



2,299,960 à peu près
un bloc de pierre

bloc de pierre
environ 2,300 kg

Maths 1^{er} semestre

Table des matières

Avant-propos et mots du ministre de l'Éducation et Enseignement technique	viii
Lettre aux parents/tuteurs	x

Thème 1 | Sens du nombre et opérations

Unité 1 La valeur de position

Concept 1.1 Renforcer la Valeur de position	
Leçon 1 Les grands nombres	3
Leçon 2 Changer les valeurs de position.	5
Leçon 3 De nombreuses façons d'écrire les nombres	7
Leçon 4 Composer et décomposer	9
Concept 1.2 Utilisation de la valeur de position	
Leçon 5 La comparaison de grands nombres	12
Leçon 6 Comparer des nombres sous plusieurs formes	14
Leçon 7 Nombres décroissants et croissants	17
Leçon 8 Règles de Faire une approximation des nombres	20

Unité 2 Stratégies d'addition et de soustraction

Concept 2.1 Utilisation de stratégies d'addition et de soustraction ...	
Leçon 1 Propriétés de l'addition	24
Leçon 2 Addition avec regroupement	27
Leçon 3 Soustraction avec regroupement	29
Concept 2.2 Résolution de problèmes en plusieurs étapes	
Leçon 4 Modèles de barres, variables et problèmes d'histoire	32
Leçon 5 Résoudre les problèmes en plusieurs étapes avec addition et soustraction	35

Unité 3 Concepts de Mesure

Concept 3.1 Mesure métrique	
Leçon 1 mesurer la longueur	40
Leçon 2 Mesure de masse	43
Leçon 3 unités de mesure la capacité	45
Concept 3.2 Mesure du temps	
Leçon 4 Les unités de temps	48
Leçon 5 Le temps passé	50
Leçon 6 Application de la mesure 1	53
Leçon 7 Application de la mesure 2	56

Unité 4 Aire et périmètre

Concept 4.1 Explorer l'aire et le périmètre	
Leçon 1 Trouver le périmètre	59
Leçon 2 Trouver l'aire	62
Leçon 3 Dimensions inconnues	64
Leçon 4 Formes complexes	66

————— **Thème 2 | Opérations mathématiques et pensée algébrique** —————

Unité 5 La multiplication en tant que relation

Concept 5.1 Comparaisons multiplicatives	
Leçon 1 Comparaison multiplicative	69
Leçon 2 Création d'équation de comparaison multiplicative	71
Leçon 3 Résolution d'équation de comparaison multiplicative	73
Concept 5.2 Propriétés et modèles de multiplication	
Leçon 4 Propriété commutative de la multiplication	75
Leçon 5 la propriété d'identité et la propriété de zéro de Multiplication	77
Leçon 6 propriété associative de la multiplication	79
Leçon 7 Application des modèles dans la multiplication	81

Unité 6 Facteurs et multiples

Concept 6.1 Comprendre les facteurs	
Leçon 1 Identification des facteurs de nombres entiers	84
Leçon 2 Nombres premiers et composés	86
Leçon 3 Le grand facteur commun (G.F.C)	89
Concept 6.2 Comprendre les multiples	
Leçon 4 Identification des multiples de nombres entiers	91
Leçon 5 Multiples communs	93
Leçon 6 Relations entre les facteurs et les multiples	95

Unité 7 Multiplication et division : calcul et relations

Concept 7.1 Multiplication par des facteurs à 1 et 2 chiffre	
Leçon 1 La stratégie de modèle de l'aire.	98
Leçon 2 La propriété distributive	100
Leçon 3 L'algorithme des produits partiels	102
Leçon 4 Multiplication à un chiffre	105
Leçon 5 Multiplication à deux chiffres de 1	107
Concept 7.2 Division par 1 chiffre	
Leçon 6 Explorer les restes	109
Leçon 7 Modèle de la division	111
Leçon 8 Modèle de l'aire et la division	114
Leçon 9 L'algorithme des quotients partiels	115
Leçon 10 L'algorithme de division standard	117
Leçon 11 Division et multiplication	119

Unité 8 Ordre des opérations

Concept 8.1 Ordre des opérations	
Leçon 1 Ordre des opérations	122
Leçon 2 L'ordre des opérations et les problèmes de l'histoire	124

PREFACE

Il s'agit d'une période tournante de l'histoire du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Technique (MOETE) en Égypte. Nous nous engageons dans la transformation du système éducatif égyptien de la maternelle à la 12e année à partir de septembre 2018, MS, GS et 1re Primaire poursuivant leur déploiement année après une autre jusqu'à 2030.

Le MOETE est très fier de présenter cette nouvelle série de manuels, « Découvre », ainsi que le numérique accompagnant le matériel d'apprentissage qui capture sa vision du parcours de transformation. C'est le résultat de nombreuses consultations, beaucoup de réflexion et beaucoup de travail. Nous avons puisé dans la meilleure expertise et expérience des organisations nationales et internationales et des professionnels de l'éducation pour nous soutenir dans la traduction de nos visions dans un cadre pédagogique national innovant et dans des matériels imprimés et numériques efficaces.

Le Ministère de l'éducation et de l'enseignement technique exprime ses remerciements et sa gratitude et notre gratitude à Discovery Educational Foundation.

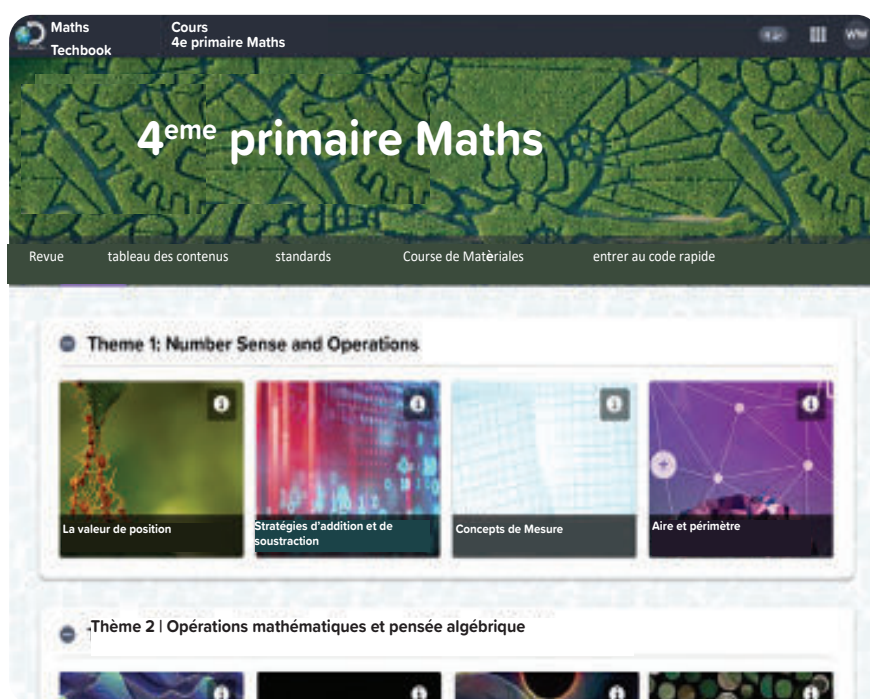
Cette réforme souhaitée de l'éducation en Égypte est une partie originale de la vision du président, car la réforme globale de l'éducation en Égypte est une partie intégrale de la vision du Président Abdel Fattah El-Sissi de reconstruire le citoyen égyptien, et cette vision a été activée en pleine coordination avec les Ministres de l'Enseignement supérieur, la recherche scientifique, culture, jeunesse et sports. Le nouveau système éducatif égyptien fait partie d'un effort national majeur et en cours pour faire progresser l'Égypte et

se classer parmi les pays développés pour assurer un bel avenir à tous leurs citoyens..



Cher parent / tuteur,

Bienvenue au Techbook TM de Mathématiques de la 4^e primaire ! Ce programme complet incite les élèves à donner un sens au monde qui les entoure, à penser et à agir comme les mathématiciens. Tout au long du programme numérique et imprimé, les étudiants apprennent à raisonner mathématiquement, communiquer en utilisant un langage mathématique, poser des questions significatives, résoudre des problèmes complexes et travailler en collaboration avec des camarades.

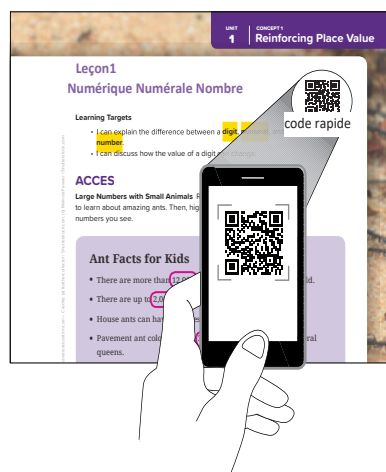


Le manuel technique de mathématiques de la 4^e primaire a été conçu et écrit pour enseigner les standards de mathématiques de la 4^e primaire du ministère de l'Éducation. La structure du manuel de la 4^e primaire représente les changements du ministère dans le cadre de L'éducation 2.0, axée spécifiquement sur l'Découvre aux connaissances nouvelles et antérieures, développer une compréhension contextuelle et une aisance procédurale, et faire les liens entre les mathématiques pour soutenir l'application des compétences et des concepts. Pour aider les élèves à comprendre le contenu mathématique, le programme intègre également une approche thématique et une variété de scénarios du monde réel.

Le manuel technique de mathématiques de la 4e primaire met les élèves au défi de s'appuyer sur ce qu'ils ont appris dans les années précédentes, en appliquant les concepts et les compétences de nouvelles manières. Les étudiants également apprennent des concepts et des compétences nouveaux et complexes qui les préparent aux défis de la 5e primaire et au-delà. Les élèves de la 4e primaire assument plus de responsabilité de leur propre apprentissage et sont encouragés à rechercher des occasions d'appliquer les mathématiques qu'ils apprennent dans le monde qui les entoure.

Le travail majeur de la 4e primaire comprend la multiplication, la division, les fractions, les décimales, et des figures planes telles que des lignes, des segments de ligne, des rayons et des angles. Bien qu'ils peuvent sembler être des sujets séparés, les élèves étudient et appliquent des modèles et relations entre les sujets pour approfondir la compréhension de chacun. Ils résolvent des problèmes de multiplication de fractions, connectent la mesure d'angle aux fractions, explorer la relation inverse entre la multiplication et la division, et dessiner parallèles entre les nombres décimaux, les fractions et la valeur de position. Les élèves apprennent à penser comme des mathématiciens lorsqu'ils remarquent des modèles et des règles, persévérer pour résoudre des problèmes, représenter et expliquer leur pensée, modéliser leurs solutions, et s'efforcer d'être précis.

Pour inspirer et motiver l'apprentissage et la curiosité, le livre technique de mathématiques de la 4e primaire propose un texte clair et attrayant, des vidéos, des outils numériques et des activités pratiques. Les activités pratiques demandent aux élèves de rechercher des régularités et des règles dans mathématiques et les mettre au défi de communiquer en utilisant le langage mathématique. Le programme engage également des étudiants dans de nombreux types d'écriture et leur demande d'expliquer leur raisonnement et leur soutien leur réflexion à l'aide de mots, de chiffres, d'images, et symboles. Lorsque les élèves s'engagent dans des tâches riches qui accèdent à des connaissances antérieures et construisent un raisonnement, il leur est plus facile de faire liens avec le monde réel et avec d'autres apprentissages mathématiques.



Cher parent / tuteur

Le livre technique de mathématiques de la 4^e primaire est divisé en unités. Chaque unité est divisée en concepts, et chaque concept est divisé en leçons. Chaque leçon a trois principaux sections : **ACCÈS**, **CONSTRUIS TES CONNAISSANCES** et **FAIS LES LIENS**.

ACCÈS : Les élèves activent leurs connaissances antérieures et commencent à développer et exprimer le langage mathématique.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES Les élèves se concentrent sur la communication de leur compréhension, le raisonnement, les preuves et les stratégies mathématiques.

FAIS LES LIENS Les élèves acquièrent une compréhension conceptuelle approfondie et une base solide pour accéder aux connaissances dans les leçons futures.

En outre, **SYNTHÈSE**, **ENTRAÎNE-TOI**, et **VÉRIFIE TA COMPRÉHENSION** permettent aux élèves de démontrer leur apprentissage oralement ou par écrit.

Dans cette édition étudiante, vous trouverez des codes QR et des codes rapides qui vous emmènent et vos élèves à une section correspondante du livre technique de mathématiques de la 4^e primaire en ligne.

Nous vous encourageons à soutenir vos élèves dans l'utilisation des outils interactifs imprimés et matériaux sur n'importe quel appareil. Ensemble, vous pouvez ainsi que vos élèves profiter d'une année fantastique en mathématiques.

Sincèrement,

L'équipe de mathématiques

UNITÉ

1

Thème 1 | Sens du nombre et opérations

Unité 1

La Valeur de position



Questions de la vidéo de l'unité

Dans cette unité, vous rencontrerez Omar et Mariam, deux étudiants qui sont des myrmécologues amateurs. Un myrmécologue est quelqu'un qui étudie les fourmis. Dans le cadre de leur projet d'étude des fourmis, ils trouvent les colonies des fourmis, étudient leurs comportements et comptent-les pour suivre les populations, la santé et la variété des colonies de fourmis locales. Cette recherche les oblige à compter, lire, écrire et comparer très grands nombres.

- ☐ Comment pouvez-vous utiliser ce que vous savez déjà sur la valeur de position pour en savoir plus sur les nombres et la position des milliards?
- ☐ Quelles stratégies pouvez-vous utiliser pour lire et écrire de très grands nombres?
- ☐ Comment pouvez-vous utiliser la valeur de position pour comparer et ranger de très grands numéros?



Code rapide-
gm4008



LEÇON 1

Les grands nombres

Objectifs d'apprentissage

- Je peux identifier tous les valeurs de position des nombres entiers à travers la place du milliard.
- Je peux expliquer comme la place d'un chiffre dans un nombre affecte sa valeur .

ACCÈS

Explorer la valeur de position Discute avec ton camarade et prends note de ce que tu te rappelles au sujet du système de la valeur de position des petites classes. Sois prêt à partager ta pensée avec la classe.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Lisez le tableau de la valeur de position. Utilisez le tableau de la valeur de position pour vous aider à lire le nombre à haute voix avec votre enseignant. Le premier nombre est déjà écrit.

Période				Période			Période		
Milliards	Millions			Milles			Unités simples		
U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
		3	5	8	9	1	4	5	5



Créer Des vrais grands nombres

Activités pratiques : Créer de vrais grands nombres .

1. Cache toutes les faces des cartes numérotées, place-les au milieu et mélange-les.
2. Une personne dans le groupe tourne la face d'une carte. Chaque joueur, indépendamment, décide où placer le chiffre dans quelle valeur de position et note le chiffre dans leur propre tableau de valeur de position.
3. L'apprenant suivant tourne une carte. Chaque joueur, indépendamment, décide où placer le chiffre dans quelle valeur de position et note le chiffre dans leur propre tableau de valeur de position.
4. Répète jusqu'à toutes les espaces dans la ligne soient occupées. Ensuite, les joueurs comparent leurs numéraux. Le joueur ayant le plus grand numéral remporte un point. Il y a de place pour faire 5 tours.

période				période			période		
Milliards	Millions			Milles			Unités simples		
U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

Suis tes points obtenus.

FAIS LES LIENS

Écrire sur les maths Amir dit que dans le nombre 222, tous les chiffres ont la même valeur. Es-tu d'accord ou non ? Utilise des mots et des nombres pour exprimer ta pensée.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 2

Changer les valeurs de position

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer comment la valeur d'un chiffre change quand elle se déplace à gauche dans un nombre.
- Je peux décrire les modèles que je vois quand un chiffre change de valeur.

ACCÈS

Multiplier par 10 Utilise tes bâtons des dizaines pour découvrir les modèles dans la multiplication par 10.

1. Quelle quantité est représentée par tes bâtons des dizaines ? Dessine une image, écris une équation ou écris un nombre pour montrer la quantité.
2. Quelle quantité est représentée par les bâtons des dizaines de ton groupe ? Dessine une image, écris une équation ou écris un nombre pour montrer la quantité.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Quelle est ma valeur de mon chiffre ? Suis les étapes pour découvrir comment la valeur d'un chiffre change au changement de son emplacement.

