

Module 3

Représenter et renommer des nombres entiers

Évaluation diagnostique	3
Représenter des nombres jusqu'à 100 000.....	7
Représenter des nombres jusqu'à 10 000	13
Renommer des nombres jusqu'à 100 000	20
Renommer des nombres jusqu'à 10 000	24
Multiplier et diviser des nombres entiers par 10, 100, 1000	28
Modèles	
Tableau de valeur de position (1)	35
Tableau de valeur de position (2)	36

Évaluation diagnostique

1. Continuez à compter par bond et ajoutez trois nombres.

- a) 800, 900, 1000, ...
- b) 8700, 8800, 8900, ...
- c) 9700, 9800, ...
- d) 38 000, 39 000, ...
- e) 27 000, 28 000, ...
- f) 32 100, 42 100, 52 100, ...

2. Que signifient le 5 et le 4 dans chaque nombre?

- a) 5040
- b) 40 560

3. Trouvez deux descriptions qui correspondent à chaque nombre dans le tableau ci-dessous. Inscrivez les deux lettres des descriptions correspondantes sous chaque nombre.

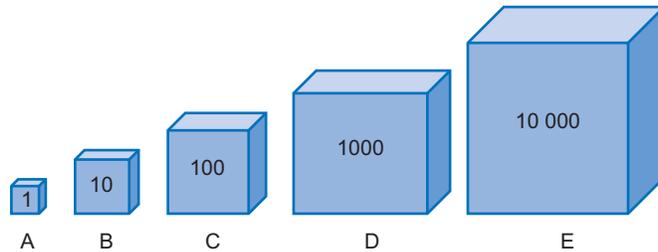
- a) 30 330 b) 30 030 c) 3300 d) 3030 e) 33 030

— — — — — — — — — —

A 3 dizaines de milliers + 3 dizaines	F Trois mille trois cents
B 3 milliers + 3 dizaines	G Trois mille trente
C 3 dizaines de milliers + 3 centaines + 3 dizaines	H Trente mille trente
D 3 dizaines de milliers + 3 milliers + 3 dizaines	I Trente mille trois cent trente
E 3 milliers + 3 centaines	J Trente-trois mille trente

4. La forme standard des nombres est la façon dont nous les écrivons habituellement. Par exemple, la forme standard pour cent deux est 102. Écrivez chaque nombre dans sa forme standard :
- a) quatre cent treize
 - b) sept mille quatre cents
 - c) vingt mille trente
5. Les deux 5 du nombre 5050 ont-ils la même valeur? Expliquez.
6. Écrivez deux nombres différents correspondant à chaque description :
- a) 3 au rang des milliers et 2 au rang des centaines
 - b) 3 au rang des dizaines de milliers, 4 au rang des milliers
 - c) 2 au rang des dizaines de milliers, 1 au rang des dizaines
 - d) 5 au rang des milliers et 2 au rang des dizaines

7.



- a) Combien de récipients B pourriez-vous remplir avec 320 unités?
- b) Combien de récipients C pourriez-vous remplir avec 4200 unités?
- c) Combien de récipients B pourriez-vous remplir avec 4200 unités?
- d) Combien de récipients D pourriez-vous remplir avec 51 000 unités?
- e) Combien de récipients E pourriez-vous remplir avec 51 000 unités?
- f) Combien de récipients C pourriez-vous remplir avec 32 400 unités?
- g) Combien de récipients B pourriez-vous remplir avec 32 400 unités?

8. Reliez chaque nombre à ce qu'il a le plus de chance de décrire.

- a) 44 260 Le nombre de jours qu'un élève de 6^e année a vécus.
- b) 14 200 Le nombre de personnes vivant dans une petite ville (pas un village).
- c) 850 Le nombre d'élèves dans une école.
- d) 4220 Le nombre de personnes dans un aréna de hockey professionnel.

9. Calculez :

a) $100 \times 42 =$

b) $1000 \times 30 =$

c) $10 \times 420 =$

d) $4200 \div 100 =$

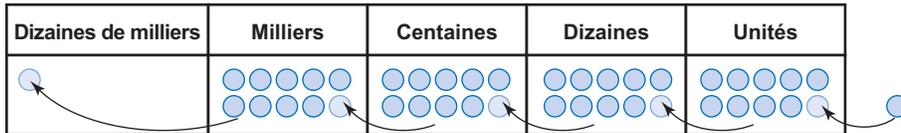
e) $30\,030 \div 10 =$

f) $2540 \div 10 =$

Représenter des nombres jusqu'à 100 000

Question ouverte

Après le nombre 9999 (neuf mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf), il y a le nombre 10 000. Nous passons au rang supérieur chaque fois que nous avons plus de 9 unités, 9 dizaines, 9 centaines ou 9 milliers.



Après cela, il y a 10 001 (dix mille un), 10 002 (dix mille deux) et ainsi de suite.

