

### **MODULO**

5800, rue Saint-Denis, bureau 900 Montréal (Québec) H2S 3L5 Canada Téléphone: 514 273-1066 Télécopieur : 514 276-0324 ou 1 800 814-0324

info.modulo@tc.tc

- Ensemble complet en versions papier et numérique (accès enseignant de 5 ans) incluant: manuel de l'élève papier (3 modules A-B-C) x 20 exemplaires et guide d'enseignement papier (3 modules A-B-C) x 1 exemplaire
- Ensemble complet en versions papier et numérique (accès enseignant de 5 ans) incluant: manuel de l'élève papier (3 modules A-B-C) x 10 exemplaires et guide d'enseignement papier (3 modules A-B-C) x 1 exemplaire
- Guide d'enseignement en version numérique (accès enseignant de 5 ans) incluant: les 3 modules de l'élève (A-B-C) et les 3 guides d'enseignement (A-B-C)
- Guide d'enseignement (3 modules A-B-C) en versions papier et numérique (accès enseignant de 5 ans) incluant le manuel de l'élève numérique (3 modules A-B-C)

Version française de My Math Path, Marshall Cavendish, Nelson Education, 2022

© 2023 TC Média Livres Inc.

### TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Toute reproduction du présent ouvrage, en totalité ou en partie, par tous les moyens présentement connus ou à être découverts, est interdite sans l'autorisation préalable de TC Média Livres Inc.

9999215220673

9999215220666

9782897325435

9998202211588

# Modulo Mathématiques 6 en un coup d'œil

# Module A

- 1 Les nombres jusqu'à 1 000 000
- 2 Les relations entre les nombres
- **3** Les opérations avec des nombres naturels

- 4 Les nombres décimaux
- **5** Les opérations avec des nombres décimaux

# Module B

- **6** Les opérations avec des fractions
- 7 Les pourcentages
- 8 Les rapports et les taux
- 9 Les nombres positifs et négatifs
- **10** La longueur, la masse, la capacité et l'aire
- 11 L'aire des polygones
- 12 La géométrie et l'aire totale

# Module C

- 13 Les angles, les quadrilatères et la symétrie de rotation
- **14** Les transformations et les plans cartésiens
- 15 Les Les relations algébriques

- **16** Les suites
- 17 Les données et les diagrammes
- 18 La probabilité

# Table des matières



# Les nombres jusqu'à 1 000 000

Aperçu	ı du cnapitre	1/
Appui	pédagogique	18
	tion et rattrapage	
	de planification du chapitre	
	tation	
Je réac	tive mes connaissances et Révision éclair	. 2
1.1	Les nombres jusqu'à 1 000 000	. 4
	J'apprends Compter par dizaines de mille • Lire et présenter les nombres dans des tableaux de valeur de position • Compter par centaines de mille • Écrire les nombres à la forme usuelle et à la forme écrite • Lire les nombres jusqu'à 1 000 000 par tranche	
	Activité pratique Chercher des grands nombres sur Internet	
1.2	La valeur de position	15
	J'apprends Trouver la valeur et la position de chaque chiffre dans un nombre • Écrire les nombres jusqu'à 1 000 000 à la forme développée	
1.3	Comparer les nombres jusqu'à 1 000 000	19
	J'apprends Comparer des nombres à l'aide d'un tableau de valeur de position • Comparer des nombres à l'aide d'une droite numérique • Ordonner des nombres à 6 chiffres du plus petit au plus grand	
Défi m	éninges!	2!
	on du chapitre	
	tt de révision du chapitre	

### L'évaluation sous toutes ses formes

### Dans le Manuel de l'élève

- La rubrique Révision éclair au début de chaque chapitre permet d'évaluer les connaissances préalables au contenu du chapitre.
- La rubrique Apprentissage guidé permet de vérifier de façon ponctuelle la compréhension.

### Sur la plateforme (i+) Interactif



- Le **Test de révision du chapitre** permet de réviser et d'évaluer les apprentissages à la fin de chaque chapitre.
- Deux Révisions cumulatives au cours de l'année.
- La Révision de mi-année et la Révision de fin d'année permettent des évaluations plus globales.

# Les relations entre les nombres

Aperçu	ı du chapitre
Appui	pédagogique
Évalua	tion et rattrapage
Guide	de planification du chapitre27D
Présen	tation
Je réac	tive mes connaissances et Révision éclair28
2.1	Reconnaître les facteurs, les nombres premiers et les nombres composés
	J'apprends Décomposer des nombres naturels en facteurs • Déterminer si un nombre est un facteur d'un autre • Reconnaître les nombres premiers et les nombres composés • Écrire un nombre composé sous la forme d'un produit de ses facteurs premiers
	Activité pratique Les nombres composés et les facteurs premiers • Trouver les nombres premiers jusqu'à 50
	Exploration Trouver les nombres qui peuvent être divisés exactement par 2, 5 et 10 • Les règles de divisibilité pour 3, 6 et 9 • Les règles de divisibilité pour 4 et 8
2.2	Reconnaître les multiples40
	J'apprends Trouver les multiples d'un nombre • Déterminer si un nombre est le multiple d'un autre • Trouver les 12 premiers multiples d'un nombre
2.3	La priorité des opérations43
	J'apprends Calculer de gauche à droite lorsqu'une expression numérique ne contient que des additions et des soustractions • Effectuer les calculs de gauche à droite lorsqu'une expression numérique n'utilise que des multiplications et des divisions • Toujours calculer de gauche à droite et effectuer les multiplications et les divisions en premier, puis les additions et les soustractions
	Exploration Explorer le sens de «gauche à droite» dans la priorité des opérations
	Activité pratique Former des expressions avec au moins deux opérations et les simplifier
Révisi	t de révision du chapitre

### Les exercices et la résolution de problèmes

### Dans le Manuel de l'élève

- Une rubrique **Je m'exerce** pour chaque leçon.
- Une rubrique Défi méninges! à la fin de chaque chapitre.

### Dans le Cahier d'exercices numérique

• De nombreux exercices à faire de façon autonome pour chaque leçon.

# Les opérations avec des nombres naturels

Aperçı	ı du chapitre
Appui	pédagogique50B
Évalua	tion et rattrapage 50C
Guide	de planification du chapitre50E
Présen	tation50
Je réac	tive mes connaissances et Révision éclair51
3.1	L'arrondissement et l'estimation pour additionner et soustraire des nombres naturels56
	J'apprends Utiliser l'arrondissement pour estimer des sommes et des différences • Estimer des sommes avec l'arrondissement selon le premier chiffre et l'ajustement • Estimer des différences avec l'arrondissement selon le premier chiffre et l'ajustement
3.2	La multiplication par un nombre à 2 chiffres62
	J'apprends Multiplier un nombre à 3 chiffres par un nombre à 2 chiffres • Multiplier un nombre à 4 chiffres par des dizaines • Multiplier un nombre à 4 chiffres par un nombre à 2 chiffres
3.3	La division par un nombre à 2 chiffres65
	J'apprends Diviser par des dizaines en utilisant plusieurs méthodes • Diviser un nombre à 2 chiffres par un nombre à 2 chiffres • Diviser un nombre à 3 chiffres par un nombre à 2 chiffres • Diviser les dizaines avant de diviser les unités • Diviser un nombre à 4 chiffres par un nombre à 2 chiffres • Diviser les centaines, puis les dizaines, puis les unités
	Journal de mathématiques
3.4	Dans la vie quotidienne: la multiplication et la division73
	J'apprends Résoudre des problèmes liés à la vie quotidienne impliquant des divisions avec un reste • Augmenter le quotient lorsque la division comprend un reste • Résoudre des problèmes à 2 étapes liés à la vie quotidienne • Résoudre des problèmes à plusieurs étapes liés à la vie quotidienne • Lire un tableau pour résoudre des problèmes liés à la vie quotidienne
Révisi	éninges!