- Choisis un chiffre et place-le dans la position des unités .
- Note la valeur du chiffre.
- Continue à déplacer la carte des chiffres à gauche sur le tableau des valeurs de position en notant à chaque fois sa nouvelle valeur.

Milliards	Millions			Milles			Unités simples		
U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

Mon chiffre est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des unités est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des dizaines est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des centaines est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des milliers est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des dizaines de milliers est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des centaines de milliers est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des millions est

La valeur de mon chiffre dans la position des dizaines de millions est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des centaines de millions est _____

La valeur de mon chiffre dans la position des milliards est _____

Découvrir les relations entre les valeurs de position Travaille avec ton enseignant pour découvrir les relations entre les valeurs de position.

Milliards		Millions			Milles			Unités simples		
U		C	D	U	C	D	U	C	D	U

Choisis La valeur convenable pour compléter la phrase à trous.

1 10 100 1000

Quand un chiffre se déplace une place vers la gauche sur le tableau de la valeur de position, sa valeur augmente _____ fois.

FAIS LES LIENS

Omar et Mariam sont **myrmécologues** (des scientifiques spécialisés dans l'étude des fourmis). Ils ont trouvé une colonie avec 10 fourmilières. Remarquablement, chaque fourmilière avait le même nombre de fourmis.

Multiplie le nombre des fourmis Lis chaque problème dans le tableau.

Si Omar et Mariam ont trouvé le nombre donné de fourmis dans chaque fourmilière, combien les fourmis étaient là tous ensemble ?
Montre ton travail pour chaque problème.

7 fourmis dans 1 fourmilière. _____ fourmis dans 10 fourmilières.	92 fourmis dans 1 fourmilière. _____ fourmis dans 10 fourmilières.
12 fourmis dans 1 fourmilière. _____ fourmis dans 10 fourmilières.	156 fourmis dans 1 fourmilière. _____ fourmis dans 10 fourmilières.
28 fourmis dans 1 fourmilière. _____ fourmis dans 10 fourmilières.	1,786 fourmis dans 1 fourmilière. _____ fourmis dans 10 fourmilières.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 3

De nombreuses façons d'écrire les nombres

Objectifs d'apprentissage

- Je peux écrire des nombres sous forme standard, verbale et étendue.

ACCÈS

Identique ou différent ? Omar et Mariam sont des myrmécologues amateur (scientifiques qui étudient les fourmis). Ils mènent des recherches pour savoir si les populations de fourmis sont en déclin. Une partie de leur recherche consiste à compter le nombre de fourmis qui vivent dans une fourmilière. Chaque jour, ils comptent les fourmis.



Un scientifique collectant et enregistrant des données

A la fin du mois, Omar a enregistré le nombre de fourmis qu'il avait compté comme suit:

1 467 303 221

Mariam a enregistré ce qu'elle a compté de cette manière :

$$1\,000\,000\,000 + 400\,000\,000 + 60\,000\,000 + 7\,000\,000 \\ + 300\,000 + 3\,000 + 200 + 20 + 1$$

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Découverte des nombres Comparez les différentes formes du même nombre. Utilisez les informations comme guide et référence.

Forme standard 9 231 043 204

Forme étendue $9\,000\,000\,000 + 200\,000\,000 + 30\,000\,000 + 1\,000\,000 + 40\,000 + 3\,000 + 200 + 4$

Forme verbale neuf milliards, deux cent trente et un millions, quarante-trois mille deux cent quatre

- Soyez prêt à partager votre réflexion sur ces questions:

- que préférez-vous ?
- la forme standard ; la forme étendue ou la forme verbale ?



Créer Des vrais grands nombres

Jouez à «Composer le plus grand» avec un camarade pour vous entraîner à créer des nombres et les écrire sous plusieurs formes.

- Combinez des jeux de cartes à chiffres avec votre camarade. Placer les cartes face cachée en tas et mélangez-les.
- Retournez les cartes à 10 chiffres et enregistrez les numéros dans l'ordre dans lequel vous les avez fait retourner
- Réorganisez les 10 cartes pour créer le plus grand nombre.
- Enregistrez le chiffre sous forme standard, sous forme étendue et sous forme verbale.

- _____

Forme standard _____

Forme étendue _____

Forme verbale _____
- _____

Forme standard _____

Forme étendue _____

Forme verbale _____
- _____

Forme standard _____

Forme étendue _____

Forme verbale _____

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Sélectionnez ou encerclez le plus grand chiffre que vous créez. Comment savez-vous que le chiffre que vous avez choisi était le plus grand nombre de tous les chiffres que vous avez créés ? Expliquez la stratégie que vous avez utilisée pour prendre votre décision. Soyez prêt à partager votre réflexion avec la classe.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 4

Composer et décomposer

Objectifs d'apprentissage

- Je peux construire et décomposer des nombres sous plusieurs formes.

ACCÈS

Nous avons/qui a ? Asseyez-vous avec votre petit groupe. Ensuite, jouez le jeu que nous avons/qui doit s'entraîner à lire de grands nombres dans formes multiples.

instructions

1. Un groupe commence par lire sa carte à haute voix ensemble.
2. Le groupe qui a le « Qui a ? » nombre lève la main puis lit leur carte à voix haute.
3. Jouez jusqu'à ce que chaque groupe ait utilisé sa carte.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Révision terminologique Terminez l'activité pour vérifier votre compréhension des termes standard, mot et forme développée.

Pour chaque terme, écrivez une définition et donnez un exemple.

Vocabulaire	Définition	Exemple
Forme standard		
Forme lexicale		
Forme développée		

Composer et décomposer Vous souvenez-vous des termes composer et décomposer à partir de la 3e primaire ? Regardez les deux images. À votre avis, que signifient les termes ?

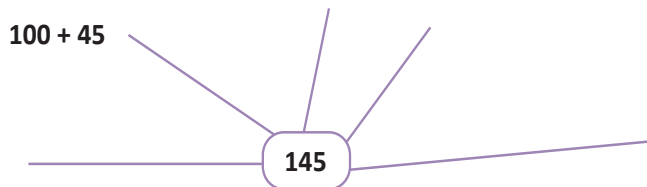


Les fourmis composent un nouveau Fourmilière



Vent et pluie en décomposition Cette fourmilière

Composer 145 Quelles sont les différentes manières de composer 145 ? Utilisez le Web pour enregistrer vos idées. Une idée est donnée pour obtenir ce que vous avez commencé.



Nombres composés et décomposés Plusieurs nombres composés et les nombres décomposés suivent. Remplir les nombres manquants. Utilisez le tableau des valeurs de position pour vous aider. Le premier a été fait pour vous par exemple.

Composé 345532

Décomposé

$(3 \times 100\ 000) + (4 \times 10\ 000) + (5 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + (3 \times 10) + (2 \times 1)$

Milliards	Millions			Milles			Unités simples		
O	H	T	O	H	T	O	H	T	O
				3	4	5	5	3	2

1. **Composé** 6,124,030,420

Décomposé

Milliards	Millions			Milles			Unités simples		
U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

2. Composé _____

Décomposé _____

Milliards	Millions			Milles			Unités simples		
U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
5	4	0	0	1	5	9	0	2	4

3. Composé _____

Décomposé $(7 \times 1\,000\,000\,000) + (5 \times 10\,000\,000) + (4 \times 10\,000) + (3 \times 1\,000)$
 $+ (5 \times 100) + (9 \times 1)$

Milliards	Millions			Milles			Unités simples		
U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Réfléchissez à l'objectif d'apprentissage de la leçon et à votre progrès d'apprentissage.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 5

La comparaison de grands nombres

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser des symboles et des valeurs de position pour comparer de gros chiffres.

ACCÈS

Analyse des erreurs Analysez le travail de l'élève et sa réponse.

Identifiez ce que l'élève a fait correctement et mal, puis essayez pour résoudre le problème correctement.

Enregistrez le chiffre suivant sous forme standard:

$$(6 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (3 \times 100).$$

Réponse de l'élève : 6 543

Qu'est-ce que l'élève fait correctement?	Qu'est-ce que l'élève fait incorrectement? Pourquoi vous pensez qu'ils ont fait cette erreur?	Essayez de résoudre le problème correctement. Expliquez votre pensée.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Comparaison des fourmilières Sélectionnez ou encerclez les chiffres identiques dans les deux nombres.

Lors de la comparaison de deux chiffres, si le premier chiffre est le même dans les deux chiffres, comment déterminons-nous quel chiffre est le plus grand ?

Fourmilière 1



14 108

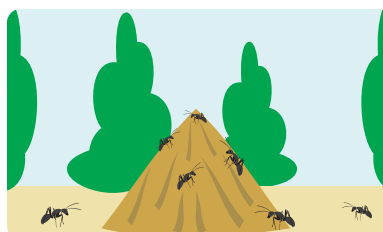
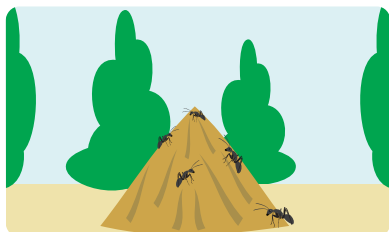
Fourmilière 2



15 108

Utiliser Supérieur à et Inférieur à pour comparer Comparez chaque fourmilière en écrivant $<$, $>$, ou $=$ dans l'espace entre eux.

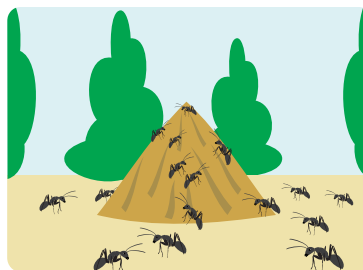
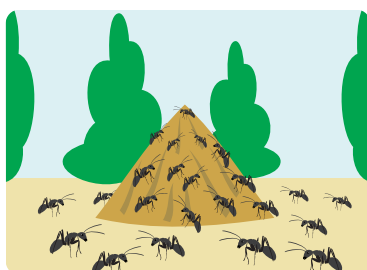
1.



123 568

123 978

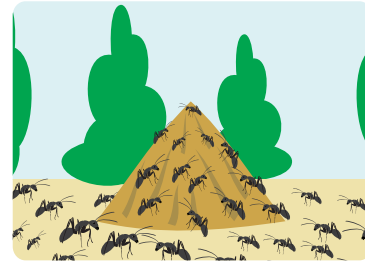
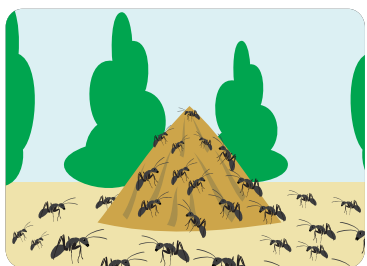
2.



6 235 678

6 235 508

3.



2 450 890 007

2 500 000 000

Écrire une explication

- Revenez à l'un des problèmes de fourmilière et écrivez une explication pour savoir comment vous saviez quel symbole utiliser.
- Créez des nombres qui rendent la comparaison correcte. complétez tous les trous.
 $\underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} < 890\,789\,000$
 $2\,456\,800\,900 > \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}$
- Dans l'espace prévue, écrivez chaque chiffre que vous avez créé dans le problème précédent. Ensuite, écrivez un symbole de comparaison entre les deux chiffres pour exprimer leur relation.

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Lorsque l'on compare de grands nombres, quelles stratégies utilisez-vous pour déterminer le plus grand nombre? Utiliser des mots et des chiffres pour expliquer votre pensée.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 6

Comparer des nombres sous plusieurs formes

Objectifs d'apprentissage

- Je peux comparer des nombres sous plusieurs formes.
- Je peux décrire les stratégies que j'utilise pour comparer des nombres.

ACCÈS

Comparaison des populations de fourmilières Travaillez avec un camarade pour comparer les populations des fourmilières en écrivant $<$, $>$, ou $=$ au centre colonne.

	Fourmilière	$<$, $>$, $=$	Fourmilière
1	40 000 + 3 000 + 100 + 10		40 000 + 3 000 + 100 + 20
2	cinq milliards deux cents vingt millions cinq cent six mille, quarante		cinq milliards deux cents vingt millions cinq cents quarante mille six
3	un million neuf cents soixante-seize mille huit cent quatre-vingt-huit		1 000 000 + 900 000 + 70 000 + 6 000 + 800 + 80 + 8

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Stratégies de comparaison Examinez avec un camarade ce que vous avez appris sur la forme décomposée et en créer une définition.

Exemple de forme décomposée :

$(6 \times 100,000) + (5 \times 10,000) + (4 \times 1,000) + (3 \times 100)$

Notez la définition que vous et votre camarade avez écrite.

Travaillez en binômes ou en petits groupes pour comparer chaque série de nombres dans le graphique. Utilisez $<$, $>$ ou $=$. Réfléchissez à la façon dont vous faites les comparaisons (quelles sont vos stratégies ?).

		$<$, $>$, $=$	
1	14 780 064		14 790 064
2	5 193 492 500		cinq milliards, trois cent millions, sept cent quinze mille, quarante trois

		<, >, =	
3	$(7 \times 100\,000\,000) + (4 \times 10\,000\,000) + (9 \times 10\,000) + (8 \times 10) + (1 \times 10)$		$70\,000 + 9\,000 + 600 + 40 + 3$
4	Dix-sept millions quatre cent vingt-cinq mille, six cent cinq		$(1 \times 10\,000\,000) + (7 \times 1\,000\,000) + (4 \times 100\,000) + (2 \times 10\,000) + (6 \times 100) + (5 \times 1)$
5	8 040 761 903		$8\,000\,000\,000 + 400\,000\,000 + 700\,000 + 60\,000 + 1\,000 + 900 + 3$
6	Quatre cent vingt-trois mille douze		$400\,000 + 30\,000 + 20\,000 + 20 + 1$

7. Mettez une étoile à côté de l'ensemble qui vous a été le plus facile à comparer.

Mettez un x à côté de l'ensemble qui vous a été le plus difficile à comparer.



Bataille des nombres

Ce jeu nécessite 3 joueurs. 2 joueurs sont des « constructeurs » et 1 joueur est le « lecteur ».

Chaque joueur a besoin d'un jeu de cartes à chiffres 0-9. Les joueurs combineront les trois paquets (30 cartes), mélangez les cartes et placez-les face cachée au milieu.

1. Chaque constructeur dessine 11 cartes.
2. Chaque constructeur utilise 10 de ses cartes pour créer le plus grand nombre possible et néglige la 11^{ème} carte.
3. Le lecteur lira à haute voix le numéro de chaque constructeur.
4. Les constructeurs écrivent leur nombre et le nombre de leur camarade dans leur cahier. Assurez-vous de faire attention à la façon dont les nombres doivent être enregistrés pour chaque tour.
5. Les constructeurs comparent leurs nombres et notent le signe approprié (< ou >).
6. Les constructeurs discutent : Quelle valeur de position avez-vous utilisée pour déterminer Que le nombre était plus grand ?
7. Faites échanger les rôles et rejouez.



Bataille des nombres

Approchez	Mon nombre	> ou <	Le numéro de mon camarade
Forme standard			
Forme étendue			
Forme verbale			
Forme décomposée			

À la fin de « CONTRUIS TES Connaissances », encerclez le plus grand nombre de votre tableau et dessinez un cadre autour du plus petit nombre de votre table.

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Quelles sont les stratégies les plus efficaces pour vous lorsque vous comparez des nombres sous plusieurs formes? Quelles formes sont les plus simples pour vous à comparer? Lesquels sont les plus durs ? Pourquoi? Utiliser des mots et des chiffres pour expliquer votre pensée.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour compléter cette activité.

LEÇON 7

Nombres croissants et décroissants

Objectifs d'apprentissage

- Je peux **ranger** des nombres sous plusieurs formes.
- Je peux décrire les stratégies que j'utilise pour ordonner les nombres.

ACCÈS

Analyse des erreurs Analysez le travail de l'élève et sa réponse
Identifiez ce que l'élève a fait correctement et incorrectement, puis essayez pour résoudre le problème correctement.