Écrivez autant de nombres que vous pouvez contenant les mots ci-dessous quand vous les énoncez. Ces mots ne doivent pas nécessairement être dans cet ordre et vous pouvez prononcer d'autres mots aussi.

mille, quarante, vingt, cinq, deux

En quoi les nombres que vous avez écrits se ressemblent-ils?

Quelles sont leurs différences?

Parmi vos nombres, quels sont ceux que vous pourriez écrire sous la forme d'une addition de nombres comme suit :

___ dizaines de milliers + ___ milliers + ___ dizaines + ___ unités

Fiche de réflexion

Nous avons parfois besoin de nombres élevés pour décrire des quantités. Par exemple, le nombre de personnes habitant Belleville, en Ontario, est d'environ 50 mille (cinquante mille).

Comme notre système numérique est prévisible, nous pouvons déduire la façon d'écrire ce nombre, même si nous ne l'avons jamais vu auparavant.

Tout comme nous pouvons compter par unités (1) pour arriver à 50 :
« 46, 47, 48, 49, 50 ».

Nous pouvons compter par milliers (1000) pour arriver à 50 mille :
« 46 mille, 47 mille, 48 mille, 49 mille, 50 mille ».

Nous écrivons ces nombres ainsi : 46 000, 47 000, 48 000, 49 000, 50 000.

Lorsque nous lisons ou écrivons un nombre, il est utile de penser à un tableau de valeur de position divisé en sections de 3 colonnes. Ces sections s'appellent des périodes. Chaque fois que nous avons plus de 999 éléments dans une période, nous passons à une nouvelle période à gauche.

Jusqu'à présent, nous avons utilisé la période des unités et la période des milliers. Lorsque nous avons dépassé 999 unités, nous avons écrit 1000.

Période des milliers			Période des unités		
Centaines	Dizaines	Ones	Centaines	Dizaines	Unités

Nous pouvons utiliser des jetons ou des chiffres dans le tableau de valeur de position pour exprimer des nombres. Le tableau ci-dessous indique 32 milliers + 400 unités.

Nous lisons ce nombre ainsi : trente-deux mille quatre cents.

Nous écrivons 32 400 (forme standard). Il y a un espace entre les nombres de chaque période.

Nous utilisons un 0 dans un nombre lorsqu'il n'y a pas de chiffre dans une colonne. Si nous n'utilisons pas un 0, nous ne saurions pas que le 3 dans 32 400 correspond à des dizaines de milliers.

Nous pourrions mettre un 0 dans la colonne des centaines de milliers aussi, mais nous n'écrivons normalement pas de 0 en tête d'un nombre.

Période des milliers			Période des unités		
Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités
	●●●	●●	●●●●		

Période des milliers			Période des unités		
Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités
	3	2	4	0	0

Il y a plusieurs façons de décrire trente-deux mille quatre cents, y compris :

32 400

32 mille + 400

32 milliers + 400 unités

30 000 + 2000 + 400

3 dizaines de milliers + 2 milliers + 4 centaines

1. Représentez chaque nombre dans un tableau de valeur de position.
Vous pouvez dessiner des points ou utiliser des chiffres.

Écrivez le nombre dans sa forme standard.

a) 3 dizaines de milliers + 2 centaines

Période des milliers		Période des unités		
Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

b) 7 dizaines de milliers + 2 milliers + 4 centaines + 1 dizaine

Période des milliers		Période des unités		
Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

c) 22 milliers + 320

Période des milliers		Période des unités		
Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

d) 12 000 + 300 + 20 + 4

Période des milliers		Période des unités		
Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

e) 47 milliers + 30 unités

Période des milliers		Période des unités		
Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

f) soixante-trois mille vingt et un

Période des milliers		Période des unités		
Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

g) quinze mille deux cent trois

Période des milliers		Période des unités		
Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

2. Écrivez les mots que vous prononceriez à la lecture de chaque nombre.

a) 15 015

b) 31 040

c) 31 004

d) 50 003

3. Comptez par bond de 1000 deux fois de plus.

a) 37 021, 38 021, 39 021, _____, _____

b) 87 000, 88 000, 89 000, _____, _____

c) 26 031, 27 031, 28 031, _____, _____

4. Le chiffre 5 apparaît trois fois dans le nombre 55 053.

a) Combien représente chaque 5?

b) Quel 5 a la plus grande valeur?

5. Écrivez un nombre dans sa forme standard qui respecte chaque consigne. Écrivez ensuite ce nombre d'au moins une autre façon.

a) un nombre entre 42 000 et 43 000

b) un nombre entre 67 900 et 68 000

c) un nombre juste un peu plus grand que 41 999

d) nombre d'au moins 20 000 unités plus grand que 13 517

e) un nombre d'un peu moins de 6000 unités plus grand que 28 312

f) un nombre qui est environ 5000 unités plus petit que 43 002

6. Lisez les phrases suivantes :

Certains arénas peuvent accueillir 15 000 spectateurs.