# Les nombres décimaux

<b>A</b> perçu	du chapitre83A
Appui p	pédagogique
Évaluat	ion et rattrapage
	de planification du chapitre83E
	tation
Je réac	tive mes connaissances et Révision éclair84
4.1	Comprendre les millièmes
	J'apprends Représenter des millièmes sur une droite numérique, dans un modèle ou dans un tableau de valeur de position • Déterminer les centièmes et les millièmes équivalents • Exprimer les centièmes et les millièmes sous forme décimale • Convertir des fractions en nombres décimaux • Écrire des nombres fractionnaires sous forme de nombres décimaux • Écrire des nombres décimaux sous forme développée pour trouver la valeur de chaque chiffre • Reconnaître la position et la valeur de chaque chiffre dans un nombre décimal
	Activité pratique Écrire un nombre décimal de différentes façons
4.2	Les nombres décimaux finis et périodiques
	J'apprends Écrire des fractions sous forme de nombres décimaux finis à l'aide d'une division  • Écrire des fractions sous forme de nombres décimaux périodiques à l'aide d'une division ou d'une calculatrice • Écrire les nombres décimaux périodiques à l'aide d'un trait horizontal
4.3	Comparer et arrondir des nombres décimaux
	J'apprends Comparer et ordonner des nombres décimaux en utilisant la valeur de position Arrondir des nombres décimaux au centième près
	éninges!109
	on du chapitre



# Les opérations avec des nombres décimaux

Aperçu	du chapitre
Appui p	pédagogique 112B
	ion et rattrapage
	de planification du chapitre
	tation
Je réac	tive mes connaissances et Révision éclair
5.1	Additionner des nombres décimaux 118
	J'apprends Additionner des nombres décimaux en regroupant Journal de mathématiques
5.2	Soustraire des nombres décimaux
	J'apprends Soustraire des nombres décimaux en faisant des échanges
5.3	Multiplier des nombres décimaux par des nombres naturels
	J'apprends Multiplier des dixièmes par un nombre naturel • Multiplier des nombres décimaux à 1 décimale par un nombre naturel • Multiplier des centièmes par un nombre naturel • Multiplier des nombres décimaux à 2 décimales par un nombre naturel • Multiplier des nombres décimaux et des nombres naturels par 10, par 100, par 1 000 ou par 10 000 • Multiplier des nombres naturels par 0,1, par 0,01 et par 0,001 • Multiplier des dixièmes par un nombre naturel à 3 chiffres  Activité pratique Multiplier par 0,1, par 0,01 et par 0,001 • Multiplier des dixièmes et observer
	des régularités
5.4	Diviser des nombres naturels par des dixièmes143
	J'apprends Diviser des nombres décimaux et des nombres naturels par 10, par 100, par 1 000 et par 10 000 • Diviser un nombre naturel par des dixièmes • Diviser un nombre naturel à 3 chiffres par des dixièmes  Journal de mathématiques
5.5	Diviser des nombres décimaux par des
<b>J.J</b>	nombres naturels
	J'apprends Diviser des dixièmes et des centièmes par un nombre naturel sans échange • Diviser des millièmes par un nombre naturel sans échange • Diviser des nombres décimaux à 2 décimales par un nombre naturel avec échange • Diviser des millièmes par un nombre naturel en faisant des échanges
5.6	Dans la vie quotidienne: les nombres décimaux 159
	J'apprends Résoudre des problèmes à une étape liés à la vie quotidienne • Résoudre des problèmes à deux étapes liés à la vie quotidienne • Résoudre des problèmes à plusieurs étapes liés à la vie quotidienne





Activité pratique Estimer le coût total d'objets et le comparer avec le coût réel Modélisation mathématique ¡ En español, por favor! Journal de mathématiques

Défi méninges!         16	59
Révision du chapitre	<b>7</b> 1
Test de révision du chapitre	71

### **Chapitre 1**



### Les nombres jusqu'à 1 000 000

### **OBJECTIFS DE LA LEÇON**

- Compter jusqu'à 1 000 000 par dizaines de mille et par centaines de mille.
- Présenter des nombres jusqu'à 1 000 000 dans des tableaux de valeur de position.
- Lire et écrire des nombres jusqu'à 1 000 000 à la forme usuelle et à la forme écrite.

### PROCESSUS MATHÉMATIQUES

- Établissement de liens
- Représentation
- · Sélection d'outils et de stratégies

### Vocabulaire

- · centaine de mille forme usuelle
- forme écrite
- million
- tranche



Manuel de l'élève 6A, p. 4-10

### **MATÉRIEL**

- 1 exemplaire de Tableaux de valeur de position (FR 01) pour vous
- 1 ensemble de jetons de valeur de position

Manuel de l'élève 6A, p. 11-14

### RESSOURCES DE DIFFÉRENCIATION

• Consultez le tableau Différenciation pédagogique à la page 1B.



### Mise en forme

Révisez comment compter par unités de mille en plaçant les jetons un à un à cette position dans un des Tableaux de valeur de position (FR 01). Demandez aux élèves ce qui suit 9 000. Expliquez qu'au lieu de placer 10 jetons sous les unités de mille, vous pouvez en placer un seul sous les dizaines de mille, car 1 dizaine de mille équivaut à 10 unités de mille. Cela les préparera à effectuer de telles opérations dans cette leçon, qui les appellera à travailler avec des dizaines de mille et des centaines de mille.



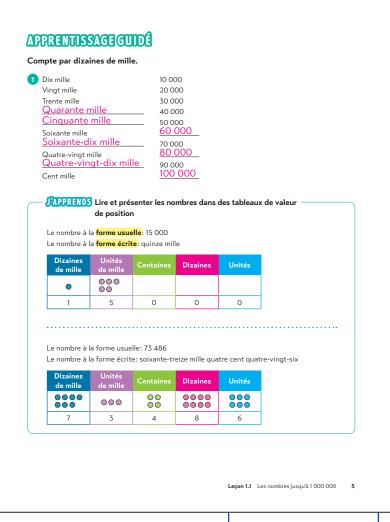
Manuel de l'élève 6A, p. 4

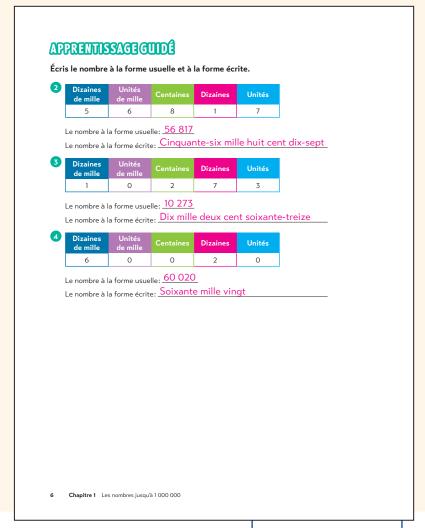
# **Enseignement**

# JAPPRENDS Compter par dizaines de mille (page 4)

Les élèves comptent par dizaines de mille jusqu'à 1 centaine de mille dans un tableau de valeur de position.

- Présentez la position des centaines de mille sur les Tableaux de valeur de position (FR 01). Placez des jetons de valeur de position, un à un, sous les dizaines de mille, et demandez aux élèves de compter par dizaines de mille jusqu'à 9 dizaines de mille. Vous pourriez aussi utiliser des disques numériques et des tableaux de valeur de position virtuels. Soulignez que 1 dizaine de mille = 10 000, que 2 dizaines de mille = 20 000, etc.
- Ajoutez un jeton. Demandez : Qu'est-ce que vous obtenez quand vous ajoutez 1 dizaine de mille à 9 dizaines de mille? (10 dizaines de mille)
- Amenez les élèves à remarquer que 1 dizaine de mille + 9 dizaines de mille équivaut à 10 000 + 90 000, soit 100 000. *Demandez*: Qu'est-ce qui est équivalent à 10 dizaines de mille? (100 000)
- Écrivez 100 000 et les mots 1 centaine de mille au tableau. Montrez qu'on peut remplacer les 10 jetons à la position des dizaines de mille par un jeton sous les centaines de mille dans le tableau de valeur de position. Donc, 10 dizaines de mille équivaut à 1 centaine de mille.





Manuel de l'élève 6A, p. 6

### Vérification de la compréhension

### Apprentissage guidé (page 5)

1 Cet exercice demande de compter jusqu'à 100 000 par dizaines de mille. Invitez les élèves à présenter les nombres manquants à la forme écrite ou usuelle.

### **J'APPRENDS** Lire et présenter les nombres dans des tableaux de valeur de position (page 5)

Le concept des représentations multiples d'un nombre est la pierre angulaire de l'apprentissage des mathématiques. Ici, les élèves apprennent à reconnaître deux de ces représentations avec des nombres naturels jusqu'à 100 000. Vous pourriez aussi utiliser des disques numériques et des tableaux de valeur de position virtuels.

- Invitez les élèves à consulter l'exemple du Manuel de l'élève. Une ou un volontaire lit le nombre 15 000. Écrivez ce que l'élève dit à la forme écrite. Notez comment les chiffres à la gauche des unités de mille sont lus comme on lirait des nombres à 2 chiffres, mais avec le mot mille. Puis, écrivez le nombre à la forme usuelle.
- Demandez aux élèves d'observer le deuxième exemple et de refaire cet exercice.