Comparez les nombres ci-dessous en utilisant $<$, $>$, ou $=$

89 906 _____ 100 513

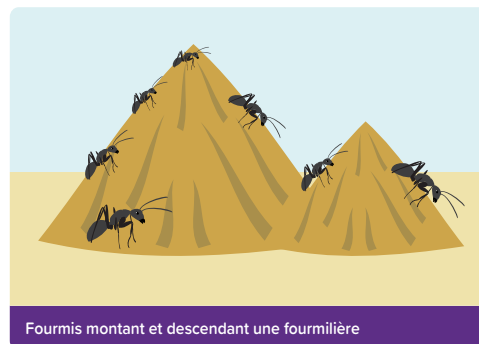
Réponse de l'élève : je pense que $89\,906 > 100\,513$ parce que 8 est plus grand que 1.

Qu'est-ce que l'élève a correctement fait ?	et incorrectement fait? Pourquoi pensez-vous qu'il a fait cette erreur?	Essayez de résoudre le problème correctement. Expliquez votre pensée.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Nombres croissants et décroissants

Omar et Mariam ont lu sur les fourmis dans différentes régions. Omar a trouvé le nombre total de fourmis qui entrent et sortent d'une fourmilière chaque jour. Mariam a trouvé le nombre total chaque semaine. Le premier ensemble de données montre les nombres qu'Omar a trouvés dans sa région pendant 5 jours.



Fourmis montant et descendant une fourmilière

1. Énumérez les données d'Omar par ordre croissant:

78 090 79 010 78 091 79 100 78 999
_____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____

Le deuxième ensemble de données montre les nombres que Mariam a trouvés dans sa région chaque semaine pendant un mois.

2. Énumérez les données de Mariam par ordre décroissant. Vous pouvez utiliser des mots ou la forme standard.

- Trois milliards, dix millions, mille, trente-quatre
- Trois milliards, un million, trois cent vingt-trois mille trois cent quatre-vingt-onze
- Trois milliards neuf cent quatre-vingt-dix mille neuf cent quatre-vingt-douze
- Trois milliards cent dix millions quatre-vingt-dix-neuf mille quatre cent quatre-vingt-treize

3. Énumérez les nombres dans l'ordre croissant. Utiliser la forme sous laquelle ils sont donnés.

- quatre milliards six cent mille quatre
- 461 014
- quatre milliards six cent mille quarante
- $(4 \times 1\,000\,000\,000) + (4 \times 100\,000) + (6 \times 10)$
- 6 400 042

4. Énumérez les éléments suivants dans l'ordre croissant. Utilisez le formulaire standard.

- $(6 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (3 \times 100) + (1 \times 1)$
- six cent cinquante-quatre mille trois cent dix
- 604 320
- $(6 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (3 \times 100) + (1 \times 10) + (1 \times 1)$
- Cinq cent quatre-vingt-dix-neuf mille trois cent dix

5. Énumérez les nombres par ordre décroissant. Utilisez le formulaire standard.

- $5\,000\,000\,000 + 40\,000\,000 + 5\,000\,000 + 7\,000 + 90$
- $(6 \times 1\,000\,000\,000) + (3 \times 10\,000\,000) + (5 \times 1\,000\,000) + (6 \times 10\,000) + (9 \times 100)$
- Cinq milliards quarante et un million sept mille quatre-vingt-dix
- $6\,000\,000\,000 + 40\,000\,000 + 5\,000\,000 + 10\,000 + 7\,000 + 90$
- 6 025 060 990

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Dans les cases, dessinez les images de fourmilière pour vous aider à vous souvenir des termes croissant et décroissant.

croissant	décroissant



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour compléter cette activité.

LEÇON 8

Règles de Faire une approximation des nombres

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser plusieurs stratégies pour faire une approximation aux nombres.
- Je peux identifier **quelle** stratégie d'estimation fournit plus **d'estimations** précises .

ACCÈS

Vous vous souvenez de l'approximation ? Enregistrez ce que vous et votre camarade Connaissez sur l'approximation. Après la discussion en classe, ajoutez Les notes de cours à vos notes.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Faire une approximation à l'aide de la stratégie du point médian Pour chaque problème qui suit, notez le milieu de la droite numérique. Ensuite, identifiez où chaque nombre irait sur la droite numérique. Enfin, Faites une approximation de chaque nombre au millier le plus proche.

1. $6\,700 \approx$ _____

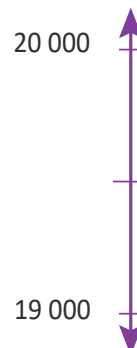
2. $9\,340 \approx$ _____



3. $16\,401 \approx$ _____



4. $250\,000 \approx$ _____



Pour chaque nombre, tracez une droite numérique, nommer le milieu, puis Faire une approximation à la centaine de milliers.

5. $250\,000 \approx$ _____



6. $700\,500 \approx$ _____



Règle de Faire une approximation des nombres:

Entoure le chiffre, regarde à côté.

5 ou plus ? Ajouter un de plus.

4 ou moins ? Laissez tomber

(1)mets la place des nombres a la droite des zeros comme: $25\,514 \sim 26\,000$ (a un millier pres)

2)mets la place des nombres a la droite des zeros comme: $25\,514 \sim 25\,000$ (a un millier pres)

Règle de Faire une approximation des nombres Utilisez la stratégie de règle de

Faire une approximation des nombres qui suivent à la valeur de position donnée. N'oubliez pas d'encercler le chiffre dans la place de la valeur que vous approchez et dessinez une flèche pour le montrer." Le premier a été fait pour toi.

Approchez les nombres au millier le plus proche.

1. 234 432 $\approx$ _____

2. 7 578 $\approx$ _____

Approchez les nombres à la dizaine de milliers la plus proche.

3. 290 290 $\approx$ _____

4. 7 435 026 353 $\approx$ _____

Approchez les nombres au Million le plus proche.

5. 5 367 544 $\approx$ _____

6. 2 453 000 601 $\approx$ _____

Approchez les nombres au Milliard le plus proche.

7. 5 266 747 023 $\approx$ _____

8. 10 944 352 543 $\approx$ _____

FAIS LES LIENS

Quelle stratégie est la meilleure? Faire une **approximation** des nombres peut vous aider à déterminer si votre réponse est **raisonnable** ou non. Regarde les deux exemples de Faire une approximation des nombres qui suivent

$$\begin{array}{rcl} 47 & \longrightarrow & 40 \\ + 31 & \longrightarrow & + 30 \\ & & 70 \end{array}$$

stratégie
d'estimation

$$\begin{array}{rcl} 47 & & 50 \\ + 31 & & + 30 \\ & & 80 \end{array}$$

stratégie
d'approximation

Réponse réelle : $47 + 31 = 78$

Expliquez Quelle stratégie de Faire une approximation des nombres est la plus précise. Comment le sais-tu?



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

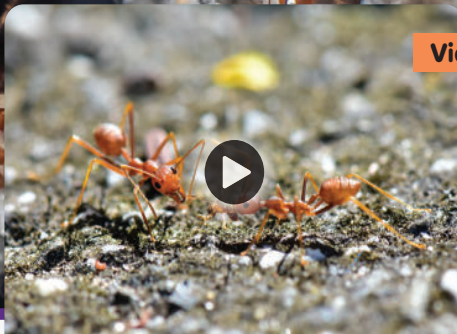
UNITÉ

2

Thème 1 | Sens du nombre et opérations

UNITÉ

Stratégies d'Addition et de Soustraction



Vidéo

Calcul des fourmis

Questions sur la vidéo de l'UNITÉ

Omar et Mariam enquêtent sur les mouvements des fourmis dans et hors de la fourmilière. Bientôt, ils auront peut-être besoin d'un moyen plus rapide d'ajouter et de soustraire.



Code rapide
egm4050

- ☐ Comment pouvez-vous utiliser des modèles pour déterminer les stratégies?
- ☐ Quels sont les modèles que vous avez observés cette semaine?



LEÇON 1

Propriétés de l'addition

Objectifs d'apprentissage

- Je peux identifier les propriétés de l'addition.
- Je peux expliquer les propriétés de l'addition.
- Je peux enquêter pour déterminer si les propriétés d'addition s'applique à la soustraction.

ACCÈS

Examen du formulaire étendu Écoutez pendant que votre enseignant lit les chiffres sous la forme développée. Écrivez les nombres sous forme standard.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Propriété d'identité additive Résolvez les problèmes suivants.

1. $2\,345 + 0$

2. $0 + 12\,567\,109$

3. Qu'avez-vous remarqué au sujet des problèmes ?
4. Écrivez une définition de la propriété d'identité additive dans vos propres mots .

Propriété commutative Résoudre les problèmes suivants

5. $5 + 7 + 8 + 3$ _____	6. $8 + 7 + 3 + 5$ _____	7. $7 + 5 + 8 + 3$ _____	8. $3 + 7 + 8 + 5$ _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

9. Qu'avez-vous remarqué concernant les problèmes ?

10. Écrivez une définition de la propriété commutative dans vos propres mots.

Propriété associative Résolvez les problèmes suivants.

Rappelez-vous d'abord de ce qui est entre parenthèses.

11. $(10 + 4) + 20 + 17$ _____	12. $10 + (4 + 20) + 17$ _____	13. $10 + 4 + (20 + 17)$ _____
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

14. Qu'avez-vous remarqué concernant les problèmes ?

15. Écrivez une définition de la propriété associative dans vos propres mots.

Les propriétés s'appliquent-elles ? Avec votre camarade, répondez aux questions qui suivent.

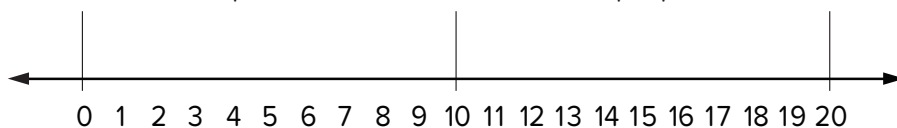
Encerclez la propriété qui vous a été attribuée à vous et à votre camarade.

Associative**Commutative****Identité additive**

Quelle est votre prédiction ? Votre propriété attribuée sera-t-elle également vraie pour la soustraction ? Encerclez Oui ou Non

Oui**Non**

Créez deux problèmes pour déterminer si votre propriété s'applique à la soustraction. Vous pouvez utiliser la droite numérique pour vous aider à soustraire.



Votre propriété s'applique-t-elle à la soustraction ?

Oui**Non**

Expliquez pourquoi ou pourquoi pas.

FAIS LES LIENS

Rédaction sur les mathématiques Décrivez ce que vous avez découvert sur les propriétés de l'addition et si elles s'appliquent à la soustraction. assurez-vous d'expliquer vos conclusions. Utilisez des mots et des exemples d'équations pour expliquer votre réflexion.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 2

Addition avec regroupement

Objectifs d'apprentissage

- Je peux ajouter des nombres entiers à plusieurs chiffres.
- Je peux **estimer** pour vérifier le caractère raisonnable de ma réponse.

ACCÈS

Analyse des erreurs Analyser le travail de l'élève. Identifiez ce que l'élève a fait correctement et incorrectement, puis essayez de résoudre le problème correctement.

Qu'est-ce que l'élève a correctement fait ?	Qu'est-ce que l'élève incorrectement fait? Tu penses qu'il a commis une erreur?	Essayez de résoudre le problème correctement. Expliquez votre pensée.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Estimer et résoudre Travaillez avec votre camarade pour estimer les sommes puis résoudre les problèmes.

1. $579 \rightarrow$

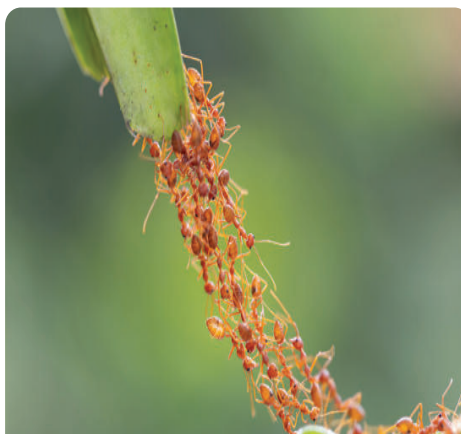
$+ 62 \rightarrow +$

2. $8\,049 \rightarrow$

$+ 6\,199 \rightarrow +$

FAIS LES LIENS

Fourmis de pont et addition Il ya plusieurs types différents, ou genres, de fourmis. Les fourmis légionnaires sont connues pour être agressives et sont des bonnes chasseuses. L'une des choses les plus intéressantes est que les fourmis légionnaires créent des ponts vivants pour les aider à couvrir une distance élevée. La plupart des ponts sont fabriqués avec une cinquantaine de fourmis. Une fois ces ponts sont terminés, toutes les fourmis peuvent se déplacer en toute sécurité vers l'autre côté.



Fourmis formant un pont

1. Une colonie de fourmis marche dans la jungle à la recherche de nourriture. Dans cette marche, ils ont fait 2 ponts. Le premier pont est composé de 142 fourmis. Le deuxième pont est composé de 165 fourmis. Combien de fourmis ont été nécessaires pour les deux ponts ? Montrez votre travail. Ensuite, expliquez comment vous savez que votre réponse est raisonnable.

Estimation

Réponse Exacte



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 3

Soustraction avec regroupement

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser la valeur de position pour m'aider à soustraire avec le regroupement.
- Je peux estimer pour vérifier le caractère raisonnable de mes réponses.

ACCÈS

Analyse des erreurs Analyser le travail et la réponse de l'élève dans l'espace fourni. Identifier ce que l'élève a fait correctement et ce qu'il a fait de manière incorrecte, puis essayer de résoudre le problème correctement.

Résoudre : $521 - 37 = ?$

Travail des élèves:

$$\begin{array}{r} 521 - 37 = 516 \\ \begin{array}{ccc} \diagdown & | & \diagup \\ 500 & 20 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{cc} \diagdown & \diagup \\ 30 & 7 \end{array} \end{array}$$

$$500 - 0 = 500$$

$$30 - 20 = 10$$

$$7 - 1 = 6$$

$$516$$

Qu'est-ce que l'élève a correctement ?	Qu'est-ce que l'élève a incorrectement fait ? Pourquoi pensez-vous qu'il a commis cette erreur ?	Essayez de résoudre le problème correctement. Expliquez votre pensée

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Soustraction avec Regroupement Suivez les instructions de votre professeur pour terminer cette activité d'apprentissage.

$$\begin{array}{r} 3\ 328 \\ - 2\ 164 \\ \hline \end{array}$$

Utilisez des dessins pour modéliser 3 328 sur le tableau des valeurs de position

milles			unités		
C	D	U	C	D	U

Faits et algorithmes sur les fourmis Lisez le court article. Ensuite, suivez les instructions de l'enseignant pour terminer l'activité.

Les fourmis peuvent-elles nager ?

Certaines fourmis peuvent nager et d'autres se noyer. Cela dépend des espèces. Certains chercheurs ont pris 35 espèces de fourmis tropicales et les ont laissé tomber dans l'eau. Certains d'entre eux étaient des nageurs incroyables, en particulier les fourmis à mâchoires. Une espèce pourrait incroyablement nager 16-17 cm par seconde. Cela signifie que dans une minute la fourmi pourrait nager 1,020 cm soit environ 10 mètres ! Les fourmis de feu ne peuvent pas nager, mais elles peuvent joindre leurs pattes pour former un radeau circulaire pour survivre aux inondations. Parfois, toute la colonie de fourmis rejoindra les jambes pour survivre.

1. Une fourmi à mâchoires voulait traverser une rivière de 3 548 cm de l'autre côté. La fourmi avait déjà nagé 1 672 cm. Combien plus loin la fourmi doit-elle partir ?
2. Deux colonies de fourmis de feu étaient coincées dans une inondation et ont fait des radeaux flottants pour survivre. La première colonie comptait environ 1 267 fourmis et la seconde avait 3 452 fourmis. Combien y avait-il de fourmis supplémentaires dans la deuxième colonie ?
3. Une colonie de fourmis de feu contient 255 000 fourmis. Une fourmi destructrice d'une autre colonie en compte 6 200. Quelle est la différence entre le nombre de fourmis dans les deux colonies ?