La population de Cornwall, en Ontario, est d'environ 45 000 personnes.

La superficie de la Colline du Parlement est de 88 480 m².

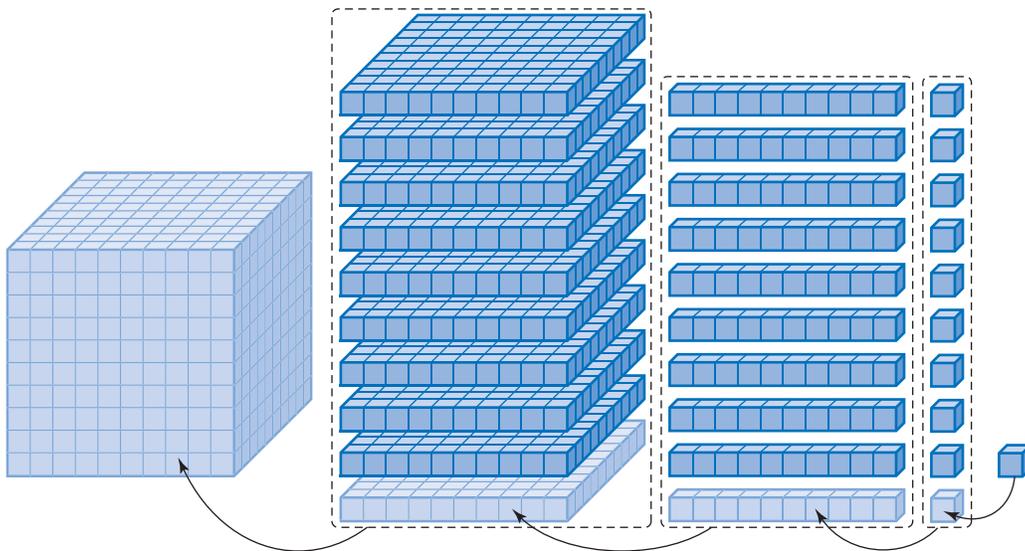
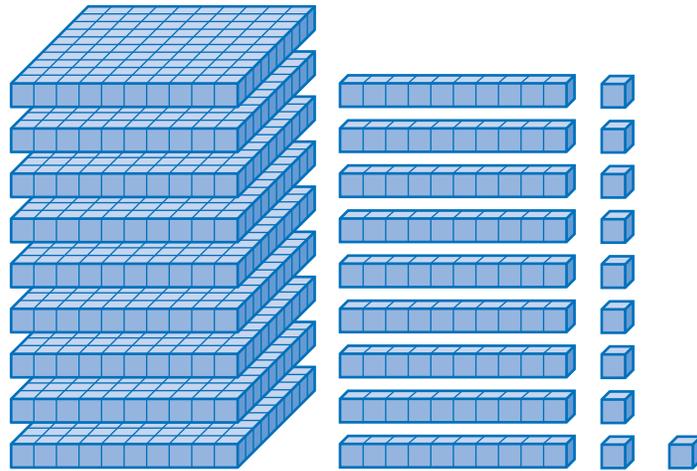
Un petit fichier informatique peut contenir 55 000 octets de mémoire.

Pensez à quelque chose qui pourrait être décrit à l'aide d'un nombre situé entre 10 000 et 99 000. Expliquez votre raisonnement.

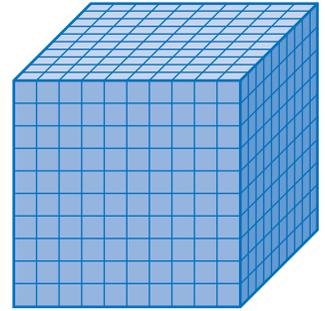
Représenter des nombres jusqu'à 10 000

Question ouverte

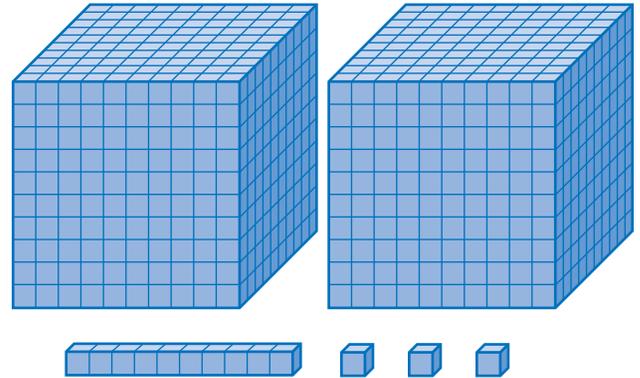
Après le nombre 999 (neuf cent quatre-vingt-dix-neuf), il y a le nombre 1 000 (mille). Nous passons au rang supérieur chaque fois que nous avons plus de 9 unités, 9 dizaines ou 9 centaines.



