\_ Quel nombre décimal est représenté? \_\_\_\_\_
  - Clique sur **Reset**. Change à **Hundredths**. Colore une autre unité. Combien y-a-t-il de centièmes dans une unité? \_\_\_\_\_ Quel nombre décimal est représenté? \_\_\_\_\_
- Les nombres décimaux **équivalents** ont des valeurs égales. Les nombres décimaux dans la question 1 sont-ils équivalents? \_\_\_\_\_  
Comment le sais-tu? \_\_\_\_\_

<p><b>Activité A :</b> <b>Classer en ordre croissant</b></p>	<p><u>Prépare le Gizmo :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clique sur <b>Reset</b>.</li> <li>• Règle le modèle rouge à <b>Whole numbers</b>.</li> <li>• Règle le modèle vert à <b>Tenths</b>.</li> <li>• Règle les modèles bleu et violet à <b>Hundredths</b>.</li> </ul>	<p>0.03</p> 
--	--	---

Dans cette activité, tu vas colorer des modèles à aire pour représenter des nombres décimaux. Tu pourras alors utiliser les sections colorées des modèles pour les comparer. Plus la section colorée est grande, plus le nombre est élevé.

1. Modélise les nombres 3; 0,3; 0,03 et 0,33 dans le Gizmo en cliquant pour les colorer tel qu'indiqué ci-dessous.



three wholes

three tenths

three hundredths

thirty three hundredths

Reset

A. Quel est le plus petit nombre? \_\_\_\_\_ Comment les modèles à aire reflètent-ils cela? \_\_\_\_\_

B. Quel est le plus grand nombre? \_\_\_\_\_ Comment les modèles à aire reflètent-ils cela? \_\_\_\_\_

C. Écris les quatre nombres en ordre croissant.

\_\_\_\_\_

D. Vérifie tes réponses en sélectionnant **Show number line** et **Compare numbers**. Comment la droite numérique montre-t-elle l'ordre correct de ces quatre nombres?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

2. Clique sur **Reset**. Règle le modèle rouge à **Hundredths** et le modèle bleu à **Tenths**. Colore 0,68 sur le modèle rouge, 1,8 sur le vert, 0,8 sur le bleu, et 1,86 sur le violet.

A. Écris les quatre nombres décimaux en ordre croissant.

\_\_\_\_\_

B. Comment as-tu utilisé les modèles et la droite numérique pour ordonner les nombres? \_\_\_\_\_

3. À présent, le modèle rouge représente 0,68 et le modèle bleu 0,8.

A. Quel modèle a le plus de sections colorées? \_\_\_\_\_

B. Quel modèle a le plus d'aire colorée? \_\_\_\_\_

C. Quel nombre est plus grand : 0,68 ou 0,8? \_\_\_\_\_

D. Quel modèle représente le plus grand nombre et comporte le plus de sections ou d'aire colorées? \_\_\_\_\_

Explique. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Écris chaque ensemble de nombres en ordre croissant. Utilise les signes plus petit que ( $<$ ) ou égal ( $=$ ) entre les nombres. Puis vérifie tes réponses dans le Gizmo (note : les trois derniers G, H et I ne peuvent pas être modélisés dans le Gizmo).

A. 2,3; 1,63; 3; 0,36 \_\_\_\_\_

B. 1,50; 2,15; 1,25; 0,9 \_\_\_\_\_

C. 0,1; 1,0; 1; 0,10 \_\_\_\_\_

D. 0,6; 0,65; 0,60; 0,56 \_\_\_\_\_

E. 2,28; 1,2; 2,1; 2,2 \_\_\_\_\_

F. 0,02; 0,2; 2; 2,02 \_\_\_\_\_

G. 6,9; 9,6; 6,09; 9,06 \_\_\_\_\_

H. 4,45; 5,5; 5,45; 4,54 \_\_\_\_\_

I. 7,76; 6,77; 7,7; 6,7 \_\_\_\_\_

<p><b>Activité B :</b> <b>Trouver le nombre décimal du milieu</b></p>	<p><u>Prépare le Gizmo :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clique sur <b>Reset</b>.</li> </ul>	<p>Show number line</p> 
---	---	---