FAIS LES LIENS

Quatre coins Suivez les instructions de votre enseignant pour participer aux activités des quatre coins. Enregistrez la stratégie que vous avez choisie.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 4

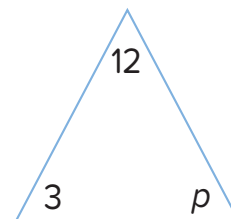
Modèles de barres, variables et Problèmes d'histoire

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser des lettres pour représenter des quantités inconnues dans les équations .
- Je peux utiliser des modèles de barres pour représenter et résoudre des problèmes d'histoire.
- Je peux résoudre des équations qui incluent des variables .

ACCÈS

Présentation des variables Que signifie être équilibré ?



Regardez l'image du triangle. Que remarquez-vous à ce sujet?
Discutez vos observations avec votre camarade.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Modèles de barres Lisez les problèmes suivants. Créez un modèle de barre et une équation pour chaque problème, puis résolvez

1. Il y a 5,328 fourmis dans la colonie. Dans la colonie, 2,164 fourmis sont des femelles et les autres sont des mâles. Combien y a-t-il de fourmis mâles dans la colonie?

Modèle de barre :

Équation: $2\,164 + a = 5\,328$

a = $5\,328 - 2\,164$ **a =**

Solution:

2. Il y a 20 000 fourmis dans la colonie. Dans la colonie 12 000 sont des femelles et les autres sont des mâles. Combien y a-t-il de fourmis mâles dans la colonie?

Modèle de barre :

Équation:

Solution:

3. Dans la colonie A il y a 1 200 fourmis. Certaines fourmis sont en quête de nourriture et les fournitures, et 700 fourmis prennent les déchets de la colonie . Combien de fourmis cherchent de la nourriture et des fournitures ?

Modèle de barre :

Équation:

Solution:

4. Il existe 12 000 espèces de fourmis. Sur ces 12 000 espèces 2 500 espèces vivent en Afrique et les autres vivent dans d'autres régions du monde. Combien d'espèces ne vivent pas en Afrique ?

Modèle de barre :

Équation:

Solution:

Résolution d'équations avec des variables Créez un modèle de barre pour résoudre les problèmes suivants.

1. $14\,000 - n = 6\,000$

Modèle de barre :

Solution:

2. $b - 53\,500 = 75\,200$

Modèle de barre :

Solution:

3. $725\,625 + c = 935\,075$

Modèle de barre :

Solution:

4. $13\,280 - d = 5\,420$

Modèle de barre :

Solution:

5. $f + 205\,925 = 810\,775$

Modèle de barre :

Solution:

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Écrivez un problème impliquant des additions ou des soustractions, où vous devez trouver l'inconnu. Ensuite, écrivez l'équation et dessinez un modèle de barre de l'équation. Enfin, résolvez pour la variable et vérifiez.

Problème:

Équation :

Modèle de barre
(dessiné) :

Résoudre et vérifier



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 5

Résoudre les problèmes en plusieurs étapes avec addition et soustraction

Objectifs d'apprentissage

- Je peux résoudre des problèmes en plusieurs étapes.
- Je peux expliquer comment j'ai résolu des problèmes en plusieurs étapes.

ACCÈS

Question cachée Répondez aux questions suivantes:

1. Omar a trouvé un site Web créé pour étudier les colonies des fourmis. Il a vu qu'il y avait 1025 fourmis dans la colonie le mercredi. Le Vendredi, 101 fourmis quittent la colonie. Combien de fourmis restent-ils dans la Colonie A?
2. Mariam a trouvé le même site Web et a vu qu'il y avait 1555 fourmis dans la colonie B. Combien y a-t-il de fourmis en plus dans la colonie B par rapport à la colonie A?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Assembler Combiner les deux problèmes donnés pour créer un nouveau problème.



Fourmilière

1. Mariam a vu sur le site Web que plusieurs petites fourmis pharaons en colonies se réunissaient pour former une colonie plus grande. Le Lundi 1 725 fourmis se sont réunies avec 22 750 fourmis. Puis 6 075 autres fourmis se sont jointes. Combien de fourmis y avait-il dans la plus grande colonie le lundi?

Omar a consulté le site Web vendredi et a appris qu'il y avait maintenant 50,750 fourmis dans la colonie. Combien de fourmis s'étaient jointes à la colonie depuis lundi ?

Nouveau problème en plusieurs étapes :

Sélectionnez ou encerclez la question cachée dans l'histoire en plusieurs étapes du problème que vous avez écrit.

Résoudre les problèmes en plusieurs étapes . Lisez les étapes pour résoudre les problèmes. Ensuite, lisez le problème et les étapes que l'élève a prises pour résoudre le problème et numérotez les étapes de 1 à 6 pour les mettre dans le bon ordre.

Étapes pour résoudre les problèmes de l'histoire

1. Encerclez les numéros et les étiquettes importants.
2. Soulignez les questions.
3. Dessinez un cadre autour des indices d'opération.
4. Examinez les informations:
 - Qu'est-ce qui est connu ?
 - Qu'est-ce qui est inconnu ?
 - Quelle est la question cachée ?
5. Utilisez ce qui est connu pour répondre à la question cachée.
6. Utilisez les nouvelles informations pour résoudre le problème et trouvez l'inconnu.

1. Ahmed avait une tarte avec 340 calories pour le petit déjeuner. Ensuite, Ahmed avait un verre de lait, une pomme et un sandwich au poulet pour le déjeuner. Le lait contenait 190 calories, la pomme 85 calories et le sandwich au poulet contenait 255 calories. Si l'adulte peut consommer 2000 calories par jour, combien de calories de plus Ahmed peut-il manger aujourd'hui ?

_____ J'ai soustrait 870 à 2000. La réponse est 1130, donc Ahmed peut consommer 1,130 calories de plus aujourd'hui.

_____ J'ai dessiné une boîte autour de "combien de plus"

_____ J'ai ajouté les calories des aliments qu'Ahmed a mangés pour répondre à la question cachée (combien de calories Ahmed a déjà mangés). La réponse est 870 calories.

_____ J'ai encerclé 340 calories, 190 calories, 85 calories, 255 calories et 2000 calories.

_____ J'ai identifié les informations connues (ce qu'Ahmed a consommé et combien de calories chaque élément avait ; l'adulte est censé manger 2000 calories par jour). J'ai identifié les informations inconnues (combien de calories Ahmed a déjà consommées; combien de calories en plus Ahmed peut-il manger).

_____ J'ai souligné « combien de calories de plus Ahmed devrait-il consommer aujourd'hui ? »

Utilisez les étapes de résolution de problèmes pour résoudre les problèmes
N'oubliez pas que vous devrez d'abord répondre à la question cachée et puis répondre à la question principale. Assurez-vous de montrer votre travail .

2. Le site Web de la colonie de fourmis espère qu'une nouvelle colonie jusqu'à 173 500 se formera. Si une colonie de 27 385 fourmis et une colonie de 52 890 fourmis rejoignent la nouvelle colonie, combien de fourmis supplémentaires peuvent rejoindre ?

3. La Grande Pyramide a eu 59 000 visiteurs en janvier et 27 525 visiteurs en février et 32 975 visiteurs en mars. On espère avoir 150 000 visiteurs d'ici la fin avril. Combien de visiteurs devez-vous présenter en avril pour atteindre ce nombre ?

4. La Nouvelle Vallée compte 256 088 habitants. Si Matrouh a une population de 429 999 et le sud du Sinaï a une population de 108 951 combien de personnes habitent Matrouh et le sud du Sinaï plus que la Nouvelle Vallée ?

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Si vous deviez apprendre à un ami à résoudre les problèmes en plusieurs étapes, que leur diriez-vous ? Quelles stratégies recommanderiez-vous ? Quels conseils utiles voudriez-vous partager ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

Thème 1 | Sens du nombre et opérations

UNITÉ 3

Concepts de mesure



Vidéo

C'est la vie d'une fourmi

Questions sur la vidéo de l'unité

La vidéo décrit la vie et le travail de différents types de fourmis. Omar et Mariam sont fascinés par les fourmis et explorent différents types de fourmilières. Ils veulent utiliser les mesures pour comparer. Parce que les fourmilières varient considérablement en taille, elles peuvent avoir besoin d'aide et de conversion de mesures entre unités de longueur.

- ☐ Quelle était la taille de la plus grosse fourmi ou fourmilière que vous avez vu?
- ☐ Pourquoi Omar et Mariam auraient-ils besoin de changer d'UNITÉ de mesure pour comparer les fourmilières?

Code rapide
egm4027

LEÇON 1

Mesurer la longueur

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer la relation entre les unités métriques de longueur .
- Je peux Convertir entre les unités métriques de longueur.

ACCÈS

Examen des mesures Encerclez la meilleure unité pour mesurer chaque longueur .

- | | | | | |
|--|-----------|-------|------------|------------|
| 1. Taille d'un élève | Kilomètre | Mètre | Centimètre | Millimètre |
| 2. Distance entre la maison et l'école | Kilomètre | Mètre | Centimètre | Millimètre |
| 3. Longueur du Nil | Kilomètre | Mètre | Centimètre | Millimètre |
| 4. Longueur d'une fourmi | Kilomètre | Mètre | Centimètre | Millimètre |
| 5. Distance entre Le Caire et Alexandrie | Kilomètre | Mètre | Centimètre | Millimètre |

Remplissez les blancs pour répondre aux questions suivantes. Pensez aux choses qui pourraient être mesurés dans chaque unité

- _____ se mesure mieux en kilomètres car _____ .
- _____ est mieux mesuré en mètres car _____
- _____ se mesure mieux en centimètres car _____
- _____ est mieux mesuré en millimètres car _____ .

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Unités métriques Affichez et discutez du graphique de conversion métrique avec votre camarade d'épaule .

Kilo-	Hecto-	Deca-	Unité	Deci-	Centi-	Milli-
1 000 unités	100 unités	10 unités	1 unité	$\frac{1}{10}$ unité	$\frac{1}{100}$ unité	$\frac{1}{1\,000}$ unité

Travaillez avec votre camarade pour remplir les espaces suivantes pour vous aider à vous souvenir de la relation.

1 km = _____ m

1 m = _____ cm

Décomposition et renommage des conversions d'unités.

Remplissez le tableau avec les conversions appropriées

	Kilomètre	Mètre
1		1 000
2	3	
3		40 000

	Mètre	Centimètre
4	1	
5		300
6	10	

Regardez l'exemple suivant:

140 cm

1 m	40 cm
-----	-------

Convertissez les longueurs suivantes dans les unités données dans le modèle des barres . Utilisez l'exemple précédent pour vous aider.

230 cm

7	_____ m	_____ cm
---	---------	----------

478 cm

8	_____ m	_____ cm
---	---------	----------

_____ cm

9	5 m	91 cm
---	-----	-------

Répondez aux problèmes. Utilisez vos tables de conversion pour vous aider .

10. Les fourmis charpentières peuvent mesurer jusqu'à 3 centimètres de long. Une colonie mature peut avoir jusqu'à 100 000 fourmis. Si les fourmis s'alignaient bout à bout et chaque fourmi mesure 1 centimètre de long combien de mètres 100 000 fourmis forment-elles ?
11. En utilisant les informations du premier élément combien de kilomètres serait la longueur de la lignée de 100 000 fourmis ?

FAIS LES LIENS

Le nid Lorsque les scientifiques ont étudié la fourmilière, ils ont découvert qu'elle était de 8 mètres de profondeur.

1. Combien de centimètres cela ferait-il ? Montre ton travail.
2. La colonie a dû déplacer des 40 tonnes de terre pour bâtir son nid. Les fourmis ouvrières devaient transporter des charges de terre sur 1 kilomètre jusqu'à la surface. Si une fourmi transportait 10 charges de terre en une semaine, combien de kilomètres a-t-il parcouru en déplaçant le sol va et vient? Combien de mètres ? Combien de centimètres a-t-il parcouru dans cette semaine?

_____ km

_____ m

_____ cm



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 2

Mesure de masse

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer la relation entre les unités métriques de **masse**.
- Je peux convertir entre les unités métriques de masse.

ACCÈS

Analyse des erreurs Analysez le travail et la réponse de l'élève. Identifiez ce que l'élève a correctement et incorrectement fait, puis essayez de résoudre correctement le problème.

Convertir 7 mètres 45 centimètres en centimètres.

Réponse de l'élève : 7 m 45 cm = 7 045 cm

Qu'est-ce que l'élève a correctement et incorrectement fait ?	Pourquoi pensez vous qu'il a commis cette erreur?	Essayez de résoudre le problème correctement. Expliquez votre pensée.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

La masse. Partagez ce dont vous vous souvenez de la masse. Prenez à tour de rôle des idées d'objets qui seraient pesés en grammes. Parlez à votre camarade des similitudes entre les relations entre les mesures de masse et la relation entre les mesures de longueur de la dernière leçon. Remplissez les espaces pour vous aider à vous souvenir de la relation, puis terminez les conversions .

1 kg = _____ g

Conversion et application Observez la conversion suivante

Exemple:

2 300 g
1 000 g = 1 kg
2 000 g = 2 kg
+ 300 g

2 kg	300 g
------	-------

Travaillez avec un camarade pour effectuer les conversions. Utilisez l'exemple précédent pour vous aider.

1. 3 kg = _____ g
2. 8 kg = _____ g
3. _____ kg = 5 000 g
4. 4 kg = _____ g
5. _____ kg = 30 000 g
6. 6 tonne = _____ g

Convertissez les masses en unités sur les modèles à barres.

7. 4,590g

_____ kg	_____ g
----------	---------
8. 8,400 g

_____ kg	_____ g
----------	---------
9. _____ g

7 kg	414 g
------	-------
10. _____ kg

2 tonnes	30kg
----------	------

Répondez à chaque question. Utilisez des mots, des images ou des chiffres pour expliquer votre réflexion.

11. On estime qu'une colonie de fourmis noires pèse 3,493 grammes. Réécrivez ce nombre en kilogrammes et grammes.
12. On estime qu'une autre colonie de fourmis pèse 14 kilogrammes et 89 grammes. Réécrivez ce poids en grammes .

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Quand pourriez-vous avoir besoin de Convertir des grammes en kilogrammes ou vice-versa dans votre vie quotidienne ? Comment les stratégies de calcul mental que vous avez apprises vous aident à Convertir des unités de la mesure? Travaillez indépendamment pour répondre à cette question.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 3

unités de mesure la capacité

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer la relation entre les unités métriques de **capacité**.
- Je peux Convertir entre les unités métriques de capacité.

ACCÈS

Parler des nombres Écoutez chaque problème que votre professeur lit à haute voix. Utilisez des nombres de référence et les stratégies de calcul mental que vous avez appris à résoudre chacun. Soyez prêt à discuter de la façon dont vous avez résolu chaque problème.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Décomposition et renommage Remplissez les espaces à l'aide du cylindre pour montrer combien de millilitres il faut pour faire 1 litre. Ensuite répondez à la question.

1 L = _____ mL

Travaillez avec un camarade pour résoudre les problèmes.

1. 6 L = _____ mL

2. 9 L = _____ mL

3. _____ L = 6 000 mL

4. 3 L = _____ mL

5. _____ L = 10 000 mL

Regardez l'exemple de conversion suivant :

5 403 mL

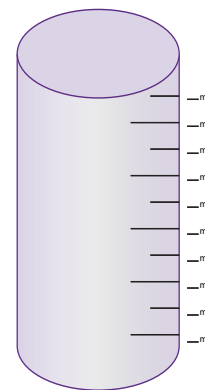
1 000 mL = 1 L

5 000 mL = 5 L

+ 403 mL

5 L

403 mL



En utilisant les exemples de conversion ci-dessus Convertissez les éléments suivants de poids dans les unités données sur les modèles de barres.

6. 9 425 mL

_____ L

_____ mL

7. 6 360 mL

_____ L

_____ mL

8. _____ mL

8 L	910 mL
-----	--------

Résoudrez chaque problème.

9. Une voiture est remplie de 45 litres d'essence. Combien de millilitres cela donne ?

10. Utilisez la recette qui suit pour répondre aux questions.

Ingrédients Sobia :

- 100 g riz cru à grains courts
- 500 mL d'eau
- 750 mL de lait froid
- 100 g de sucre en poudre
- 5 mL de vanille
- 500 mL de lait de coco

Quels ingrédients sont mesurés par l'unité de masse?