Nous pouvons représenter 1000 à l'aide d'un gros bloc.



Pour représenter 2013 (deux mille treize), nous pouvons utiliser 6 blocs à base dix (2 gros cubes, 1 bâton et 3 petits cubes).



Dessinez le modèle de 10 nombres que vous pouvez construire à l'aide de 5 blocs à base dix et écrivez-les en forme standard. Chaque nombre ne peut utiliser que 3 types de blocs (bloc de 1, de 10, de 100 et de 1000) et doit inclure **au moins** un gros cube.

En quoi vos nombres se ressemblent-ils?

En quoi sont-ils différents?

À la lecture de quel nombre devriez-vous prononcer les mots **deux** et **cent**?

Fiche de réflexion

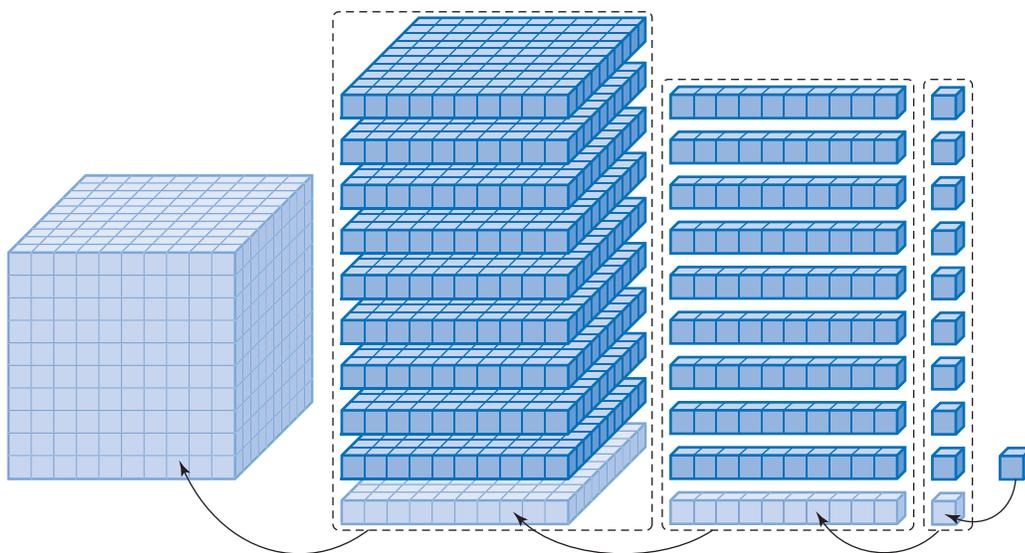
Pour présenter le nombre d'élèves dans une grande école, nous utilisons souvent des nombres dans les milliers. Par exemple, le nombre d'élèves d'une grande école secondaire pourrait être 1200 (mille deux cents).

Si nous commençons à 100 et comptons par centaine, 1200 serait le 12^e nombre :

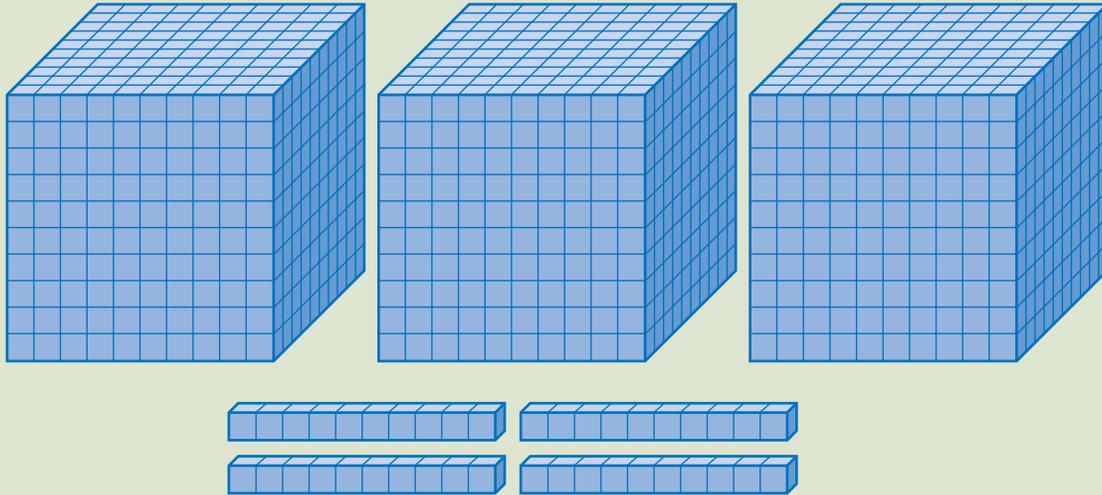
100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200

Nous pouvons utiliser des blocs à base dix et un tableau de valeur de position pour nous aider à lire et à écrire un nombre. Chaque fois que nous avons 10 unités, 10 dizaines ou 10 centaines, nous pouvons les échanger pour 1 élément de la valeur supérieure.