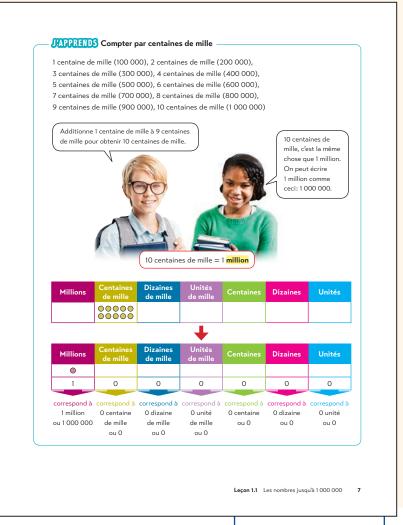
Appui supplémentaire Les élèves pourraient avoir besoin d'aide pour comprendre la relation entre les colonnes du tableau de valeur de position. Ils peuvent reconnaître des tendances déjà observées (par exemple, que les centaines représentent 10 fois la position des dizaines), mais avoir du mal à exprimer les relations décrivant l'ensemble du système de valeur de position, à savoir que chaque colonne a une valeur 10 fois plus élevée que la colonne à sa droite.

Pratiques efficaces Demandez à des groupes d'élèves de devenir des «experts» des formes mises de l'avant dans cette leçon: usuelle, écrite et développée. Au fil de la leçon, invitez les groupes à répondre à des questions correspondant à leur champ d'expertise. Invitez les élèves à changer de groupes au cours de la leçon.

### Apprentissage quidé (page 6)

2 à 4 Ces exercices demandent d'écrire un nombre à la forme usuelle et à la forme écrite. Indiquez que le chiffre à la position des unités de mille a une valeur de O. Assurez-vous que les élèves savent comment écrire les nombres dans les deux formes en présence de chiffres « manquants ».

Cet exercice présente un nombre avec plusieurs 0.



## JAPPRENDS Compter par centaines de mille (page 7)

Les élèves comptent jusqu'à 1 000 000 par centaines de mille dans un tableau de valeur de position.

- Présentez les Tableaux de valeur de position (FR 01) jusqu'à la position des millions. Placez des jetons de valeur de position un à un à la position des centaines de mille et demandez aux élèves de compter par centaines de mille jusqu'à 9 centaines de mille. Vous pourriez aussi utiliser des disques numériques et des tableaux de valeur de position virtuels. Soulignez que 1 centaine de mille = 100 000, que 2 centaines de mille = 200 000, etc.
- Ajoutez un autre jeton. Demandez: Qu'est-ce que vous obtenez lorsque vous ajoutez 1 centaine de mille à 9 centaines de mille? (10 centaines de mille; c'est-à-dire  $100\ 000 + 900\ 000 = 1\ 000\ 000$
- Écrivez 1 000 000 et le terme 1 million au tableau. Montrez qu'il est possible de remplacer les 10 jetons à la position des centaines de mille par 1 jeton à la position des millions dans le tableau de valeur de position. Insistez sur l'équivalence entre 10 centaines de mille et 1 000 000.

### Problème de la leçon

Écris le nombre suivant à la forme usuelle et à la forme écrite.

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
00			00		00

### Solution:

Détermine d'abord la valeur de chaque chiffre, puis combine les valeurs pour trouver le nombre. N'oublie pas d'inclure les positions avec un O à la forme usuelle, mais de les exclure à la forme écrite.

### Réponse:

Nombre à la forme usuelle: 800 808 Nombre à la forme écrite: Huit cent

mille huit cent huit

### Différenciation pédagogique

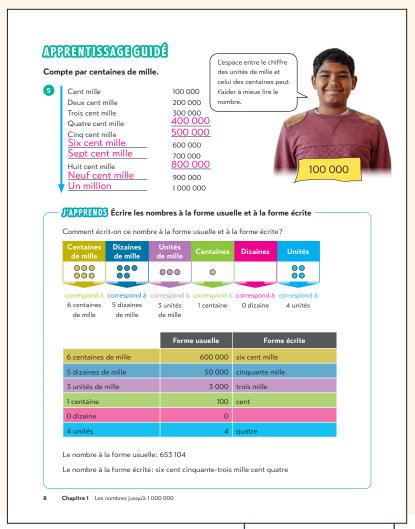
### Élèves en apprentissage du français

Posez les questions suivantes aux élèves (ou des questions «oui ou non» similaires) par rapport aux nombres de la rubrique J'apprends de la page 8.

- Est-ce qu'il y a des dizaines? (Non)
- Est-ce qu'il y a 3 unités de mille? (Oui)
- Y a-t-il 4 unités ou 5 unités? (4 unités)

Encouragez les élèves à indiquer à quelle colonne chaque réponse correspond dans un tableau de valeur de position.





### Apprentissage guidé (page 8)

5 Demandez aux élèves de compter jusqu'à 1 000 000 par bonds de 100 000, puis d'écrire les nombres à la forme écrite.

# JAPPRENDS Écrire les nombres à la forme usuelle et à la forme écrite

(page 8)

Les élèves écrivent des nombres à la forme usuelle (en chiffres) et à la forme écrite (en mots).

- À l'aide de l'exemple, amenez les élèves à voir que la forme usuelle montre les chiffres de la gauche vers la droite, en commençant par celui à la position des centaines de mille. Vous pourriez aussi utiliser des disques numériques et des tableaux de valeur de position virtuels.
- Demandez aux élèves d'indiquer la valeur de chaque chiffre en mots (six cent mille, cinquante mille, etc.). Amenez-les à voir que regrouper ces mots forme le nombre six cent cinquante-trois mille cent quatre.
- Soulevez que les valeurs de position où on retrouve un zéro ne sont pas mentionnées à la forme écrite.



Le nombre à la forme usuelle: 900 030 Le nombre à la forme écrite: Neuf cent mille trente 9 Trouve 3 villes canadiennes dont la population est composée de 6 chiffres. Écris ces nombres à la forme usuelle et à la forme écrite. Les réponses peuvent varie Écris le nombre à la forme écrite. 10 À son point le plus proche de la Terre, la Lune se trouve à une distance de 363 104 kilomètres. Écris ce nombre à la forme écrite. Trois cent soixante-trois mille cent quatre Chapitre 1 Les nombres jusqu'à 1 000 000

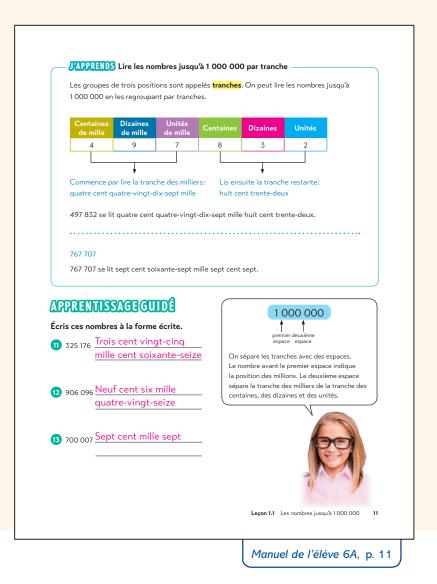
Manuel de l'élève 6A, p. 9

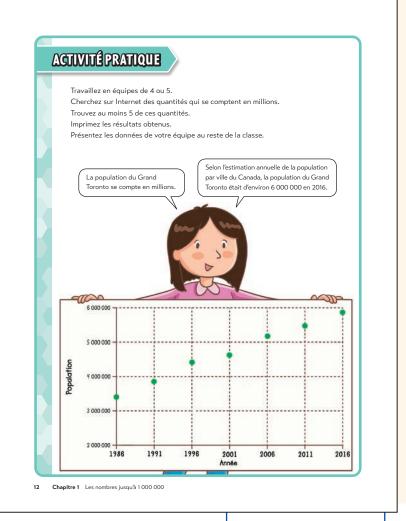
### Apprentissage guidé (pages 9 et 10)

6 Amenez les élèves à déterminer la valeur de chaque chiffre selon le nombre de jetons dans chaque colonne du tableau de valeur de position. Encouragez-les à écrire le chiffre correspondant à chaque position à la forme usuelle et à la forme écrite, puis à regrouper ces informations pour écrire les nombres complets dans les deux formes.