Quels ingrédients sont mesurés par l'unité de capacité?

Quelle est la quantité totale d'ingrédients liquides dans la boisson en millilitres ?
En litres ?

Conversions en plusieurs étapes Résolvez les problèmes.

1. Une famille a bu 1 litre 500 millilitres de jus d'orange au petit déjeuner. S'il y avait 3 litres de jus d'orange avant le petit déjeuner, combien reste-il de jus d'orange ?
2. Le réservoir d'une voiture avait 20 litres 500 millilitres d'essence. À la fin de la journée, il restait 15 litres 250 millilitres dans le réservoir. Combien d'essence a été utilisée ?

3. L'aquarium de Doha contient 5 litres 245 millilitres d'eau. Si le réservoir peut contenir 10 litres d'eau, combien d'eau a-t-elle en plus pour remplir le réservoir ?

FAIS LES LIENS

Examen du langage mathématique Travaillez avec votre camarade d'épaule pour remplir le tableau avec les unités de mesure pour chaque forme de la mesure. Utilisez ce dont vous vous souvenez des années précédentes pour compléter la colonne de temps.

Termes de mesure			



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 4

Les unités de temps

Objectifs d'apprentissage

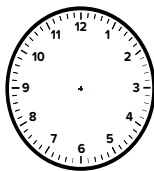
- Je peux lire l'heure à la minute.
- Je peux expliquer les relations entre les unités de temps.

ACCÈS

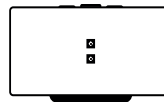
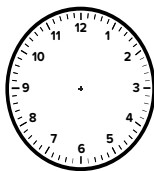
Sortez un crayon rouge et bleu pour indiquer l'heure et les aiguilles des minutes.

Horloges analogiques et numériques Pensez à trois événements qui se produisent dans votre journée et les heures auxquelles chacun se produit. Enregistrez l'événement et l'heure sur l'horloge analogique et les horloges numériques qui suivent. Utilisez le rouge pour l'aiguille des heures et bleu pour l'aiguille des minutes.

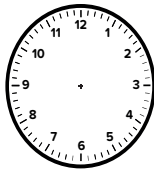
Événement 1: _____



Événement 2: _____



Événement 3: _____



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Nommez autant d'unités de temps que possible. Travailler avec votre camarade pour créer une règle de conversion des unités de temps.

Tableaux des rapports. Partie 1 Travaillez avec votre professeur et vos camarades de classe pour remplir le tableau 1.

Tableau 1	Minutes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Secondes	60									

Travaillez avec votre professeur pour résoudre les trois premières conversions pour Tableaux 2 3 et 4 .Discutez des règles de conversion .Une fois les réponses notées, levez votre main et avec un camarade, travaillez pour résoudre les problèmes de conversion restants dans les tableaux 2 3 et 4.

Tableaux de rapports Partie 2 Remplir les tableaux 2 3 et 4.

Tableau 2	Heures	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Minutes	60									

Tableau 3	Jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Heures	24									

Tableau 4	Semaines	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Jours	7									

Résolvez les problèmes de conversion en utilisant les tableaux de rapport ci-dessus.

5. 10 heures 30 minutes = _____ minutes
6. 6 minutes 15 secondes = _____ secondes
7. 4 jours 20 heures = _____ heures

FAIS LES LIENS

À quel point les fourmis travaillent-elles dur ? Répondez aux questions et montrez votre travail.

La fourmi ouvrière moyenne travaille environ 19 heures par jour. Les fourmis ouvrières peuvent soulever plus de 100 fois leur propre poids et elles le font des centaines de fois chaque jour. Ils peuvent se déplacer assez rapidement à environ 3 centimètres par seconde, donc ils couvrent beaucoup de terrain chaque jour. Si nous devons comparer ces données à un adulte humain, une personne devrait porter un poids de 22 kilogrammes pour 60 kilomètres tous les jours. Pourriez-vous le faire avec seulement 5 heures de sommeil par nuit ?

1. Une fourmi moyenne travaille 19 heures par jour. Combien d'heures une fourmi travaille-t-elle en 3 jours ?
2. Une fourmi ouvrière fait 240 siestes par jour. Chaque sieste dure 1 minute. Combien d'heures environ a fait la sieste ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 5

Le temps passé

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer le temps passé .
- Je peux résoudre des problèmes de temps passé.
- Je peux expliquer les stratégies que j'utilise pour résoudre le problème du temps passé.

ACCÈS

Analyse des erreurs Analysez le travail et la réponse de l'élève. Identifiez ce que l'élève a correctement et incorrectement fait, puis essayez de résoudre correctement le problème.

Il faut 2 heures et 15 minutes à Dalia pour rejoindre la maison de grand-mère.

Combien de minutes dure le trajet ?

Travail de l'élève : $2 \times 6 = 12$ $12 + 15 = 27$ Cela a pris 27 minutes.

Qu'est-ce que l'étudiant a correctement fait ?	Et incorrectement fait ? Pourquoi pensez-vous qu'il a fait cette erreur?	Essayez de résoudre le problème correctement. Expliquez votre pensée.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Le temps. Lisez silencieusement le problème dans le cadre. Comment ce problème diffère des problèmes de temps que vous avez résolus au cours du dernier cours de maths ? Soyez prêt à discuter.

Farah s'entraînait pour un marathon. Son objectif était de courir pendant 1 heure et 30 min. Si elle a commencé à courir à 8h35, à quelle heure elle aurait fini de courir ?

Après avoir partagé votre réflexion avec la classe, travaillez avec un camarade pour résoudre le problème.

Résoudre les problèmes du temps écoulé Résoudre les problèmes et écrire le nouveau temps. Sur la base des exemples qui vous ont été présentés par votre professeur, essayez de différentes stratégies pour résoudre les problèmes. Montre ton travail.

1. $3:25 + 1:26 =$ _____
2. $3:25 + 45 \text{ minutes} =$ _____
3. $5:43 - 1:25 \text{ minutes} =$ _____
4. Jana et Maha ont 5 heures pour regarder trois films qui durent 1 heure et 22 minutes ; 2 heures et 12 minutes ; et 1 heure et 57 min .

Les filles ont-elles assez de temps pour regarder les trois films ?
Comment savez-vous?

Les filles décident de ne regarder que les deux films les plus courts. Si elles commencent à les regarder à 17h30, à quelle heure les deux films finiront ?

5. Une fourmi ouvrière est sortie pour trouver de la nourriture pour la colonie. Elle est partie à 6h30 et retournée à 7h42. Combien de temps a passé cette fourmi pour chercher de la nourriture?

FAIS LES LIENS

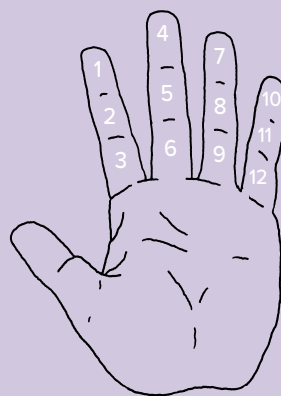
Origines de la lecture du temps Lisez l'article suivant sur pourquoi le temps est mesuré par groupes de 12 et 60. Soyez prêt à partager votre réflexion sur ce que vous lisez.

Cependant, pourquoi y a-t-il 12 heures le matin et 12 heures l'après-midi et 60 minutes dans une heure et 60 secondes dans une minute? Pourquoi ne pas utiliser un système de base de 10 ?

La réponse se trouve dans ces civilisations anciennes. Les Sumériens utilisaient un système de 12 et 60 à partir de 3 500 avant JC. Cependant, pourquoi à base de 12 et à base de 60 ? La raison vient en fait de la structure de nos doigts.

Le nombre d'articulations de chaque main, moins le pouce, permet de compter jusqu'à 12 en utilisant le pouce.

La division d'une heure en 60 minutes et 60 secondes a été déterminée par les astronomes à l'aide du système de base de 60 aux temps des Babyloniens. Ainsi, nos unités de temps, qui peuvent sembler si confuses, sont liées aux premières civilisations et à nos propres mains.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité

LEÇON 6

Application de la mesure 1

Objectifs d'apprentissage

- Je peux additionner et soustraire pour résoudre des problèmes de mesure.
- Je peux résoudre des problèmes d'histoire impliquant des mesures.
- Je peux appliquer une variété de stratégies pour résoudre les problèmes.

ACCÈS

Prendre des mesures pour résoudre les problèmes Utiliser les étapes pour résoudre l'histoire Problèmes pour résoudre le problème.

Dans la colonie A, les fourmis collectent 950 grammes de nourriture. Si elles consomment 25 grammes de nourriture le lundi et 37 grammes de nourriture le mardi, combien de grammes de nourriture reste-t-il ?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Tant de stratégies Enregistrez votre stratégie préférée et votre stratégie moins préférée de résolution de problèmes.

La stratégie de résolution de problèmes qui me convient le mieux est

car _____.

La stratégie de résolution de problèmes que j'utilise le moins est

car _____.

Résolvez autant de problèmes que vous le pouvez. Utilisez au moins trois stratégies de résolution de problèmes (vous ne pouvez pas toutes les terminer, alors choisissez ceux que vous voulez essayer en premier). Utilisez les étapes pour résoudre l'histoire Des problèmes, si cela est utile. Assurez-vous d'étiqueter vos réponses

1. Les pommes de terre achetées par Aya pesaient 2 kilogrammes 920 grammes. Si les oignons pesaient 1,075 grammes de moins que les pommes de terre. Combien les pommes de terre et d'oignons sont-ils pesé ensemble?

2. Une fourmi pharaon passe de l'œuf à l'adulte en 45 jours. Une fourmie charpentière passe de l'œuf à l'adulte en 12 semaines. Quelle espèce prend plus de temps pour passer de l'œuf à l'adulte? En combien de temps?
3. Un aquarium d'une capacité de 100 litres est rempli de 20 000 millilitres de l'eau. Combien de litres d'eau supplémentaires sont nécessaires pour le remplir complètement?
4. Zeina a acheté 8 kilogrammes de sucre, 10 kilogrammes de farine, 500 grammes de cacao, 225 grammes de noix de pécan et 275 grammes de noix de coco. Quelle est la masse totale de ses courses en kilogrammes ?
5. Taher a grandi de 10 centimètres en 1 an. Il mesure maintenant 1 mètre 6 centimètres de haut. Combien de centimètres faisait Taher il y a 1 an?
6. Une fourmi de la colonie A a marché 2 kilomètres en une journée. Une fourmi de La colonie B a parcouru 3,000 mètres en une journée. Quelle fourmi a marché le plus loin et combien de kilomètres plus loin a-t-il parcouru ?
7. Le chat d'Ali pèse 7 kilogrammes et son chien 17 kilogrammes. Quand Ali les a emmenés chez le vétérinaire, il a appris que son chat avait 450 grammes et son chien a pris 120 grammes. Combien ses deux animaux pèsent en tout maintenant?
8. M. Emad a acheté quatre bouteilles de soda de 2 litres pour le pique-nique de la 4^e primaire. S'il restait 2 litres et 829 millilitres de soda à la fin de la fête, combien de millilitres de soda les élèves ont-ils bu ?

9. Les fourmis ouvrières font jusqu'à 250 minutes de sieste par jour. Une reine des fourmis peut dormir jusqu'à 9 heures par jour. Quelle fourmi dort plus longtemps et de combien de minutes ?
10. Rania mesure deux lignées de fourmis. La lignée de fourmis de la colonie A est 30 centimètres de long, et la ligne de fourmi de la colonie B est de 500 millimètres longue. Combien de centimètres de long les deux lignes de fourmis font-elles ensemble ?

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Choisissez l'un des problèmes de « Construis tes connaissances ». Expliquez comment vous avez résolu le problème, pourquoi vous avez choisi la stratégie que vous utilisez, et comment vous savez que votre réponse est correcte ?



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité

LEÇON 7

Application de la mesure 2**Objectifs d'apprentissage**

- Je peux multiplier et diviser pour résoudre des problèmes de mesure.
- Je peux résoudre des problèmes impliquant des mesures.
- Je peux appliquer une variété de stratégies pour résoudre les problèmes .

ACCÈS

Maths des fournis Résolvez le problème et expliquez votre solution avec des mots, des nombres, un dessin ou un tableau.

Une fourmi est au fond d'un puit de 20 mètres de profondeur et essaie d'atteindre le sommet. Chaque jour, elle grimpe 4 mètres, mais chaque nuit elle recule de 2 mètres. Combien de jours lui faut-il pour obtenir hors du puits ?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Mesure en plusieurs étapes Travaillez avec un camarade pour résoudre le problème en utilisant la stratégie « Dessiner une image ou un modèle ». Soyez prêt à exprimer votre réflexion.

Quelle sera la longueur de chacune de ces pièces en centimètres ?

Puzzle Travaillez avec votre petit groupe d'équipe à domicile pour résoudre le problème qui vous a été assigné par votre professeur. Soyez prêt à partager votre stratégie avec les autres.

Encerclez le numéro d'équipe qui vous a été attribué.

1. Ayman est un coureur. Pendant qu'Ayman est à l'entraînement, il a besoin de boire 500 millilitres d'eau 4 fois par jour. Combien de litres de l'eau ce sera pour 1 semaine?
2. Ehab est un haltérophile. Il a une masse de 100 kilogrammes. Son objectif est de gagner 500 grammes par semaine. S'il fait ça pendant 5 semaines, quelle sera sa masse à la fin ?
3. Amany est une nageuse. Elle passe une demi-heure chaque jour nager. Combien de minutes au total nage-t-elle pendant un délai de 5 jours ?
4. Sara a voyagé 9 jours sans interruption. Elle a parcouru 5 000 mètres chaque jour. Combien de kilomètres a-t-elle parcouru en tout ?

Lorsque vous êtes dirigé par votre enseignant, rendez-vous dans votre équipe de partage et partagez votre solution et votre stratégie. Écoutez les autres membres de votre équipe de partage et enregistrez les solutions et stratégies pour les autres problèmes ci-dessus .

FAIS LES LIENS

Les fourmis sont étonnantes Lisez les informations sur les fourmis. Ensuite, résolvez le problème. Montrez votre travail .

Regardez la vidéo que vous a montré votre professeur. Résoudre le problème qui suit .

Mariam était en train de pique-niquer avec sa famille et a compté 10 fourmis en passant. Si chaque fourmi pesait 1 gramme et portait 50 fois son poids corporel, combien de poids était transporté en tout ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

Thème 1 | Sens du nombre et opérations

UNITÉ 4

Aire et périmètre



Vidéo

Fourmis affamée

Questions sur la vidéo de l'unité

Omar et Mariam observent un groupe de fourmis ouvrières dans le parc. Lorsque les fourmis quittent la colonie, elles peuvent parcourir de longues distances. Étudiant les fourmis, Omar et Mariam décident d'observer uniquement les fourmis pendant qu'elles sont dans un certain espace. Ils peuvent avoir besoin d'aide de créer des limites pour cet espace .

- ☐ Quelle forme doit faire Omar et Mariam Pour leur espace d'observation ?
- ☐ Pourquoi les fourmis ouvrières parcourent-elles de longues distances loin de leur colonie ?
- ☐ Les fourmis peuvent-elles être contenues dans l'espace que Omar et Mariam ont créé?