Si nous avons 1 unité de plus que 999, nous avons 1000 et devons échanger les unités, dizaines et centaines.



Nous pouvons utiliser des blocs pour représenter des nombres.



Nous disons trois mille quarante.

Nous écrivons 3040 (forme standard).

Nous pouvons aussi utiliser des jetons ou des chiffres dans un tableau de valeur de position pour représenter les nombres.

Nous utilisons un 0 dans notre nombre pour indiquer qu'il n'y a pas de valeur dans une colonne. Si nous n'utilisons pas un 0, nous ne saurions pas que le 3 dans 3 040 correspond à des milliers.

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
● ● ●		● ● ● ●	

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
3	0	4	0

Il y a plusieurs façons de décrire **trois mille quarante**, y compris :

3040

3 mille + 40

3 milliers + 40 ones

3000 + 40

3 milliers + 4 dizaines

1. Représentez chaque nombre à l'aide de blocs à base dix. Représentez également chaque nombre dans un tableau de valeur de position. Dessinez-y des points pour représenter les jetons ou utiliser des chiffres. Écrivez ensuite ces nombres en forme standard.

a) 3 milliers + 2 centaines

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités

b) 7 milliers + 4 centaines + 1 dizaine

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités

c) 2 milliers + 320

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités

d) 9000 + 300 + 20 + 4

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités

e) 4 milliers + 30 unités

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités

f) six mille vingt et un

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités

g) cinq mille deux cent trois

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités

2. Quels mots utiliseriez-vous pour lire chacun des nombres suivants?

a) 1515

b) 3104

c) 3140

d) 5003

3. Comptez par bond de 100 deux fois de plus.

a) 3721, 3821, 3921, _____, _____

b) 8700, 8800, 8900, _____, _____

c) 2631, 2731, 2831, _____, _____

4. Le chiffre 5 apparaît deux fois dans le nombre 5053.

a) Combien représente chaque 5?

b) Quel 5 a la plus grande valeur?

5. Écrivez un nombre dans sa forme standard qui respecte chaque consigne. Écrivez ensuite ce nombre d'au moins une autre façon.
- a) un nombre entre 4200 et 4300

 - b) un nombre entre 6790 et 6800

 - c) un nombre juste un peu plus grand que 4199

 - d) un nombre d'au moins 2000 unités plus grand que 1317

 - e) un nombre d'un peu moins de 600 unités plus grand que 28322

 - f) un nombre qui est environ 500 unités plus petit que 4302

6. Lisez ces phrases :

La population d'Elora, en Ontario, est d'environ 5000 personnes.

Il y avait environ 5500 athlètes aux Jeux olympiques de Vancouver.

Il y a environ 2000 mots sur 7 pages dactylographiées.

Une montagne de 8000 m est vraiment très haute. Il n'y en a qu'environ 15 dans le monde, et elles sont toutes en Asie.

Pensez à quelque chose qui pourrait être décrit à l'aide d'un nombre entre 1000 et 9000. Comment le savez-vous?

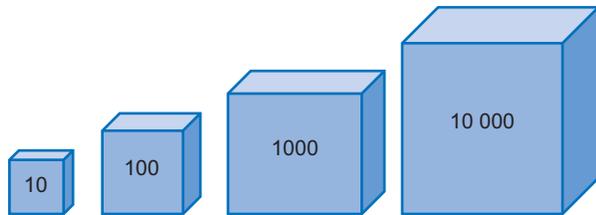
Renommer des nombres jusqu'à 100 000

Question ouverte

Une école essaie de recueillir 1 million de pièces d'un cent (sous noirs).

Les pièces sont conservées dans de petites boîtes.

Ces boîtes peuvent contenir 10, 100, 1000 ou 10 000 pièces.



Choisissez 6 nombres différents de pièces qui pourraient être contenues dans ces boîtes.

Règles :

- Vous pouvez utiliser seulement deux tailles de boîtes à la fois.
- Vous devez utiliser au moins 10 boîtes d'une taille à la fois.
- Vous ne pouvez pas utiliser la même combinaison de tailles de boîtes plus d'une fois.
- Écrivez chacun des 6 nombres de pièces en forme standard et indiquez le nombre et la taille des boîtes qui pourraient contenir autant de pièces.

Chacun de vos 6 nombres doit être plus grand que 1000.

Décrivez le nombre de chaque taille de boîtes qui pourrait être utilisée.

Pensez à autant de combinaisons possibles pour chacun de vos nombres.

Expliquez la stratégie que vous avez employée pour résoudre ce problème.

1. Écrivez chaque nombre en forme standard.