7 et 8 Les élèves pourraient écrire le nombre à la forme usuelle et à la forme écrite individuellement. 8 Soulevez que la valeur de certains chiffres est O. Assurez-vous que les élèves savent comment écrire des nombres avec des chiffres «manquants». 9 et 10 Ces exercices présentent des nombres à 6 chiffres dans un contexte concret. Encouragez les élèves à lire le nombre à voix haute, puis à l'écrire à la forme écrite.

Manuel de l'élève 6A, p. 10





**Enseignement** 

Les ressources du jour 2 sont indiquées dans le plan de la leçon à la page 4.

# JAPPRENDS Lire les nombres jusqu'à 1 000 000 par tranche (page 11)

Les élèves lisent des nombres jusqu'à 1 000 000 en les regroupant en tranches ou en groupes de trois positions.

- Amenez les élèves à voir qu'ils peuvent lire de grands nombres, comme ceux à 6 chiffres, s'ils savent lire les nombres à 3 chiffres.
- Expliquez que, pour lire un nombre à 6 chiffres, il faut d'abord lire les trois premiers chiffres comme un nombre à 3 chiffres, y ajouter *mille*, puis lire les trois derniers chiffres. Par exemple, le nombre 497 832 se lit: «quatre cent quatre-vingt-dix-sept mille huit cent trente-deux».
- Faites une démonstration de ce que vous venez de présenter avec le deuxième exemple. Mettez l'accent sur le mot mille, qui est inclus dans la première tranche.

### Apprentissage guidé (page 11)

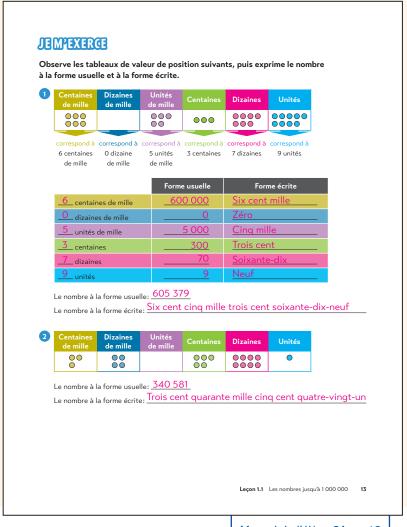
11 à 13 Les élèves s'exercent à lire et à écrire des nombres à 6 chiffres jusqu'à 1 000 000. Rappelez-leur d'utiliser les tranches de nombres pour les lire et les écrire à la forme écrite.

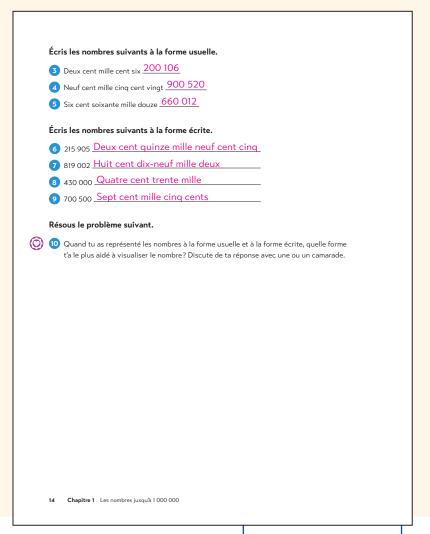
### Activité pratique

# Chercher des grands nombres sur Internet (page 12)

Cette activité permet aux élèves de consolider leur compréhension du concept de millions et son lien avec la vie quotidienne. Elle encourage aussi la communication mathématique entre les élèves au moment de présenter leurs résultats.

- Formez des équipes de quatre ou cinq. Invitez-les à mener leur recherche et à préparer leur présentation. Chaque élève devra trouver un ou deux exemples uniques de quantités qui se comptent en millions.
- En cas de difficulté, invitez les élèves à faire des recherches sur la population de provinces ou de pays, ou encore sur des populations animales comme celle du merle d'Amérique. La distance entre les planètes ou le poids de navires (en kilogrammes) sont d'autres bonnes pistes de recherche. Demandez aux élèves de chercher le terme millions sur Internet pour voir quels types de résultats ils obtiennent.
- Encouragez les élèves à présenter leurs résultats dans un tableau ou d'une autre façon intéressante et créative, comme des diapositives numériques.





Manuel de l'élève 6A, p. 14

## Je m'exerce (pages 13 et 14)

Ces exercices renforcent l'écriture des nombres à la forme écrite et à la forme usuelle. Les exercices 1 et 2 demandent aux élèves d'écrire des nombres à la forme usuelle et à la forme écrite avec l'aide d'un tableau de valeur de position. Les exercices 3 à 5 leur demandent d'écrire des nombres à la forme usuelle, et les exercices 6 à 9, à la forme écrite.

L'exercice 10 invite les élèves à Appui aux HSE réfléchir à leurs réponses aux exercices 1 à 9. Les grands nombres sont difficiles à visualiser. Encouragez les élèves à réfléchir aux moments où ils ont représenté les nombres à la forme usuelle et à la forme écrite. Demandez-leur de réfléchir à leur propre style d'apprentissage et à ce qui leur permet d'apprendre plus efficacement. Alors que les élèves partagent leurs réponses, encouragez-les à porter attention à celles de leurs camarades qui diffèrent des leurs afin d'entendre des perspectives variées.

Pour un appui supplémentaire, consultez la Trousse d'outils des HSE sur la plateforme (i+) Interactif.

Source de difficulté Des élèves pourraient avoir de la difficulté à voir où il faut ajouter des zéros quand ils écrivent des nombres à la forme usuelle à partir de la forme écrite. Demandez-leur d'écrire les chiffres qui composent le nombre dans un tableau de valeur de position, y compris les zéros. Cela les aidera à écrire les nombres correctement à la forme usuelle.

D'autres exercices sont proposés dans le Cahier d'exercices numérique. Consultez le tableau Différenciation pédagogique à la page 1B.

Différenciation Consultez le tableau Différenciation pédagogique à la page 1B.

# Aperçu du chapitre

# Les nombres jusqu'à 1 000 000

### Contexte mathématique

Dans ce chapitre, les élèves apprennent à représenter les nombres à 6 chiffres de trois façons différentes et ils approfondissent le concept de valeur de position en travaillant avec des nombres à 6 chiffres. Ce concept sera renforcé à mesure que les élèves progressent, et commencent à comparer et à ordonner des nombres. Les tableaux de valeur de position seront utiles au moment de comparer et d'ordonner des nombres.

Ce chapitre se penche aussi sur les suites numériques. Les élèves devront trouver la règle d'une suite numérique, puis prolonger cette suite. Cela les encouragera à utiliser des processus mathématiques et des stratégies de résolution de problèmes.

### Liens interdisciplinaires

Sciences et technologie: Invitez les élèves à réviser les noms des planètes par ordre croissant de distance avec le Soleil: Mercure, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune. Affichez les diamètres de Jupiter et de Saturne.

Diamètre de Jupiter: 142 984 kilomètres Diamètre de Saturne: 120 536 kilomètres

Demandez aux élèves d'écrire chacune de ces mesures à la forme écrite et à la forme développée. Mettez-les au défi de trouver les diamètres d'autres planètes et de les écrire sous ces deux formes également.

### Suivi des habiletés

5° année	<ul> <li>Lire, représenter, composer et décomposer des nombres naturels jusqu'à 100 000, et décrire la façon dont ils sont utilisés dans la vie quotidienne.</li> </ul>
	<ul> <li>Comparer et ordonner des nombres naturels jusqu'à 100 000.</li> </ul>
6° année	<ul> <li>Lire, représenter et comparer des nombres naturels jusqu'à 1 000 000, et décrire la façon dont ils sont utilisés dans la vie quotidienne.</li> </ul>
7º année	<ul> <li>Représenter et comparer des nombres naturels jusqu'à 1 000 000, et décrire la façon dont ils sont utilisés dans la vie quotidienne.</li> </ul>
, annee	<ul> <li>Représenter des nombres jusqu'à 1 000 000 à la forme développée à l'aide de puissances de 10.</li> </ul>

### Élèves en apprentissage du français

Choisissez des activités qui renforcent le vocabulaire du chapitre et les liens entre ces mots. Par exemple, invitez les élèves à:

- créer un dictionnaire qui inclut des termes, des définitions et des exemples organisés par chapitre;
- répondre à des questions de type «oui ou non» sur les termes et les définitions;
- proposer des exemples de situations dans lesquelles on utilise les mots de vocabulaire de chaque chapitre;
- discuter du contenu de la *Révision du chapitre*, en les encourageant à utiliser le vocabulaire du chapitre.