Code rapide
egm4083

LEÇON 1

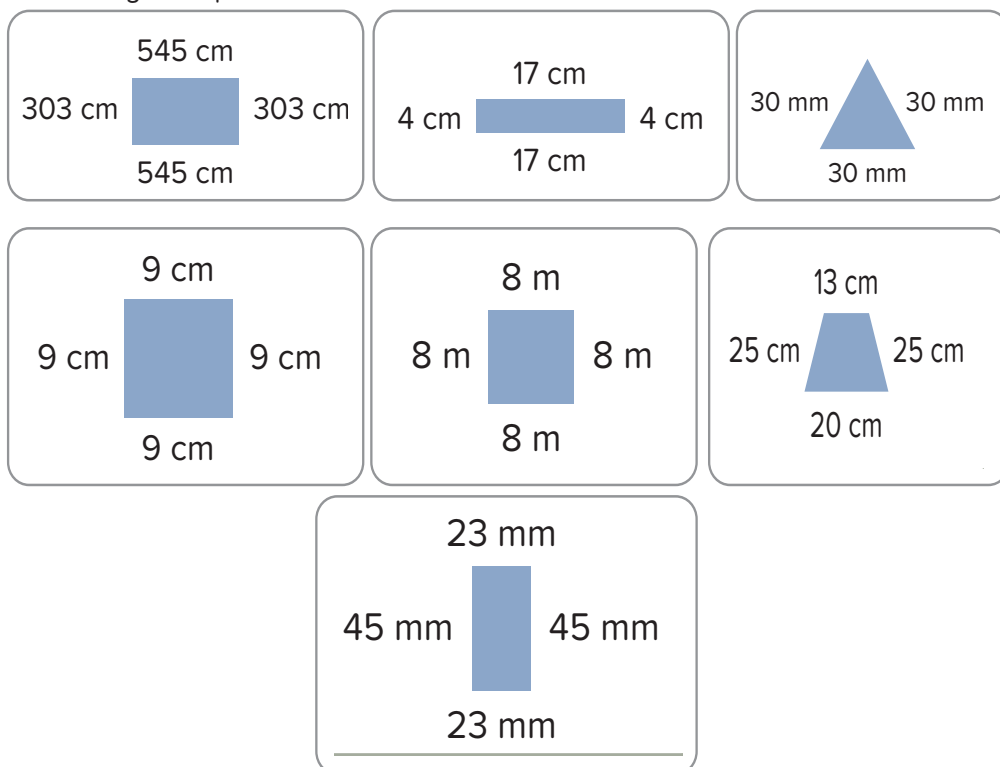
Trouver le périmètre

Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir le **périmètre**.
- Je peux utiliser des **formules** pour calculer le périmètre de rectangles.
- Je peux expliquer comment calculer le périmètre.

ACCÈS

Rectangle Comparez les formes dans les cases. Sélectionnez ou entourez tous les rectangles et placez une étoile sur les carrés.

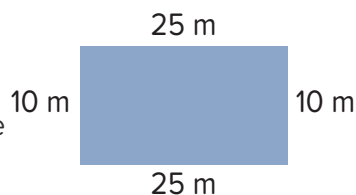


CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

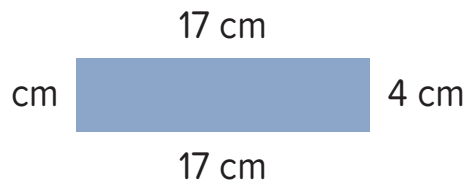
L'addition avec les fourmis Résoudre les problèmes. Montrez votre travail.

1. Un groupe de fourmis ouvrières est à la recherche de nourriture. Elles sécrètent des phéromones (produits chimiques) pour tracer une piste olfactive. Elles suivent chacune l'autre en ligne autour d'un bâtiment.

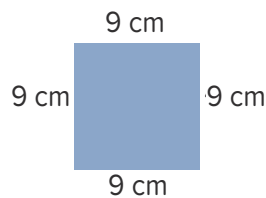
En utilisant le modèle qui suit, quel est le périmètre du bâtiment ?



- Travaillez avec votre camarade pour écrire une règle ou une formule pour aider les mathématiciens à résoudre efficacement les problèmes de périmètre .
- Utilisez $P = \text{longueur} + \text{largeur} + \text{longueur} + \text{largeur}$ ou $P = (\text{longueur} + \text{largeur}) \times 2$ pour calculer le périmètre des formes. Montrez votre travail.

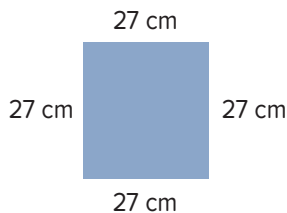


- Utilisez $P = \text{longueur} + \text{largeur} + \text{longueur} + \text{largeur}$ ou $P = (\text{longueur} + \text{largeur}) \times 2$ pour calculer le périmètre des formes. Montrez votre travail.



Recherche de formules Calculez le périmètre des formes qui suivent. Utilisez deux formules différentes pour résoudre chaque problème. Montrez votre travail.

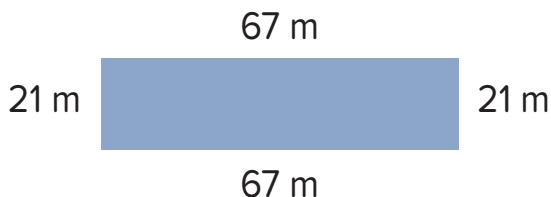
1.



Formule 1: _____

Formule 2: _____

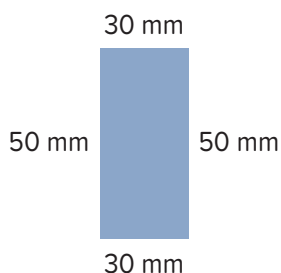
2.



Formule 1: _____

Formule 2: _____

3.



Formule 1: _____

Formule 2: _____

Résolvez les problèmes de périmètre suivants. Pour chaque problème, dessinez un rectangle et notez la longueur et la largeur selon le problème.

4. Sarah met une bordure autour du bord d'un gâteau carré. Un côté du gâteau mesure 30 centimètres de longueur. Combien de fois la bordure doit encercler le gâteau ?
5. Une équipe de football descend une partie d'un terrain. Elle a besoin d'un espace qui est 105 mètres de longueur sur 68 mètres de large. Combien de corde auront-ils besoin pour cette partie du terrain?

FAIS LES LIENS

Marche des charpentières Résoudre le problème du périmètre.

Montrez votre travail.

Une fourmi charpentière a parcouru un périmètre de 100 centimètres. Dessinez deux différents rectangles qui pourraient représenter sa marche.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 2

Trouver l'aire

Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir **l'aire**.
- Je peux utiliser des formules pour calculer l'aire de rectangles.
- Je peux expliquer comment calculer l'aire.

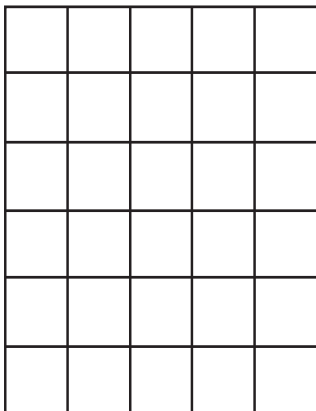
ACCÈS

Les nombres Décrivez la stratégie (ou les stratégies) que vous avez l'habitude d'appliquer pour résoudre les problèmes d'addition mentalement.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

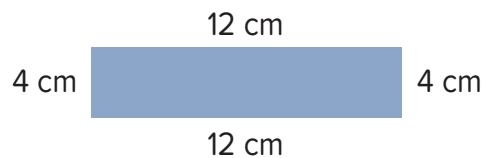
Révision de l'aire Déterminez l'aire des rectangles. Montrez votre travail.

1.



Aire = _____

2.



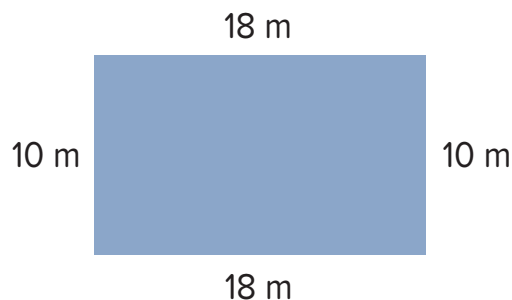
Aire = _____

3. Créez une formule pour trouver l'aire d'un rectangle.

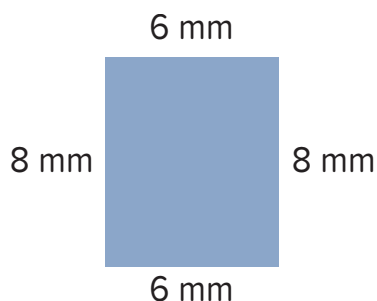
4. Pourriez-vous utiliser ta formule pour trouver l'aire d'un carré ?
Esquissez un carré et montrez votre pensée.

Pratique Résoudre les problèmes. Montrez votre travail et étiquetez votre réponses .

1. Trouvez l'aire.



2. Trouvez l'aire.



3. Une entreprise de verre coupe un morceau de verre pour couvrir le dessus d'une table de banquet. La table mesure 8 mètres sur 6 mètres. Quelle est l'aire du verre nécessaire pour la table?
4. Une petite fourmilière rectangulaire mesure 20 centimètres par 8 centimètres. Quelle est l'aire de la fourmilière?

FAIS LES LIENS

Carrelage de moquette Résoudre le problème. Montrez votre travail.

Vous disposez de 36 dalles de moquette carrées à arranger au sol sous la forme d'un rectangle. Dessinez deux arrangements possibles et nommez la longueur et largeur. Quel est le périmètre de chaque agencement ? Quelle est l'aire?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 3

Dimensions inconnues

Objectifs d'apprentissages

- Je peux utiliser des formules pour calculer des inconnues lorsqu'on me donne Les dimensions des rectangles.

ACCÈS

Analyse des erreurs Lisez les faits sur les fourmis de feu. Analyser le travail de l'élève et la réponse qui suit. Identifiez ce que l'élève a correctement et incorrectement fait, puis essayez de résoudre le problème correctement.

Problème : Amir est un myrmécologue qui a trouvé un grand monticule de fourmis de feu. Il a placé de la ficelle autour de l'extérieur du monticule dans une forme de rectangle afin qu'il puisse étudier le monticule en toute sécurité. La largeur du rectangle était de 8 mètres et la longueur du rectangle était 12 mètres. Combien de mètres carrés sont délimités pour l'étude ?

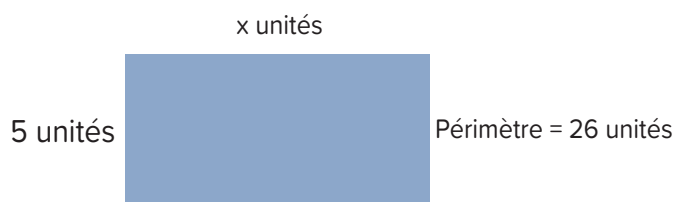
Solution de l'élève :

Il y a 40 mètres de terrain à étudier. $8 + 8 + 12 + 12 = 40$.

Qu'est-ce que l'élève fait correctement ?	Qu'est-ce que l'élève fait incorrectement? Pourquoi il a commis cette erreur ?	Essayez de résoudre le problème correctement et expliquez votre réflexion.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Dimension de mystère Travaillez avec un camarade pour répondre aux questions sur les rectangles.



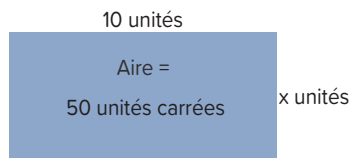
1. Que sait-on de ce rectangle ?
2. Qu'est-ce qui est inconnu dans ce rectangle ?

3. Comment pouvons-nous utiliser le périmètre pour aider à trouver les dimensions qui manquent ? Quelle est la dimension manquante ?

4. Que sait-on de ce rectangle ?

5. Qu'est-ce qui est inconnu dans ce rectangle ?

6. Comment pouvons-nous utiliser l'aire pour aider à trouver les dimensions manquantes ? Quelle est la dimension manquante ?



SCOOT Votre tâche est de résoudre autant de problèmes de périmètres et d'aire que vous pouvez avec votre camarade. Montrez votre travail dans la case qui correspond au numéro de la carte. Lorsque vous avez terminé une carte, résolvez un autre.

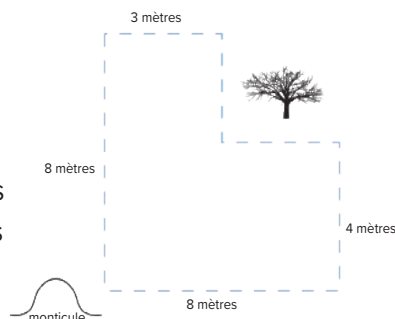
Feuille d'enregistrement SCOOT

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

FAIS LES LIENS

Défi de formes complètes Lisez le problème et résolvez-le pour trouver le périmètre. Ensuite, relevez le défi et trouvez l'aire.

Des fourmis de feu ont quitté le monticule pour aller chercher de la nourriture. Elles sont allées 8 mètres à l'est du monticule puis sont retournées et ont marché 4 mètres au nord. Elles sont arrivées à un grand arbre alors elles l'ont contourné. Quand elles ont dépassé l'arbre, elles ont tourné vers l'ouest sur 3 mètres de plus puis s'est dirigé vers le sud sur 8 mètres pour rentrer à la maison. Voyez leur chemin dans le diagramme. Étiquetez les mesures manquantes. Combien de mètres en total ont-elles marché ?



Périmètre = _____



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 4

Formes complexes

Objectifs d'apprentissage

- Je peux trouver l'aire et le périmètre de formes Géométriques complexes .
- Je peux expliquer ma stratégie pour trouver l'aire et le périmètre de formes complexes .

ACCÈS



Faire de différentes formes

Suivez les instructions de votre professeur.

1. Calculez le périmètre et l'aire de la forme que vous professeur vous a donné. Enregistrez vos calculs. Puis, à la direction de votre professeur, découpez votre forme le long de son périmètre.

Forme _____

Périmètre = _____

Aire = _____

2. Travaillez avec votre camarade pour créer une nouvelle forme. Soyez sûr que les deux côtés se touchent. Tracez la nouvelle forme.

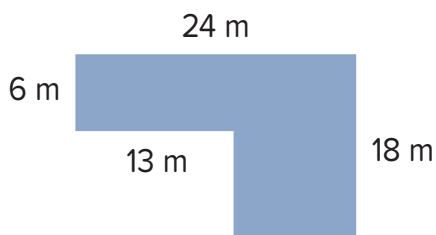
Nouvelle forme:

3. Discutez avec votre camarade de la façon dont vous trouveriez l'aire et le périmètre de la nouvelle forme. Enregistrez votre pensée. (Trouvez juste une stratégie.)

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Calculer des formes Résoudre chaque problème.

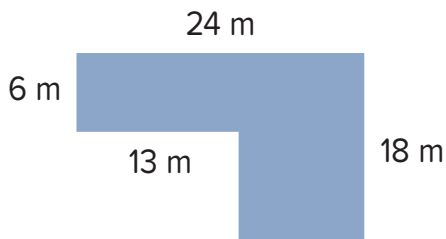
1. Divisez cette forme en rectangles ou en carrés plus petits. Puis, calculez son aire et son périmètre. Montrez votre travail .



Aire = _____

Périmètre = _____

2. Divisez la forme d'une manière différente et calculez son aire et périmètre. Montrez votre travail.



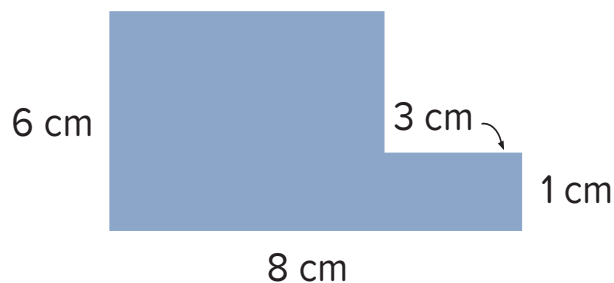
Aire = _____

Périmètre = _____

3. Que remarquez-vous ?

Calculez l'aire et le périmètre des formes complexes. Montrez votre travail.

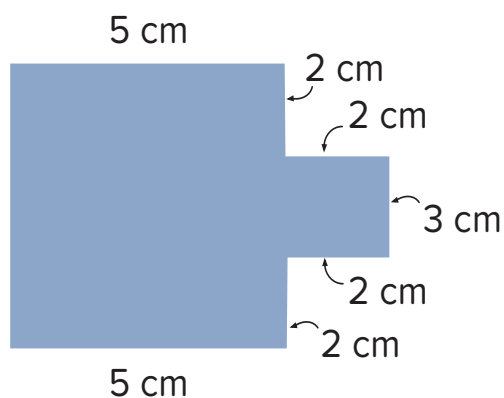
4.