- a) 18 milliers
- b) 320 centaines
- c) 150 centaines
- d) 8130 dizaines

2. Votre école a amassé 32 010 attaches à pain.

Elles sont dans des boîtes qui peuvent contenir soit 10, 100, 1000 ou 10 000 attaches.

Il y a également des attaches qui ne sont pas dans une boîte.

Faites une liste de 4 combinaisons de tailles de boîtes qui pourraient être utilisées pour ranger toutes ces attaches.

	Boîte de 10 000	Boîte de 1000	Boîte de 100	Boîte de 10	1
a)					
b)					
c)					
d)					

3. Remplissez les blancs pour que les énoncés suivants soient vrais :

- a) $15\ 000 = \underline{\hspace{1cm}}$ milliers OU $\underline{\hspace{1cm}}$ centaines
- b) $22\ 100 = \underline{\hspace{1cm}}$ centaines
- c) $14\ 035 = \underline{\hspace{1cm}}$ centaines + $\underline{\hspace{1cm}}$ unités
- d) $87\ 020 = \underline{\hspace{1cm}}$ centaines + $\underline{\hspace{1cm}}$ dizaines OU $\underline{\hspace{1cm}}$ dizaines

4. Songez à la façon d'écrire chaque nombre en forme standard. Indiquez combien de chiffres comporte chaque nombre et combien de 0 se trouveraient au bout à droite du nombre. Les chiffres dans les ne sont pas des 0.

	Nombre de chiffres	Nombre de 0 au bout à droite du nombre
a) <input type="text"/> <input type="text"/> 4 centaines		
b) <input type="text"/> 3 milliers		
c) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2 dizaines		

5. Expliquez pourquoi vous êtes d'accord ou non avec les énoncés ci-dessous.

a) Tout nombre pouvant être écrit comme un certain nombre de centaines peut aussi être écrit comme un certain nombre de dizaines.

b) Tout nombre pouvant être écrit comme un certain nombre de centaines peut aussi être écrit comme un certain nombre de milliers.

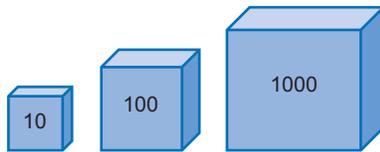
Renommer des nombres jusqu'à 10 000

Question ouverte

Une école essaie de recueillir 1 million de pièces d'un cent (sous noirs).

Les pièces sont conservées dans de petites boîtes.

Ces boîtes peuvent contenir 10, 100 ou 1000 pièces.



Choisissez 6 nombres différents de pièces qui pourraient être contenues dans ces boîtes.

Règles :

- Vous pouvez utiliser seulement deux tailles de boîtes à la fois.
- Vous devez utiliser au moins 30 boîtes d'une taille à la fois.
- Écrivez chacun des 6 nombres de pièces en forme standard et indiquez le nombre et la taille des boîtes qui pourraient contenir autant de pièces.

Chacun de vos 6 nombres doit être plus grand que 1000, mais plus petit que 9999.

Décrivez le nombre de tailles de boîtes qui pourraient être utilisées.

Pensez à autant de combinaisons possibles pour chacun de vos nombres.

Expliquez la stratégie que vous avez employée pour résoudre ce problème.

1. Écrivez chaque nombre en forme standard.

- a) 18 centaines
- b) 320 dizaines
- c) 150 dizaines
- d) 40 centaines

2. Votre école a amassé 3010 attaches à pain.

Elles sont dans des boîtes qui peuvent contenir soit 10, 100 ou 1000 attaches.

Il y a également des attaches qui ne sont pas dans une boîte.

Faites une liste de 4 combinaisons de tailles de boîtes qui pourraient être utilisées pour ranger toutes ces attaches.

	Boîte de 1000	Boîte de 100	Boîte de 10	1
a)				
b)				
c)				
d)				

3. Remplissez les blancs pour que les énoncés suivants soient vrais :

- a) $1500 = \underline{\quad}$ centaines OU $\underline{\quad}$ dizaines
- b) $2210 = \underline{\quad}$ dizaines
- c) $1435 = \underline{\quad}$ centaines + $\underline{\quad}$ unités
- d) $8020 = \underline{\quad}$ centaines + $\underline{\quad}$ dizaines OU $\underline{\quad}$ dizaines

4. Songez à la façon d'écrire chaque nombre en forme standard. Indiquez combien de chiffres comporte chaque nombre et combien de 0 se trouveraient au bout à droite du nombre. Les chiffres dans les ne sont pas des 0.

	Nombre de chiffres	Nombre de 0 au bout à droite du nombre
a) <input type="text"/> 4 centaines		
b) <input type="text"/> milliers		
c) <input type="text"/> <input type="text"/> 2 dizaines		

5. Expliquez pourquoi vous êtes d'accord ou non avec les énoncés ci-dessous.

a) Tout nombre pouvant être écrit comme un certain nombre de centaines peut aussi être écrit comme un certain nombre de dizaines.