1. Tu vas utiliser le Gizmo pour trouver un nombre décimal sous la forme \_\_ , \_\_ \_\_. Dois-tu utiliser les paramètres **Tenths** ou **Hundredths** pour trouver la réponse? \_\_\_\_\_

Explique. \_\_\_\_\_

A. Utilise le modèle rouge pour trouver le plus petit nombre décimal contenant les chiffres 0, 1 et 2.

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

B. Utilise le modèle vert pour trouver le plus grand nombre décimal contenant les chiffres 0, 1 et 2.

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

C. À présent, utilise les modèles bleu et violet pour trouver deux nombres décimaux différents contenant les chiffres 0, 1 et 2 et qui se situent entre le plus petit et le plus grand nombre décimal (trouvés en A. et B.)

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

Sélectionne **Show number line** et **Compare numbers** pour vérifier tes réponses.

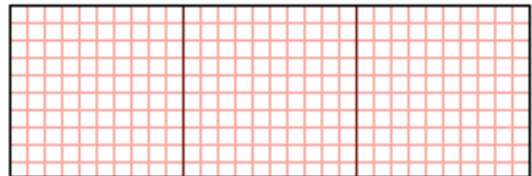
D. Écris les quatre nombres décimaux en ordre croissant.

\_\_\_\_\_

2. Utilise le Gizmo pour modéliser (colorer) un nombre décimal entre 1 et 2.

A. Écris ton nombre décimal dans l'espace ci-dessous. Colore-la aussi dans la grille à droite.

$$1 < \underline{\hspace{2cm}} < 2$$



B. L'inéquation ci-dessus s'appelle une **inéquation composée** car elle montre deux inéquations combinées en une seule. Écris les deux inéquations qui ont été combinées.

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_      et      \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

(L'activité B continue à la page suivante)

**Activité B (suite de la page précédente)**

C. De quelle façon les modèles à aire t'indiquent-ils que ton nombre décimal se situe entre 1 et 2? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

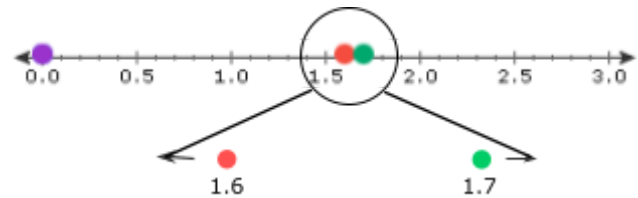
3. Utilise le Gizmo pour t'aider à trouver un nombre décimal entre 1,6 et 1,7.

A. Existe-t-il un nombre décimal entre 1,6 et 1,7 avec un seul chiffre après la virgule? \_\_  
 Comment le sais-tu? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

B. Écris un nombre décimal dans l'espace à droite.  $1,6 < \underline{\hspace{2cm}} < 1,7$

C. Si tu fais un zoom sur la droite numérique, tu devrais remarquer qu'il y a beaucoup de nombres entre 1,6 et 1,7. Identifie ton nombre décimal sur la droite numérique zoomée ci-contre :



D. De quelle façon la droite numérique t'indique-t-elle que ton nombre décimal se situe entre 1,6 et 1,7?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. À présent, essaie de trouver un nombre décimal entre 1,63 et 1,64.

A. Combien de chiffres après la virgule y aura-t-il dans ton nombre décimal? \_\_\_\_\_

B. Reporte ton nombre décimal sur la droite numérique à droite. Puis écris une inéquation composée ci-dessous.

\_\_\_\_\_



**(L'activité B continue à la page suivante)**

### Activité B (suite de la page précédente)

5. Trouve un nombre décimal entre chaque paire de nombres. Puis écris une inéquation composée en utilisant les trois valeurs (note : les deux dernières paires E et F ne peuvent pas être modélisées dans le Gizmo).

A. 2 et 3 \_\_\_\_\_


B. 0,8 et 0,9 \_\_\_\_\_

C. 0 et 0,1 \_\_\_\_\_

D. 2,4 et 2,5 \_\_\_\_\_

E. 50,87 et 50,88 \_\_\_\_\_

F. 4256,03 et 4256,04 \_\_\_\_\_

Ce gizmo est disponible sur  LearnAlberta.ca