Aire = _____

Périmètre = _____

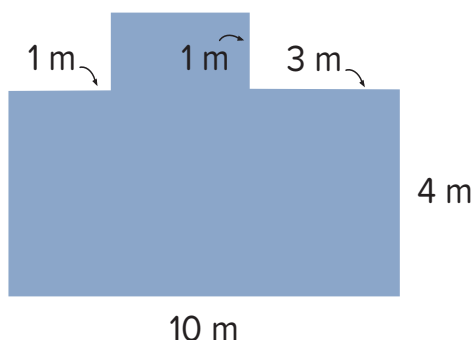
5.



Aire = _____

Périmètre = _____

6.



Aire =

Périmètre =

7. Calculez l'aire et le périmètre de la forme complexe que vous avez créée .

Aire =

Périmètre =

Défi Concevez votre propre forme complexe et calculez son aire et périmètre.

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Lisez et résolvez le problème.

Selon vous, quelle est la partie la plus simple du calcul de l'aire et périmètre de formes complexes ? Quelle est la partie la plus difficile du calcul de l'aire et du périmètre des formes complexes?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

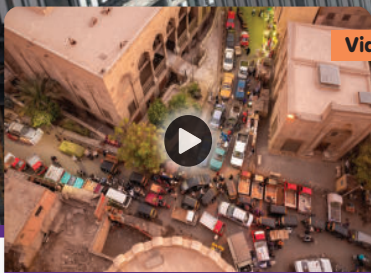
UNITÉ

5

Thème 2 | Opérations mathématiques et
Pensée algébrique

UNITÉ 5

Multiplication en tant que relation



Vidéo

Moments de multiplication

Questions sur la vidéo de l'unité

La vidéo de multiplication encourage l'utilisation de la multiplication pour calculer le nombre de personnes qui voyagent par différents modes de transport. Omar et Mariam étudient et comparent le nombre de personnes qui voyagent en différents types de transport.

- ☐ Comment peuvent-ils utiliser la multiplication au lieu de Compter de grandes quantités?



Code rapide
egm4061



LEÇON 1

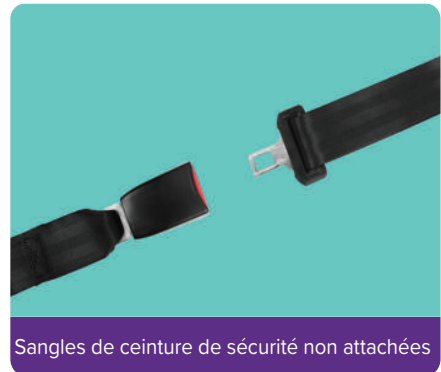
Comparaison des nombres en utilisant la multiplication

Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir la **comparaison multiplicative**
- Je peux expliquer comment la multiplication peut être utilisée pour comparer Les nombres.
- Je peux créer des modèles pour montrer des comparaisons multiplicatives.

ACCÈS

Les ceintures de sécurité êtes-vous déjà demandé à quel point de sécurité vous êtes dans une voiture quand vous portez une ceinture de sécurité ? Votre professeur vous donnera une bande de papier. Comparez votre bande de papier à la bande de votre professeur. Puis estimez :



- Combien de fois votre bande peut-elle tenir sur la bande de votre professeur ?
- Combien de fois pourriez-vous mettre la bande de votre camarade bout à bout ?
- Combien de fois quatre ou cinq bandes posées bout à bout pourraient-elles s'emboîter sur la bande de ton professeur ?



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES



Visualiser le multiplicatif
Comparaison avec les diagrammes

Travaillez avec votre enseignant pour modéliser les comparaisons. Découpez les rubans que vous a remis votre professeur et collez-les bout à bout pour créer des diagrammes de bande. Étiquetez chaque bande. Ensuite, complétez les expressions de comparaison.

1. Comparez 10 et 2 ; 10 est _____ fois le chiffre 2.
2. Comparez 12 et 3 ; 12 est _____ fois le chiffre 3.
3. Comparez 18 et 6 ; 18 est _____ fois le chiffre 6.

Comparaison multiplicative avec des nombres. Utiliser du ruban adhésif des diagrammes ou des multiplications pour comparer les nombres.

Assurez-vous de montrer votre travail pour chaque problème.

1. Comparez 15 et 3 ; 15 est _____ fois le chiffre 3.
2. Comparez 28 et 7 ; 28 est _____ fois le chiffre 7.
3. Comparez 27 et 9 ; 27 est _____ fois le chiffre 9.

FAIS LES LIENS



Sangles de ceinture de sécurité attachées

Écrire sur les mathématiques Répondez aux questions. Utilisez des chiffres et des mots pour expliquer votre pensée.

- Comment les comparaisons multiplicatives nous aident-elles à comprendre comment c'est beaucoup plus sûr de porter une ceinture de sécurité ?
- Comment pouvons-nous utiliser des comparaisons multiplicatives pour nous aider à comprendre et décrire le monde qui nous entoure ?



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 2

Création d'équation de comparaison multiplicative

Objectifs d'apprentissage

- Je peux créer des équations de multiplication pour représenter les comparaisons.
- Je peux utiliser une lettre pour représenter un nombre manquant dans un problème de multiplication.

ACCÈS

Comparaison des vitesses de transport .Lisez l'infographie . Sélectionnez ou encerclez les phrases qui montrent une comparaison multiplicative.



Un voilier voyage environ 2 fois comme une personne qui marche.



Un vélo va 3 à 4 fois comme un voilier.



Un bateau de croisière voyage à peu près à la même vitesse qu'un vélo rapide et environ 8 fois la vitesse d'une personne qui marche.



Une voiture roule environ 20 fois comme une personne qui marche et plus de deux fois plus vite qu'un bateau de croisière.



Les trains à grande vitesse se déplacent 8 fois comme un bateau de croisière et plus de 30 fois plus rapide qu'un voilier.



Les avions voyagent près de 200 fois comme une personne qui marche, mais la même vitesse deux fois du train à grande vitesse.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Multiplier pour montrer des comparaisons. Écrivez une équation basée sur l'énoncé de comparaison. Utilisez une lettre pour représenter le nombre inconnu. Vous n'avez pas à résoudre les équations.

1. 4 fois le chiffre 3 est _____
2. 18 est 6 fois plus que _____
3. 2 fois le chiffre 7 est _____
4. 24 est 4 fois plus grand que _____
5. 25 est 5 fois plus que _____

Création d'équations pour des comparaisons multiplicatives : Travaillez avec un camarade pour réaliser cette activité. Lisez les problèmes. Pensez sur les comparaisons exprimées dans l'histoire. Puis écrivez une équation de multiplication basée sur le problème. Utilisez une lettre pour représenter le nombre inconnu. Vous n'avez pas à résoudre les équations.

1. Nadia a récupéré 5 billes au mois de Mars. Au mois de Mai, elle avait 4 fois de plus de marbres. Combien de billes Nadia a-t-elle au mois de Mai ?

2. Hamed avait 12 cookies, soit 3 fois plus de cookies que son frère Ahmed. Combien de cookies Ahmed avait-il ?

3. Il a fallu 21 minutes à Aida pour se rendre à l'école à pied lundi. Le mardi, il lui a fallu 7 minutes pour se rendre à l'école à vélo. Combien de fois était plus rapide de faire du vélo que de marcher ?

FAIS LES LIENS

Ticket de sortie Imaginez qu'une voiture est 3 fois plus rapide qu'un vélo. Ça prend Salma 24 minutes pour se rendre à l'école en vélo. Écrivez une multiplication en équation qui montre combien de temps il faudrait à Salma pour se rendre à l'école en voiture. Utilisez une lettre pour représenter le nombre inconnu. Utilisez des mots, des chiffres ou des images pour expliquer votre pensée. vous n'avez pas à résoudre l'équation



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 3

Résolution d'équation de comparaison multiplicative

Objectifs d'apprentissage

- Je peux résoudre une équation de multiplication qui représente une Comparaison.

ACCÈS

Différentes manières de résoudre . Lisez le problème et décidez si vous êtes d'accord ou pas d'accord avec Moustapha.

Moustapha résout l'équation $6 \times a = 18$. Il dit qu'il peut résoudre le problème en faisant $18 : 6 = a$. Êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec Moustafa ? Pourquoi? Utilisez des mots, des chiffres et des images pour expliquer votre réflexion.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Combien de places ? Utilisez les informations du tableau pour comparer Le nombre de sièges dans les différents modes de transport Ensuite, écrivez et résoudre une équation pour chaque comparaison.

Mode de transport	Nombre de sièges
Vélo	1
Moto	2
Voiture	4
Camion	6
Autobus	36
Métro	48

1. Combien de fois y a-t-il de sièges dans un camion que sur une moto?

Équation: _____

Réponse: _____

2. Combien de fois y a-t-il plus de sièges dans un bus que dans un camion ?

Équation: _____

Réponse: _____

3. Combien de fois y a-t-il plus de places dans le métro que dans un auto?

Équation: _____

Réponse: _____

4. Combien de fois le nombre de personnes dans un métro peut équivaloir au nombre de personnes dans un camion ?

Équation: _____

Réponse: _____

5. Combien de fois le nombre de personnes dans un bus peut équivaloir au nombre de personnes dans une voiture?

Équation: _____

Réponse: _____

FAIS LES LIENS

Plus de places pour naviguer Un bateau a 12 places. Écrivez votre propre problème. Comparez le nombre de sièges sur un bateau à un autre mode de transport dans le tableau dans « CONSTRUIS TES CONNAISSANCES ». Écrivez et résolvez une équation pour votre comparaison.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 4

Propriété commutative de multiplication

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer la **propriété commutative de la multiplication**.
- Je peux appliquer la propriété commutative de multiplication pour résoudre des problèmes avec et sans nombre inconnu.

ACCÈS

Nombre de jouet de voiture Résoudre le problème. Donnez à l'enseignant un pouce en l'air lorsque vous avez terminé.

Ahmed a 48 petites voitures et veut les exposer dans sa chambre. Il veut les organiser en rangées égales et en colonnes égales. Comment peut-il exposer ses voitures ? Dessinez votre solution.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Exploration de la propriété commutative tournez et parlez de ce dont vous vous souvenez de la propriété commutative de la Multiplication.

Écrivez une définition de la propriété commutative de la multiplication dans vos propres expressions. Inclure un exemple



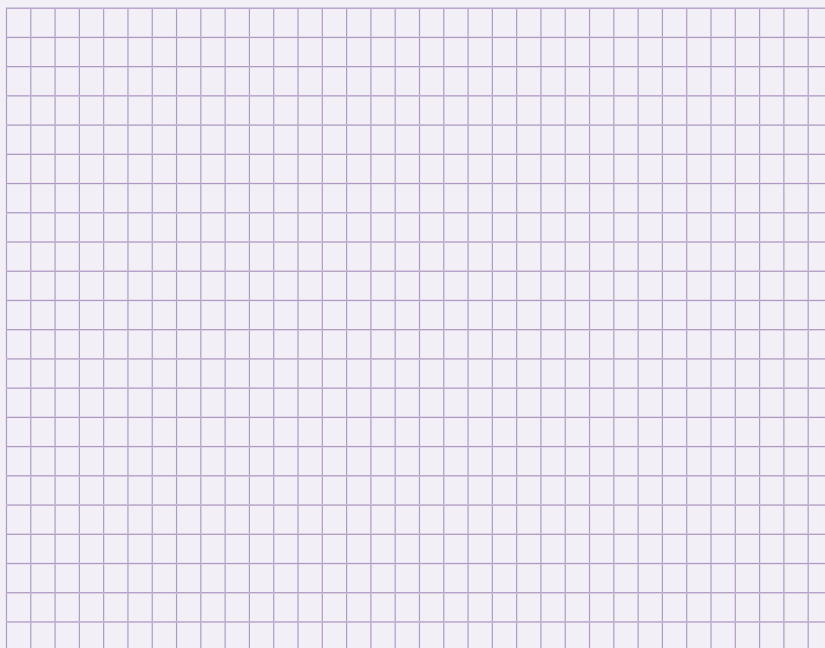
Les tableaux et le Propriété commutatif

1. Sortez vos cartes à chiffres (1-9). Choisissez des cartes à 2 chiffres. Dessinez un tableau en utilisant les nombres que vous avez choisis comme facteurs (nombres de lignes et de colonnes). Ensuite, utilisez les mêmes nombres pour dessiner un nouveau tableau. Écrivez une équation pour vos tableaux en utilisant la propriété commutative de la multiplication.



Les tableaux et la Propriété commutative

2. Répétez l'activité jusqu'à ce que le temps soit écoulé. Il y a de la place pour vous d'écrire 5 équations matricielles.



Équation du tableau 1: _____ x _____ = _____ x _____

Équation du tableau 2: _____ x _____ = _____ x _____

Équation du tableau 3: _____ x _____ = _____ x _____

Équation du tableau 4: _____ x _____ = _____ x _____

Équation du tableau 5: _____ x _____ = _____ x _____

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Lisez et résolvez le problème. Il y a 42 personnes qui veulent jouer au football. Badr dit que tu peux former 6 équipes avec 7 personnes sur chaque équipe. Salma te dit qu'elle peut faire 7 équipes avec 6 personnes sur chaque équipe. Qui a raison ? Utilisez des chiffres, des mots et des images pour expliquer votre pensée.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 5

la propriété d'identité et la propriété de zéro de Multiplication

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer la **propriété d'identité** et la **propriété de zéro de Multiplication**.
- Je peux appliquer l'identité et les propriétés de zéro de la multiplication pour résoudre des problèmes.
- Je peux identifier les régularités que j'observe en multipliant par 10, 100, et 1 000.

ACCÈS

Calcul mental : Lisez les problèmes ci-dessous. Résoudre mentalement (sans rien écrire).

1. 5×1

2. 12×1

3. 672×1

4. 8×0

5. 16×0

6. 758×0

Écrivez une définition des propriétés dans vos propres expressions. Écrivez un exemple de chacun en utilisant des nombres et des symboles.

Propriété	Définition et exemple de propriété
Propriété d'identité de Multiplication	
Propriété zéro de Multiplication	

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Multiplication de calcul mental Lisez le problème. Que remarquez-vous sur le problème? À quels nombres pensez-vous appartenir les espaces vides ? Pourquoi pensez-vous cela?

Le métro peut déplacer les gens autour de la ville _____ fois comme le fait de marcher.

Si la personne parcourt _____ kilomètres en une heure, à quelle vitesse le métro roule-t-il ?

Modèles de valeur de position Discutez avec un camarade des problèmes de la multiplication. Dessinez des modèles de valeur de position pour résoudre les problèmes. Observez les régularités tout en résolvant et enregistrez vos observations.

$1 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$10 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$100 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$1000 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Des Milliers	Unités		
Des Unités	Centaines	Dizaines	Unités

Décrivez les modèles que vous observez dans les problèmes et leurs solutions.

FAIS LES LIENS

En écrivant sur les mathématiques, Tarek dit que 9×1000 égale 900. Qu'est-ce que diriez-vous à Tarek de l'aider à corriger sa pensée mathématique ? Utilisez des mots, des chiffres ou des images pour expliquer votre pensée.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 6

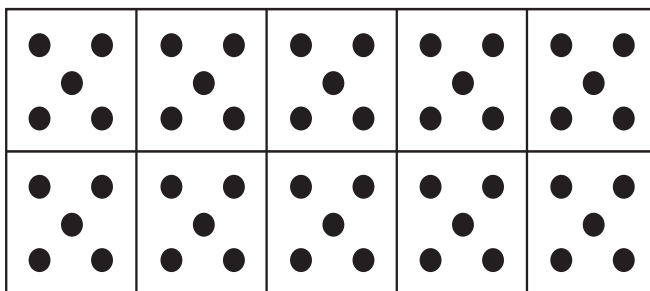
propriété associative de la multiplication

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer la **propriété associative de la multiplication**.
- Je peux appliquer la propriété associative de multiplication à résoudre des problèmes.

ACCÈS

Les cartes avec des points Regardez l'image. Combien de points pouvez-vous voir dans l'image ci-dessous? Comment avez-vous trouvé votre réponse?



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Découvrir la propriété associative de la multiplication Résoudre le problème proposé par votre professeur.

Problème 1: $3 \times 2 \times 4 =$ _____

Problème 2: $4 \times 2 \times 3 =$ _____

Application de la propriété associative Travaillez avec un camarade pour résoudre les problèmes. Placez des parenthèses autour de facteurs que vous multipliez en premier. Réécrivez les facteurs dans un autre commandement si utile.