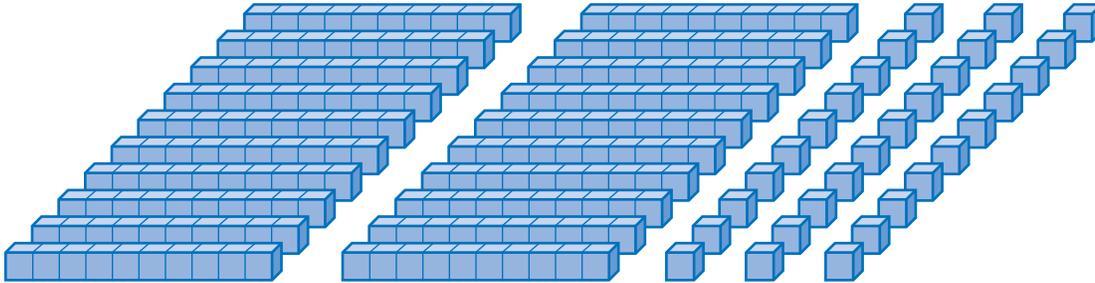
b) Tout nombre pouvant être écrit comme un certain nombre de centaines peut aussi être écrit comme un certain nombre de milliers.

Multiplier et diviser des nombres entiers par 10, 100, 1000

Question ouverte

Lorsque nous multiplions un nombre par 10, nous avons 10 exemplaires de ce nombre.

Donc 10×23 veut dire 10 groupes de 2 dizaines et 10 groupes de 3 unités.



Puisque chaque groupe de 10 dizaines est échangé contre 100 et chaque groupe de 10 unités est échangé contre 1 dizaine, nous nous retrouvons avec 2 centaines et 3 dizaines.

$370 \div 10$ est une façon de demander combien de blocs de dizaines sont nécessaires pour représenter 370.

Remplissez les blancs avec les chiffres manquants et complétez chaque phrase. Répondez à chaque partie de deux façons différentes.

1. Si l'on a $10 \times 2\text{□}\text{□}$, on a 10 groupes de ____.

Après l'échange, on aurait ____ blocs de milliers, ____ blocs de centaines, ____ blocs de dizaines et ____ blocs d'unités.

La valeur du produit est _____.

Si l'on a $10 \times 2\text{□}\text{□}$, on a 10 groupes de ____.

Après l'échange, on aurait ____ blocs de milliers, ____ blocs de centaines, ____ blocs de dizaines et ____ blocs d'unités.

La valeur du produit est _____.

2. Si l'on a $100 \times \square 3 \square$, on a 100 groupes de ____.

Après l'échange, on aurait ____ de dizaines de milliers, ____ blocs de milliers, ____ blocs de centaines, ____ blocs de dizaines et ____ blocs d'unités.

La valeur du produit est _____.

Si l'on a $100 \times \square 3 \square$, on a 100 groupes de ____.

Après l'échange, on aurait ____ de dizaines de milliers, ____ blocs de milliers, ____ blocs de centaines, ____ blocs de dizaines et ____ blocs d'unités.

La valeur du produit est _____.

3. Si l'on a $1000 \times \square$, on a 1000 groupes de ____.

Après l'échange, on aurait ____ blocs de dizaines de milliers, ____ blocs de milliers, ____ blocs de centaines, ____ blocs de dizaines et ____ blocs d'unités.

La valeur du produit est _____.

Si l'on a $1000 \times \square$, on a 1000 groupes de ____.

Après l'échange, on aurait ____ blocs de dizaines de milliers, ____ blocs de milliers, ____ blocs de centaines, ____ blocs de dizaines et ____ blocs d'unités.

La valeur du produit est _____.

4. On écrit $\square \div 10$ pour déterminer combien de blocs de ____ sont nécessaires pour représenter _____. La valeur du quotient est _____.

On écrit $\square \div 10$ pour déterminer combien de blocs de ____ sont nécessaires pour représenter _____. La valeur du quotient est _____.

Multiplier et diviser des nombres entiers par 10, 100, 1000 (suite)

5. On écrit _____ \div 100 pour déterminer combien de blocs de ____ sont nécessaires pour représenter _____. La valeur du quotient est _____.

On écrit _____ \div 100 pour déterminer combien de blocs de ____ sont nécessaires pour représenter _____. La valeur du quotient est _____.

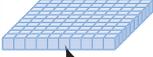
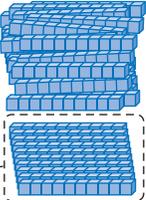
6. On écrit _____ \div 1000 pour déterminer combien de blocs de ____ sont nécessaires pour représenter _____. La valeur du quotient est _____.

On écrit _____ \div 1000 pour déterminer combien de blocs de ____ sont nécessaires pour représenter _____. La valeur du quotient est _____.