### Appui supplémentaire

Choisissez des activités qui renvoient à l'étape appropriée de la représentation concrète-visuelle-abstraite. Par exemple, invitez les élèves à:

- créer leurs propres symboles pour représenter chaque valeur de position, puis à les utiliser pour représenter les nombres et à traduire les symboles qu'ils ont créés à la forme usuelle;
- raconter des histoires en utilisant des nombres plus grands;
- dresser une liste de grands nombres qu'ils rencontrent dans leur vie quotidienne (dans leurs manuels ou à la télévision) et de leur utilisation;
- choisir 6 nombres dans un ensemble de fiches éclair à 1 chiffre chacune pour former le nombre le plus grand ou le plus petit possible.

Voir aussi les pages 5-6, 16 et 20-21.

Habiletés socioémotionnelles (HSE)						
	Reconnaissance et gestion des émotions	Gestion du stress et adaptation	Motivation positive et persévérance	Relations et communication efficace	Conscience de soi et sentiment d'identité personnelle	Pensée critique et créative
Introduction du chapitre	V					V
Leçon 1.1					V	~
Leçon 1.2						
Leçon 1.3						
Défi méninges!		V				
Révision du chapitre			V			V

<sup>\*</sup> Sauf avis contraire, toutes les références aux Documents d'appui, aux Documents d'enrichissement, ainsi qu'au Cahier d'exercices numérique portent sur le présent chapitre.

# Évaluation et rattrapage

# Chapitre 1 – Évaluation

Évaluation diagnostique (connaissances antérieures)						
	Ressource Pages					
Révision éclair	Manuel de l'élève 6A	p. 3				
	Évaluation au service de l'apprentissage et en tant qu'apprentissage (formative)					
Apprentissage guidé	Manuel de l'élève 6A	p. 5, 6, 8, 9-10, 11, 16, 17, 20-21, 22				
Source de difficulté	Guide d'enseignement 6A	p. 13-14, 23-24				
Journal de mathématiques	Documents d'enrichissement 6A	Chapitre 1				
Évaluation de l'apprentissage (sommative)						
Test de révision du chapitre 1  Plateforme (i+) Interactif Chapitre 1						

### **Plateforme**



La plateforme (i+) Interactif contient les types d'outils d'évaluation suivants:

- Autoévaluations
- Éléments à observer
- Grilles d'évaluation critériée
- Grilles d'évaluation diagnostique
- Évaluations orales

### Source de difficulté

### Solutions possibles

Options de rattrapage	Test de révision du chapitre	Documents d'appui	Manuel de l'élève	
Objectifs	Plateforme (i+) Interactif	Documents d'appui 6A	Manuel de l'élève 6A	
Utiliser correctement le vocabulaire du chapitre.	1-2*	_	p. 4, 15 et 19	
Compter jusqu'à 1 000 000 par dizaines de mille et par centaines de mille.	_	_	Leçon 1.1	
Présenter des nombres jusqu'à 1 000 000 dans des tableaux de valeur de position.	3-8	_	Leçon 1.1	
Lire et écrire des nombres jusqu'à 1 000 000 à la forme usuelle, à la forme écrite et à la forme développée.	3-5, 11	_	Leçons 1.1 et 1.2	
Déterminer la valeur de position de chaque chiffre dans des nombres jusqu'à 1 000 000.	6-8	_	Leçon 1.2	
Comparer et ordonner les nombres jusqu'à 1 000 000.	9-10, 11-12	_	Leçon 1.3	

<sup>\*</sup> Les chiffres correspondent aux numéros des questions du **Test de révision du chapitre 1.** 

# Guide de planification du chapitre

Pour connaître les domaines, les attentes et les contenus d'apprentissage traités dans ce chapitre, consultez le document Corrélations avec le programme-cadre offert sur la plateforme (+) Interactif.

Chanitre

1

# Les nombres jusqu'à 1 000 000

Leçon	Durée	Object	Vocabulaire		
Introduction du chapitre p. 1-3 Je réactive mes connaissances Révision éclair	1 jour*	Habiletés socioémotionnelles  • Reconnaissance et gestion des émotions  • Pensée critique et créative	Grandes idées Les nombres naturels peuvent s'écrire de différentes façons. La valeur de position peut servir à comparer les nombres.		
Leçon 1.1 p. 4-14 Les nombres jusqu'à 1 000 000	2 jours	Processus mathématiques  • Établissement de liens  • Représentation  • Sélection d'outils et de stratégies  Habiletés socioémotionnelles  • Conscience de soi et sentiment d'identité personnelle  • Pensée critique et créative	<ul> <li>Compter jusqu'à 1 000 000 par dizaines de mille et par centaines de mille.</li> <li>Présenter des nombres jusqu'à 1 000 000 dans des tableaux de valeur de position.</li> <li>Lire et écrire des nombres jusqu'à 1 000 000 à la forme usuelle et à la forme écrite.</li> </ul>	centaine de mille forme usuelle forme écrite million tranches	
Leçon 1.2 p. 15-18 La valeur de position	1 jour	Processus mathématique • Représentation	<ul> <li>Déterminer la valeur de position de chaque chiffre dans des nombres jusqu'à 1 000 000.</li> <li>Lire et écrire les nombres jusqu'à 1 000 000 à la forme développée.</li> </ul>	<ul> <li>valeur</li> <li>position</li> <li>valeur de position</li> <li>forme développée</li> </ul>	
Leçon 1.3 p. 19-24 Comparer les nombres jusqu'à 1 000 000	1 jour	Processus mathématiques • Résolution de problèmes • Sélection d'outils et de stratégies	<ul> <li>Comparer et ordonner les nombres jusqu'à 1 000 000.</li> <li>Déterminer de combien un nombre est supérieur ou inférieur à un autre nombre.</li> </ul>	<ul><li>le plus petit</li><li>supérieur à (&gt;)</li><li>inférieur à (&lt;)</li><li>le plus grand</li></ul>	
Résolution de problèmes p. 25 Défi méninges!	1 jour	Processus mathématiques  Résolution de problèmes Raisonnement et justification Réflexion  Habileté socioémotionnelle Gestion du stress et adaptation	Stratégies de résolution de problèmes  • Faire des essais systématiques.  • Rechercher une régularité.  • Utiliser le raisonnement logique.  • Simplifier le problème.		, Modulo Inc.
Révision du chapitre p. 26	1 jour	Habiletés socioémotionnelles  • Motivation positive et persévérance  • Pensée critique et créative	<ul> <li>Consolider et unir les habiletés et les concepts du chapitre.</li> </ul>		ction interdite. © Groupe Modulo Inc.

<sup>\*1</sup> jour correspond à une période de 60 minutes.

	Ressources	Matériel
	Manuel de l'élève 6A, p. 1-3	• 1 exemplaire de Tableaux de valeur de position (FR 01) par élève
	Manuel de l'élève 6A, p. 4-14 Cahier d'exercices numérique 6A, Exercices 1	<ul> <li>1 exemplaire de Tableaux de valeur de position (FR 01) pour vous</li> <li>1 ensemble de jetons de valeur de position</li> </ul>
	Manuel de l'élève 6A, p. 15-18 Cahier d'exercices numérique 6A, Exercices 2	<ul> <li>1 exemplaire de Tableaux de valeur de position (FR O1) pour vous</li> <li>1 ensemble de jetons de valeur de position pour vous</li> </ul>
	Manuel de l'élève 6A, p. 19-24 Cahier d'exercices numérique 6A, Exercices 3	
e Modulo Inc.	Manuel de l'élève 6A, p. 25 Documents d'enrichissement 6A, Chapitre 1	
on interdite. © Groupe Modulo Inc.	Manuel de l'élève 6A, p. 26 Cahier d'exercices numérique 6A, Test de révision du chapitre 1	



- Appui à la planification du programme
- Manuel de l'élève en version numérique
- Sélection de pages du Manuel de l'élève pour reproduction
- Guide d'enseignement en version numérique
- Outils d'évaluation
- Appui à la modélisation mathématique
- Liens avec les savoirs autochtones
- Feuilles reproductibles
- Problème de la leçon
- Cahier d'exercices numérique et corrigé
- Documents d'appui et corrigés
- Documents d'enrichissement et corrigés
- Espace de manipulation
- Activités avec autocorrection

### Trousse d'outils

- Habiletés socioémotionnelles
- Littératie financière
- Codage



Pour alléger le texte, les mots de vocabulaire dans le manuel apparaissent tel qu'on les retrouve dans la leçon, au féminin ou au masculin. Présentez les deux genres à vos élèves.

### **Présentation**

Chapitre 1

# Les nombres jusqu'à 1 000 000

Leçon 1.1 Les nombres jusqu'à 1 000 000

Leçon 1.2 La valeur de position

**Leçon 1.3** Comparer les nombres jusqu'à 1 000 000

Vocabula	aire
	Leçon 1.1
centaine de mille	10 dizaines de mille
forme usuelle	un nombre écrit avec un chiffre à chaque valeur de position
forme écrite	un nombre écrit en mots
million	10 centaines de mille
tranches	des groupes de 3 nombres
	Leçon 1.2
valeur	la valeur d'un chiffre selon sa position dans un nombre
position	la position d'un chiffre dans un nombre
valeur de position	la valeur de la position d'u chiffre dans un nomre
forme développée	un nombre écrit de façon à montrer la valeur de chaque chiffre
	Leçon 1.3
le plus petit	la quantité la plus importante
supérieur à (>)	qui représente plus qu'une quantité
inférieur à (<)	qui représente moins qu'une quantité
le plus grand	la plus petite quantité

En parcourant ce chapitre avec les élèves, vous pouvez illustrer votre leçon à l'aide des outils de la plateforme (i+) Interactif.

Une sélection de pages du *Manuel de l'élève* est offerte sur la plateforme (i+) Interactif pour reproduction. Ces pages sont fournies pour aider les élèves à résoudre des problèmes de façon autonome.



Manuel de l'élève 6A, p. 1



# Grandes idées (page 1)

Ce chapitre porte sur l'écriture des nombres naturels sous différentes formes et la comparaison de nombres en fonction de leur valeur de position.

- Les élèves approfondissent leur compréhension de la valeur de position avec des nombres jusqu'à 1 000 000 dans divers contextes.
- Les élèves présentent des nombres plus grands dans des tableaux de valeur de position et les écrivent à la forme usuelle, écrite et développée.
- Les élèves comparent des nombres plus grands pour approfondir leur compréhension de la comparaison.

### Introduction du chapitre (page 1)

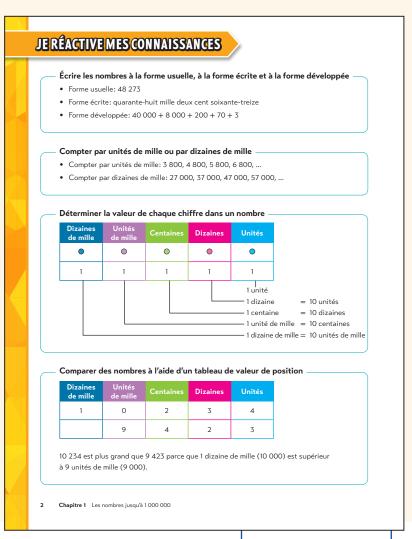
L'illustration montre à quel point les nombres peuvent être grands dans une situation de la vie quotidienne.



Encouragez les élèves à réfléchir à la superficie de 1 000 000 kilomètres carrés. Invitez-les à prédire

comment la superficie des autres provinces et territoires se compare à l'aide de ce qu'ils savent déjà. Encouragez les élèves à chercher ces superficies pour s'exercer à lire de grands nombres et à faire des comparaisons. Pour un appui supplémentaire, consultez la *Trousse d'outils des HSE* sur la plateforme (i+) Interactif.

 Expliquez aux élèves qu'on utilise souvent des nombres supérieurs à 100 000 dans notre vie quotidienne et qu'on peut les représenter sous différentes formes, notamment dans un tableau de valeur de position.



### Je réactive mes connaissances (page 2)

Utilisez cette section comme outil diagnostique auprès des élèves afin d'évaluer leur niveau de connaissances préalables à l'étude de ce chapitre.

Dans Modulo Mathématiques 5, les élèves ont appris à écrire des nombres jusqu'à 100 000 à la forme écrite, usuelle et développée. Ils ont aussi appris à déterminer la valeur de chaque chiffre d'un nombre à 4 chiffres dans un tableau de valeur de position, à comparer des nombres à 5 chiffres avec les termes plus grand que et plus petit que, et à vérifier des sommes et des différences à l'aide de l'arrondissement et de l'arrondissement selon le premier chiffre.

Écrire des nombres à la forme usuelle, à la forme écrite et à la forme développée: Demandez aux élèves d'examiner les Tableaux de valeur de position (FR 01). Révisez l'écriture des nombres à la forme usuelle, écrite et développée. Écrire chaque nombre dans les trois formes aidera les élèves à approfondir leur compréhension.

Compter par unités de mille ou par dizaines de mille: Demandez aux élèves d'examiner les deux ensembles de nombres et de dire de combien chaque ensemble augmente. S'ils hésitent, demandez-leur d'écrire les nombres dans un tableau de valeur de position pour s'aider.

Déterminer la valeur de chaque chiffre dans un nombre: Écrivez 11 111 au tableau. Demandez aux élèves de déterminer la valeur de chaque chiffre en les écrivant dans un tableau de valeur de position. Rappelez-leur que 1 dizaine vaut 10 unités, que 1 centaine vaut 10 dizaines, etc.

Comparer des nombres à l'aide d'un tableau de valeur de position: Demandez aux élèves d'examiner 2 nombres dans un tableau de valeur de position. Rappelez-leur que 1 dizaine de mille vaut 10 unités de mille. Dites: En comparant les unités de mille des 2 nombres, on voit que 10 unités de mille est plus grand que 9 unités de mille. Donc, 10 234 est supérieur à 9 423. Fournissez d'autres exemples pour renforcer la compréhension des élèves. Vous pourriez aussi leur présenter une comparaison de 2 nombres à 5 chiffres.

```
Révision éclair
Complète les énoncés suivants.
1) Écris 95 718 à la forme écrite. Quatre-vingt-quinze mille sept cent dix-huit
2 Écris soixante-dix-huit mille deux cent treize à la forme usuelle. 78 213
3 Écris 31 485 à la forme développée. 30 000 + 1 000 + 400 + 80 + 5
Prolonge les suites suivantes. Compte par unités de mille ou par dizaines de mille.
4 5 200, 6 200, 7 200, 8 200
5 34 000, 44 000, 54 000, <u>64 000</u>
Complète les énoncés suivants.
6 2 dizaines = \frac{20}{100} unités
7 3 centaines = \frac{30}{100} dizaines
8 5 unités de mille = \frac{50}{100} centaines
9 7 dizaines de mille = \frac{70}{10} unités de mille
Compare les nombres suivants.
10 Quel nombre est le plus grand: 20 345 ou 21 345? 21 345
11 Quel nombre est le plus petit: 10 001 ou 9 991? 9 991
Compare les nombres suivants. Écris < ou >.
78 142 < 81 427
13 42 865 > 42 685
                                                       Chapitre 1 Les nombres jusqu'à 1 000 000
```

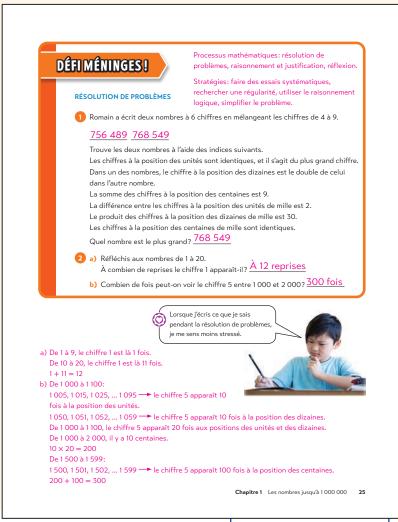
# Révision éclair (page 3)

Les exercices 1 à 3 évaluent la capacité des élèves à reconnaître et à écrire des nombres sous différentes formes. Les exercices 4 et 5 évaluent leur capacité à compter par unités de mille ou par dizaines de mille.

Les exercices 6 à 9 évaluent les différentes façons d'exprimer la valeur de position d'un chiffre. Les exercices 🔟 et 🕕 évaluent la capacité à comparer des nombres. Les exercices 12 et 15 évaluent l'utilisation correcte des symboles «plus grand que» et «plus petit que».

Rappelez aux élèves de ne pas écrire dans le Manuel de l'élève. Invitez-les à écrire leurs réponses au tableau ou sur une autre feuille de papier.