Fiche de réflexion

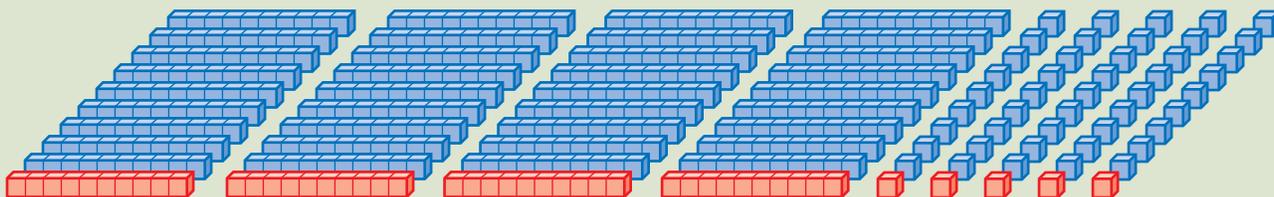
Pour multiplier par 10, 100 ou 1000, il suffit de penser à la position des chiffres dans le nombre.

Pour montrer que 45×10 correspond à 45 dizaines, on peut placer 45 jetons dans la colonne des dizaines et échanger les groupes de 10 contre 100 ou encore utiliser 45 bâtons de dizaines et échanger chaque 10 dizaines contre 1 cube de centaine.

Dizaines de milliers	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
				

Le produit est 450. 10 dizaines égalent 1 centaine, 40 dizaines égalent 400 et 5 dizaines égalent 50.

Nous pouvons concevoir 10×45 comme 10 groupes de 4 dizaines et 10 groupes de 5 unités.



Nous avons 40 dizaines et 50 unités, c'est-à-dire 4 centaines et 5 dizaines.

45×100 veut dire 45 centaines.

Chaque 10 centaines vaut 1 millier, donc ici nous avons 4 milliers + 5 centaines = 4500.

100×45 veut dire 100 groupes de 4 dizaines et 100 groupes de 5 unités. Cela équivaut à 4 milliers et 5 centaines ou 4500.

45×1000 veut dire 45 milliers ou 45 000. 1000×45 veut dire 1000 groupes de 4 dizaines et 1000 groupes de 5 unités ou 45 000.

Il n'est pas nécessaire de faire appel à des tables de multiplication pour diviser des dizaines par 10 ou des centaines par 100 ou encore des milliers par 1000.

Par exemple, 32 dizaines \div 10 veut dire combien de dizaines il y a dans 32 dizaines.

S'il y a 32 groupes de 10, le nombre de dizaines est 32.

Étant donné que 32 dizaines = 320, $320 \div 10 = 32$.

De même, 5200 vaut 52 centaines. Autrement dit, il y a 52 groupes de 100. $5200 \div 100 = 52$.

$18\ 000 \div 1000 = 18$ parce qu'il y a 18 groupes de 1000 dans 18 milliers.

1. Complétez chaque élément avec le bon mot ou le bon nombre. Le premier est donné en exemple.

a) $42 \times 10 = 42$ dizaines

b) $37 \times 100 = 37$ _____

c) $82 \times$ _____ = 82 milliers

d) _____ $\times 100 = 43$ centaines

e) _____ $\times 10 = 19$ dizaines

2. Complétez chaque élément.

a) $10 \times 57 =$ _____

b) $10 \times 402 =$ _____

c) $100 \times 100 =$ _____

d) $1000 \times 7 =$ _____

e) $5300 \div 100 =$ _____

f) $5300 \div 10 =$ _____

g) $16\ 000 \div 1000 =$ _____

3. Complétez chaque élément.

a) $\underline{\quad} \div 10 = 587$

b) $\underline{\quad} \div 100 = 38$

c) $\underline{\quad} \times 100 = 37\,000$

d) $\underline{\quad} \times 491 = 4910$

e) $\underline{\quad} \times 80 = 8000$

4. Comment pourriez-vous effectuer les calculs suivants plus efficacement?

a) multiplier par 10 deux fois de suite

b) diviser par 10 deux fois de suite

c) multiplier par 10 trois fois de suite

d) diviser par 10 trois fois de suite

e) multiplier par 10 et ensuite diviser par 100

f) multiplier par 100 et ensuite diviser par 10

5. Multiplier par 100 rend quelque chose 100 fois plus grand. Dans quelle situation réelle cela pourrait-il se produire?

6. Pourquoi n'est-il pas nécessaire d'utiliser des tables de multiplication pour multiplier ou diviser par 10, 100 ou 1000?

Tableau de valeur de position (1)

Milliers		Unités		
		Dizaines	Centaines	Unités
Dizaines				
Unités				

Milliers		Unités		
		Dizaines	Centaines	Unités
Dizaines				
Unités				

Tableau de valeur de position (2)

Unités	
Dizaines	
Centaines	
Milliers	

Unités	
Dizaines	
Centaines	
Milliers	