### Pensée critique et résolution de problèmes

### Défi méninges! (page 25)

Expliquez aux élèves que les problèmes de la rubrique Défi méninges! sont conçus pour être difficiles. Ils visent à développer leurs habiletés et leur confiance en misant sur leur persévérance, leur résilience, leur confiance en soi, et sur leurs habiletés de pensée critique et créative. Encouragez les élèves à collaborer lorsqu'ils rencontrent des obstacles en partageant des stratégies possibles (et non pas leurs réponses). Revisitez les étapes et les stratégies de résolution de problèmes que les élèves peuvent employer pour résoudre chaque problème.

L'exercice 1 demande aux élèves de trouver deux nombres à 6 chiffres à l'aide des concepts de nombre et de valeur de position.

L'exercice 2 demande d'utiliser la stratégie consistant à reprendre la réponse à un problème similaire, avec de plus petits nombres, pour résoudre un problème avec des nombres plus grands.

### Processus mathématiques

- Résolution de problèmes
- · Raisonnement et justification
- Réflexion

### Stratégies de résolution de problèmes

Encouragez les élèves à explorer plusieurs stratégies en situation de résolution de problèmes:

- Mimer le problème
- Faire un diagramme
- Faire une liste organisée
- Créer un tableau
- Faire des essais systématiques
- Rechercher une régularité
- Établir des hypothèses
- Simplifier le problème
- Travailler à rebours
- Utiliser le raisonnement logique
- Faire un modèle avec du matériel concret
- Utiliser une formule

### Stratégies de résolution de problèmes

- Faire des essais systématiques
- · Rechercher une régularité
- Utiliser le raisonnement logique
- Simplifier le problème

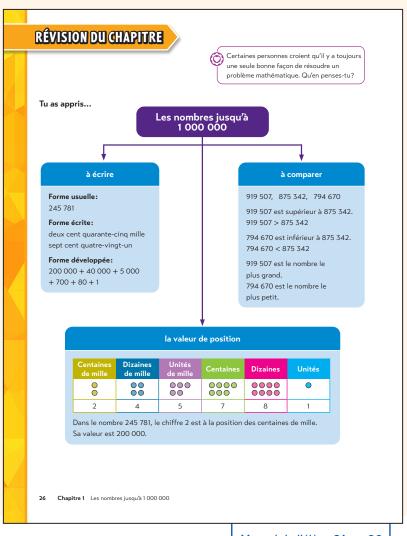
Différenciation Consultez le tableau Différenciation pédagogique à la page 1B.



Attirez l'attention des élèves sur le phylactère au bas de la page.

Encouragez-les à noter ce qu'ils savent déjà dans un tableau de valeur de position pour soutenir leurs efforts alors qu'ils procèdent par essai et erreur. Demandez-leur de réfléchir à des moments où le fait d'avoir noté ce qu'ils savent les a aidés à comprendre comment aborder un problème.

Pour un appui supplémentaire, consultez la Trousse d'outils des HSE sur la plateforme (i+) Interactif.



### Révision du chapitre (page 26)

Révisez les concepts et les stratégies que les élèves ont appris dans ce chapitre. À l'aide d'exemples, révisez l'écriture et la lecture de nombres sous différentes formes, et comparez et ordonnez des nombres en fonction de leur valeur de position. Au fil des exemples, encouragez les élèves à utiliser le vocabulaire du chapitre:

- centaine de mille
- forme écrite
- tranche
- position
- forme développée
- inférieur à (<)
- le plus petit

- forme usuelle
- million
- valeur
- valeur de position
- supérieur à (>)
- le plus grand

Appui aux HSE

Demandez aux élèves de répondre à la question de l'enfant, soit s'il y

a toujours une seule bonne façon de résoudre un problème mathématique. Demandez-leur de réfléchir aux problèmes qu'ils ont résolus dans ce chapitre. Invitez-les à établir des liens entre leurs propres expériences de résolution de problèmes et celles de leurs camarades de classe pour répondre à cette question.

Pour un appui supplémentaire, consultez la *Trousse d'outils des HSE* sur la plateforme (i+) Interactif.

### Test de révision du chapitre

En guise de révision du vocabulaire, des concepts et des habiletés du chapitre 1, demandez aux élèves de faire le **Test de révision du chapitre 1**. Ces pages (et le corrigé) sont accessibles sur la plateforme (i+) Interactif.

Les exercices 1 et 2 vérifient si les élèves utilisent le vocabulaire du chapitre adéquatement, et les autres exercices, si les élèves ont appris les habiletés et les notions mises de l'avant dans ce chapitre. Les exercices 3 à 5 leur demandent d'écrire des nombres sous différentes formes. Les exercices 6 à 8 leur demandent de déterminer la valeur ou la position des chiffres dans un nombre. Les exercices et 10 invitent les élèves à comparer deux nombres. Les exercices 11 à 13 font partie d'une activité pratique de résolution de problèmes afin d'évaluer la plupart des concepts appris dans ce chapitre.

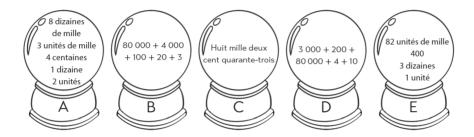
Nom: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_

Chapitre

# Les nombres jusqu'à 1 000 000

### Complète les énoncés suivants.

Élizabeth a 5 boules à neige. Il y a un nombre dans chaque boule à neige.



1. Ordonne les boules à neige du plus grand nombre au plus petit nombre.

Plus grand nombre

1. Processus mathématiques: Réflexion, communication

Solution: B, A, D, E, C

- **2.** Dans \_\_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_\_, la valeur du chiffre 2 est de \_\_\_\_\_\_ .
  - 2. Processus mathématiques: Raisonnement et justification, établissement de liens

Solution: C; D; 200

- 3. Le chiffre 1 est à la position des centaines dans \_\_\_\_\_\_; il est à la position des dizaines dans \_\_\_\_\_\_ et à la position des unités dans \_\_\_\_\_\_.
  - 3. Processus mathématiques: Raisonnement et justification, réflexion, établissement de liens, communication
    Solution: B; A; D; E

### Résous le problème suivant.

**4.** Un voleur a laissé un code secret sur les lieux du crime. La police a trouvé les indices suivants:

Il y a un 4 à la position des unités de mille.

Le chiffre à la position des dizaines est égal à 2 fois le chiffre à la position des unités de mille.

Le chiffre à la position des dizaines de mille est inférieur de 7 au chiffre à la position des unités.

Le chiffre à la position des unités est supérieur de 3 à 6.

Le chiffre à la position des centaines est inférieur de 5 au chiffre à la position des dizaines.

La différence entre le chiffre à la position des unités de mille et le chiffre à la position des dizaines correspond au chiffre à la position des centaines de mille.

Aide la police à résoudre ce code.

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités

4. Processus mathématiques: Réflexion, communication

Solution: 424 389

### Journal de mathématiques

### Résous le problème suivant. Montre ta démarche.

- Forme le plus grand nombre à 6 chiffres possible avec les chiffres suivants. Écris le nombre à la forme usuelle et à la forme écrite. Écris les étapes nécessaires pour arriver à ta réponse.
  Solution: Pour obtenir le plus grand nombre à 6 chiffres possible, je vais placer le plus grand chiffre (9) à la position des centaines de mille. Je placerai ensuite le plus grand chiffre suivant (8) à la position des dizaines de mille, et ainsi de suite.
  - 8 3 0 5 9 1

Le plus grand nombre à 6 chiffres est: 985 310. À la forme écrite, cela donne neuf cent quatre-vingt-cinq mille trois cent dix.

# Reproduction interdite. © Groupe Modulo Inc.

# Chapitre 1 Leçon 1

# Problème de la leçon

Écris le nombre suivant à la forme usuelle et à la forme écrite.

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
00 00 00			00		00

# Chapitre 1 Leçon 2

### Problème de la leçon

Marie pense à un nombre à 6 chiffres que Jules doit deviner. Voici les indices qu'elle lui donne:

Il y a un 2 à la position des unités de mille.

Le chiffre à la position des dizaines correspond à 4 fois celui à la position des unités de mille.

Le chiffre à la position des centaines est 1 de moins que celui à la position des centaines de mille.

Le chiffre à la position des dizaines de mille est 4 de plus que celui à la position des unités de mille.

Le chiffre à la position des centaines de mille est 1 de moins que le chiffre à la position des dizaines de mille.

Le chiffre à la position des unités correspond à la somme des chiffres à la position des centaines de mille et des unités de mille.

Peux-tu trouver le nombre de Marie?

# Chapitre 1 Leçon 3

# Problème de la leçon

Compare 100 001 et 99 002. Quel nombre est le plus grand?

# FR 01 Tableaux de valeur de position (1 sur 5)

Unités	
Dizaines	
Centaines	

# FR 01 Tableaux de valeur de position (2 sur 5)

Unités	
Dizaines	
Centaines	
Unités de mille	

# FR 01 Tableaux de valeur de position (3 sur 5)

Unités	
Dizaines	
Centaines Dizaines	
Unités de mille	
Dizaines de mille	

# Reproduction interdite. © Groupe Modulo Inc.

# FR 01 Tableaux de valeur de position (4 sur 5)

Unités	
Dizaines	
Centaines Dizaines	
Unités de mille	
Dizaines de mille	
Centaines Dizaines de mille de mille	

# Reproduction interdite. © Groupe Modulo Inc.

# FR 01 Tableaux de valeur de position (5 sur 5)

Unités	
Dizaines	
Centaines	
Unités de mille	
Dizaines de mille	
Centaines de mille	
Millions	

Nom:	Date:



# Les nombres jusqu'à 1 000 000

### Exercices 1 Les nombres jusqu'à 1 000 000

Compte par dizaines de mille ou par centaines de mille à partir d'un nombre ou à rebours. Complète ensuite les suites.

- **1.** 40 000, 50 000, 60 000, 70 000, 80 000
- **2.** 900 000, 800 000, 700 000, <u>600 000</u>, <u>500 000</u>

Écris les nombres suivants à la forme usuelle.

3. **Centaines Dizaines** Unités de **Centaines Dizaines** Unités de mille de mille mille 000  $\bigcirc$  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 000 $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 000000 000 000

Le nombre est \_\_\_\_\_239 653

4. Centaines **Dizaines** Unités **Centaines Dizaines** Unités de mille de mille de mille  $\bigcirc$  $\bigcirc$  $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 000 000  $\bigcirc$  $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 000 000

Le nombre est \_\_\_\_\_835 720

5. Huit cent seize mille neuf cent quarante-trois

816 943

Nom: _		Date:		_
6.	Six cent cinq mille cinq cents	_	605 500	
7.	Cent trois mille trente et un	_	103 031	
8.	Huit cent soixante-dix mille trois	_	870 003	

Complète les titres du tableau avec les mots Dizaines, Centaines, Dizaines de mille et Centaines de mille. Écris ensuite le nombre à la forme écrite.

10.

9.

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
00	000			0	0

Le nombre est	cinq cent soixante mille vingt et un	
Le nombre est		

Complète les nombres suivants à la forme écrite.

Trois cent mille douze

11.	324 306	Trois cent vingt-quatre mille trois cent six
12.	999 198	Neuf cent quatre-vingt-dix-neuf mille cent quatre-vingt-dix-huit

Écris les nombres suivants à la forme écrite.

65 000 — soixante-cinq mille 142 — cent quarante-deux

300 012

- 13. Soixante-cinq mille cent quarante-deux
- 14. Trois cent soixante-huit mille quatre cents

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

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

### Exercices 2 La valeur de position

Complète les énoncés suivants.

Dans 346 812:

- 1. le nombre 3 correspond à 300 000
- 2. le nombre 6 correspond à 6 000

Écris la valeur du chiffre 2 dans chacun des nombres suivants.

Complète les énoncés suivants.

- 7. Dans 320 187, le chiffre \_\_\_\_\_\_ est à la position des unités de mille.
- 8. Dans 835 129, le chiffre 8 est à la position des <u>centaines de mille</u>
- 9. Dans 348 792, le chiffre 4 est à la position des dizaines de mille

Complète les énoncés mathématiques suivants pour exprimer les nombres à la forme développée.

11. 
$$760\,300 = \frac{700\,000}{+60\,000 + 300}$$

Lis les indices suivants pour trouver le nombre.

Il s'agit d'un nombre à 6 chiffres.

La valeur du chiffre 7 est 700.

Le plus grand chiffre est à la position des centaines de mille.

Le chiffre 1 suit le chiffre à la position des centaines de mille.

La valeur du chiffre 8 est 8 dizaines.

La valeur du chiffre 3 est 3 unités.

Le chiffre 5 est à la position des unités de mille.

**14.** Le nombre est \_\_\_\_\_\_915 783

# Exercices 3 Comparer des nombres jusqu'à 1 000 000

Complète le tableau de valeur de position suivant. Utilise-le ensuite pour comparer les nombres.

1. Quel nombre est supérieur: 197 210 ou 225 302?

Compare la valeur de chaque chiffre de la gauche vers la droite.

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
1	9	7	2	1	0
2	2	5	3	0	2

\_\_\_\_\_2 centaines de mille est supérieur à \_\_\_\_\_1 centaine de mille.

Donc, \_\_\_\_\_\_ est supérieur à \_\_\_\_\_\_

 ${\sf Remplis\; chaque} \ \ \, \bigcap {\sf avec\; le\; symbole} > {\sf ou} <.$ 

- **2.** 128 758 > 74 906
- **3.** 523 719 > 523 689
- **4.** 89 000 < 712 758

**5.** 635 002 < 635 100

Encercle le plus petit nombre et rature le plus grand nombre.

**6.** 375 961 172 503 127 203 157 203 371 560 371 605

Ordonne les nombres du plus petit au plus grand.

- **7.** 739 615 798 316 315 679 615 379 315 679 615 379 739 615 795 316
- **8.** 245 385 805 342 97 632 300 596 97 632 245 385 300 596 805 342

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

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

Trouve les nombres manquants.

- **9.** 230 180 231 180 232 180 **233 180 234 180**
- **10.** 850 400 845 400 840 400 835 400 830 400
- **11.** 265 071 365 071 465 071 565 071 665 071
- **12.** 298 436 287 436 276 436 **265 436 254 436**

Réponds aux questions à l'aide du tableau suivant sur les populations de villes ontariennes.

Ville	Population	
Barrie	197 059	
Cobourg	19 440	
Collingwood	21 793	
Elliot Lake	10 741	
Hamilton	747 545	
London	494 069	

13. Classe les villes, de la plus grande population à la plus petite.

Hamilton, London, Barrie, Collingwood, Cobourg, Elliot Lake

**14.** Quelle ville a la plus petite population?

Elliot Lake

# Test de révision du chapitre 1

### Vocabulaire

Complète les énoncés suivants.

- 1. On peut lire les nombres jusqu'à 1 000 000 en les regroupant en <u>tranches</u>, qui sont des groupes de 3 positions.
- 2. À la forme écrite le nombre 202 002 se lit deux cent deux mille deux.

forme développée supérieur à (>) le plus grand centaine de mille le plus petit inférieur à (<) million tranche valeur de position forme usuelle forme écrite

# Concepts et habiletés

Examine le tableau de valeur de position suivant.

Écris ensuite le nombre à la forme usuelle, à la forme écrite et à la forme développée.

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
0000	0000	000	00	0	000

- 3. Le nombre à la forme usuelle: 896 413
- 4. Le nombre à la forme écrite:  $\frac{\text{huit cent quatre-vingt-seize mille}}{\text{quatre cent treize}}$
- 5. Le nombre à la forme développée:  $\frac{800\ 000 + 90\ 000 + 6\ 000 + 400 + 10 + 3}{400 + 10 + 3}$

### Complète les énoncés suivants.

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
9	3	7	0	4	5

Dans 937 045:

- 6. Le chiffre 9 correspond à 900 000.
- 7. La valeur du chiffre 7 est 7 000.

8. Le chiffre 3 est à la position des <u>dizaines de mille</u>.

Compare les nombres avec > ou <.

**9.** 604 259 <u><</u> 705 873

10.

417 855 \_\_\_\_ 45 762

# Résolution de problèmes

Réponds aux questions à l'aide du tableau suivant.

Voici un tableau de la superficie de provinces canadiennes.

Province	Superficie (kilomètres carrés)
Alberta	642 317
Colombie-Britannique	925 186
Manitoba	553 556
Nouveau-Brunswick	71 450
Ontario	917 741

- 11. Écris la superficie de la Colombie-Britannique à la forme écrite. Neuf cent vingt-cinq mille cent quatre-vingt-six
- 12. Ordonne les superficies des provinces de la plus grande à la plus petite.

925 186, 917 741, 642 317, 553 556, 71 450

**13.** Quelles provinces ont une superficie supérieure à 500 000 kilomètres carrés?

L'Alberta, le Manitoba, la Colombie-Britannique et l'Ontario.