1. $3 \times 2 \times 5 =$ _____

2. $4 \times 6 \times 2 =$ _____

3. $2 \times 9 \times 3 =$ _____

4. $3 \times 2 \times 3 =$ _____

5. $4 \times 3 \times 7 =$ _____

6. $4 \times 5 \times 6 =$ _____

7. $2 \times 5 \times 8 =$ _____

8. $3 \times 4 \times 5 =$ _____

9. $3 \times 3 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

10. $2 \times 2 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

FAIS LES LIENS

Rédaction sur les mathématiques Utilisez ce que vous avez appris sur la propriété associative de multiplication pour aider Farouk à résoudre le problème. Utilisez des mots et des chiffres pour expliquer votre pensée.

Farouk essaie de résoudre le problème $2 \times 7 \times 4$.

Il commence par résoudre 2×7 et obtient 14. Placez des parenthèses pour montrer comment Farouk a commencé ce problème.

$$2 \times 7 \times 4$$

Ensuite, il écrit 14×4 , mais il ne sait pas comment résoudre ce problème de multiplication. Pouvez-vous montrer à Farouk une autre façon de résoudre le problème?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 7

Application de modèles dans la Multiplication

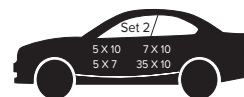
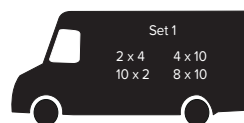
Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser la **décomposition** et la propriété associative de Multiplication pour résoudre des équations avec des multiples de 10, 100 ou 1 000

ACCÈS

Réviser Multiplier par 10 Regarder l'Ensemble 1.

Résoudre chaque problème mentalement. Pensez à toutes les connexions ou modèles que vous remarquez dans chaque ensemble de problèmes.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Décomposition de multiples de 10 Décomposez chaque nombre en un paire de facteurs avec 10. Écrivez le facteur manquant dans la case.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Écrivez de combien de dizaines se compose chaque nombre.

7. $30 = \underline{\hspace{2cm}}$ dizaines

8. $80 = \underline{\hspace{2cm}}$ dizaines

9. $160 = \underline{\hspace{2cm}}$ dizaines

10. $140 = \underline{\hspace{2cm}}$ dizaines

11. $120 = \underline{\hspace{2cm}}$ dizaines

12. $110 = \underline{\hspace{2cm}}$ dizaines

Multiplier par des multiples 10, 100 et 1,000 Utilisez la décomposition et la propriété associative de multiplication pour résoudre chaque problème.

Exemple : $7 \times 20 = 7 \times 2 \times 10 = (7 \times 2) \times 10 = 14 \times 10 = 140$

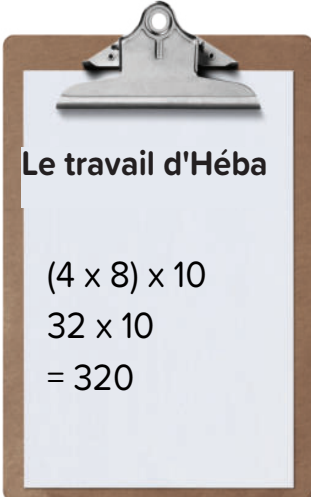
1. $5 \times 50 = \underline{\hspace{3cm}}$

2. $4 \times 700 = \underline{\hspace{3cm}}$

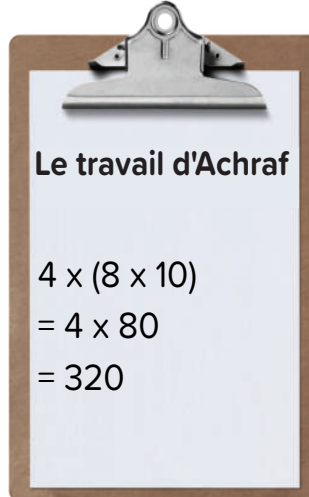
3. $3 \times 4,000 = \underline{\hspace{3cm}}$

FAIS LES LIENS

Rédaction sur les mathématiques Révisez le travail de chaque élève et répondez aux questions.



Le travail d'Héba

$$\begin{aligned}(4 \times 8) \times 10 \\ 32 \times 10 \\ = 320\end{aligned}$$


Le travail d'Achraf

$$\begin{aligned}4 \times (8 \times 10) \\ = 4 \times 80 \\ = 320\end{aligned}$$

En quoi le travail d'Héba et d'Achraf est-il le même ? Comment sont-ils différent ? Quelle stratégie d'élève préférez-vous ? Pourquoi ?



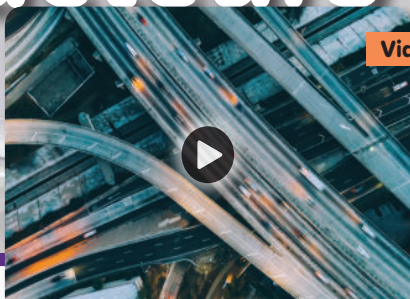
Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

Thème 2 | Opérations mathématiques et
Pensée algébrique

Unité 6

Facteurs et Multiples



Vidéo

Facteurs d'autoroute

Questions sur la vidéo de l'unité

Omar et Mariam aident leur professeur à organiser un voyage scolaire. Pour déterminer quel type de transport pour le voyage, ils utiliseront leur compréhension des faits de la multiplication. Mais ils peuvent avoir besoin d'aide d'attribuer des sièges aux élèves.

- ☐ Quelles sont les différentes façons dont les sièges peuvent être arrangés?
- ☐ Comment organiseriez-vous les étudiants dans votre classe pour une sortie scolaire?



Code rapide
egm4073



LEÇON 1

Identification des facteurs des Nombres entiers

Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir des **facteurs** d'un nombre entier.
- Je peux identifier les facteurs d'un nombre entier.
- Je peux expliquer les régularités que j'observe dans les nombres qui ont 2, 5 ou 10 comme facteur.

ACCÈS

Beaucoup de rectangles Il y a 24 sièges dans un avion disposés en un rectangle. Chacun de vos pions représente un siège. Utilisez tous vos compteurs pour créer autant de dispositions de sièges que possible. Dessinez vos rectangles et notez les dimensions (largeur et longueur).

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Les nombres avec des facteurs de 2, 5 et 10

Comptez par 2s. Sélectionnez les nombres que vous dites en comptant.

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Comptez par 5s. Sélectionnez les nombres que vous dites pendant que vous comptez.

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Comptez par 10s. Sélectionnez les nombres que vous dites pendant que vous comptez.

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Déterminez si le nombre donné a 2 comme facteur, 5 comme facteur ou 10 comme facteur. Encerclez oui ou non.

	Nombre	Le 2 est-il un facteur?		Le 5 est-il un facteur ?		Le 10 est-il un facteur?	
1	26	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
2	70	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
3	15	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
4	17	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non

Trouver des paires de facteurs Travaillez avec votre enseignant pour créer un facteur arc-en-ciel et T-chart pour 40.

1. Énumérez les facteurs de 40.

Facteur Arc-en-ciel

Facteur Graphique

2. Énumérez les facteurs de 36. Il y a 5 paires de facteurs.

Facteur Arc-en-ciel

Facteur Graphique

3. Énumérez les facteurs de 20. Il y a 3 paires de facteurs.

Facteur Arc-en-ciel

Facteur Graphique

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Écrivez trois nombres qui ont 2, 5 et 10 comme facteurs. Qu'ont en commun les trois nombres que vous avez écrits?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 2**Nombres premiers et composés****Objectifs d'apprentissage**

- Je peux identifier les facteurs d'un nombre entier.
- Je peux expliquer les régularités que j'observe dans les nombres qui ont 3 ; 6 ; ou 9 comme facteurs.
- Je peux déterminer si un nombre est **premier** ou **composé**.

ACCÈS

Énigmes de facteurs Écoutez les énigmes lues par votre professeur.

Résoudre les énigmes et enregistrez vos réponses.

1. Le nombre est un nombre pair entre 20 et 30. Certains des facteurs incluent 1 ; 2 ; 4 ; 7 et 14. De quel nombre s'agit-il?

2. Le nombre est un nombre pair supérieur à 40. Il a 10 comme facteur. C'est moins de 60. De quel nombre s'agit-il ?

3. Le nombre est un nombre à deux chiffres. Il a 5 comme facteur. Son chiffre de dizaine est inférieur à son chiffre des unités. L'une de ses paires de facteurs est 5 et 7. Quel est ce numéro?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Nombres avec des facteurs de 3 ; 6 ou 9 Déterminez si chaque nombre a 3 ; 6 ou 9 comme facteur. Explorez ces modèles:

- Un nombre a 3 comme facteur si la somme des chiffres est un nombre qui est dit lors du comptage par sauts par 3.

Exemple : 63 a 3 comme facteur car $6 + 3 = 9$ et 9 est un nombre que nous disons lorsque nous sautons le compte par 3.

- Un nombre a 9 comme facteur si la somme des chiffres est un nombre qui est dit lors du comptage par sauts par 9.

Exemple : 72 a 9 comme facteur car $7 + 2 = 9$ et 9 est un nombre que nous disons lorsque nous sautons le compte par 9.

- Un nombre a 6 comme facteur s'il a à la fois un facteur 2 et un facteur 3. Cela signifie qu'il doit être pair et la somme des chiffres doivent être un nombre dit lors du comptage par 3.

Exemple : 36 a 6 comme facteur parce qu'il est pair et parce que $3 + 6 = 9$ et 9 est un nombre que nous disons lorsque nous sautons le compte par 3.

Utilisez ces modèles pour résoudre les problèmes.

1. Est-ce que 3 est un facteur de 53 ? Comment savez-vous?

2. 9 est-il un facteur de 63 ? Comment savez-vous?

3. Est-ce que 6 est un facteur de 84 ? Comment savez-vous?

Premier ou composé Énumérez tous les facteurs de chaque nombre. Puis, écrivez si le nombre est premier ou composé.

Un nombre premier a exactement deux facteurs : 1 et le nombre lui-même.

Un nombre composé a plus de deux facteurs. Premier ou composé?

1. 18

2. 21

3. 31

4. 44

5. 23

Nombres premiers inférieurs à 100 Identifiez tous les nombres premiers moins de 100. Utilisez le comptage par sauts et les modèles factoriels pour vous aider à éliminer les nombres composés.

1. Encerclez 2 et sélectionnez tous les autres chiffres que vous dites lorsque vous sautez le compte par 2.
2. Encerclez 3 et sélectionnez tous les autres chiffres que vous dites lorsque vous sautez le compte par 3.
3. Encerclez 5 et sélectionnez tous les autres chiffres que vous dites lorsque vous comptez par 5 (certains sont déjà barrés).
4. Encerclez 7 et sélectionnez tous les autres chiffres que vous dites lorsque vous sautez le compte par 7.
5. Encerclez tous les nombres qui restent sauf 1.

Lorsque vous avez terminé, les nombres encadrés sont premiers et les nombres barrés sont composés.

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Les sièges sur le nouveau ferry seront arrangés dans un rectangle. Est-il préférable que le ferry ait 48 places ou 53 places ? Comment le savez-vous? 49 places serait-elle une bonne idée ? Utilisez des nombres, des mots et des images pour expliquer votre pensée.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 3

Le Plus Grand Commun Diviseur (P.G.C.D)

Objectifs d'apprentissage

- Je peux trouver des **facteurs communs** entre deux nombres entiers.
- Je peux identifier le plus **grand commun diviseur** entre deux nombres entiers

ACCÈS

Rapidité de réponse Votre professeur vous invitera à résoudre une multiplication d'activité d'examen des faits. Répondez à autant de problèmes que possible dans 60 secondes.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Facteurs communs Énumérez les facteurs de chaque nombre Sélectionnez ou entourez les facteurs communs de chaque paire de nombres.

1. 36 et 42

2. 18 et 4

3. 20 et 30

4. 21 et 35

5. 17 et 22

Trouver le plus grand commun diviseur Utilisez ce que vous savez des facteurs et facteurs communs pour résoudre chaque problème.

1. Une classe part en excursion. Il y a 36 filles et 27 garçons dans la classe. Les élèves seront divisés en groupes de filles et groupes de garçons. Quel est le plus grand nombre de groupes qui peuvent être fait pour que chaque groupe ait le même nombre d'enfants ? Combien d'enfants seront dans chaque groupe de garçons ? Combien d'enfants seront dans chaque groupe de filles?

2. Amira et ses amis partent en pique-nique. Amira veut faire des paquets de pommes et de bonbons à emporter pour le pique-nique. Elle a 24 pommes et 36 petits sacs de bonbons. Quel est le plus grand nombre de paquets qu'Amira peut préparer si chaque paquet doit avoir exactement le même nombre de pommes et exactement le même nombre de sacs de bonbons? Combien de pommes seront dans chaque paquet ? Combien de sacs des bonbons seront dans chaque paquet ?
3. Mohab fait des compositions florales. Il a 7 roses et 14 marguerites. Si Mohab veut que tous les arrangements soient identiques et de n'avoir plus de fleurs, quel est le plus grand nombre de compositions florales qu'il peut faire? Combien de roses et combien de marguerites y aura-t-il dans chaque composition florale?
4. Trouvez le Plus Grand Commun Diviseur (P.G.C.D) de 40 et 50.

5. Trouvez le P.G.C.D de 10 et 24.

6. Trouvez le P.G.C.D de 33 et 11.

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Décrivez comment un nombre et ses facteurs sont en relation. Utilisez des nombres, des mots et des symboles pour expliquer votre pensée.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 4

Identification des multiples de nombres entiers

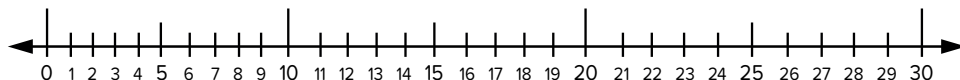
Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir des **multiples** des nombres entiers.
- Je peux identifier des multiples des nombres entiers.

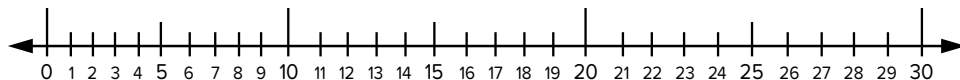
ACCÈS

Sauter le comptage sur une ligne numérique Tracez une ligne reliant chacun nombre pour afficher le comptage par sauts sur la droite numérique. Commencer à 0 dans chaque consigne.

1. Sautez le compte par 2 sur la droite numérique.



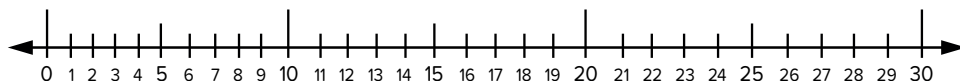
2. Sautez le compte par 3 sur la droite numérique.



3. Sautez le compte par 4 sur la droite numérique.



4. Sautez le compte par 5 sur la droite numérique.



5. Sautez le compte par 10 sur la droite numérique.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Colorez les multiples Utilisez les tableaux des centaines fournis par votre enseignant pour colorier les multiples.

1. Sautez le compte et coloriez les multiples de 2.
2. Sautez le compte et coloriez les multiples de 3.
3. Sautez le compte et coloriez les multiples de 4.
4. Sautez le compte et coloriez les multiples de 5.
5. Sautez le compte et coloriez les multiples de 6.
6. Sautez le compte et coloriez les multiples de 7.
7. Sautez le compte et coloriez les multiples de 8.
8. Sautez le compte et coloriez les multiples de 9.

Trouvez les modèles Utilisez des tableaux de centaines pour vous aider à identifier les motifs dans les multiples de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9. Ensuite, partagez vos observations sur les régularités avec un camarade. Enregistrez votre constat.

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Tahani prend le bus pour rentrer de l'école tous les jours, mais il ne l'amène pas directement chez elle. Après que le bus dépose Tahani, elle doit faire le reste du chemin jusqu'à sa maison. Le bus fait des arrêts tous les 4 kilomètres à la sortie de l'école. Si Tahani habite à 18 km de l'école, à quelle distance doit-elle marcher de l'arrêt de bus? Dessinez pour représenter votre pensée.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 5

Multiples communs

Objectifs d'apprentissage

- Je peux identifier **les multiples communs** de deux nombres.

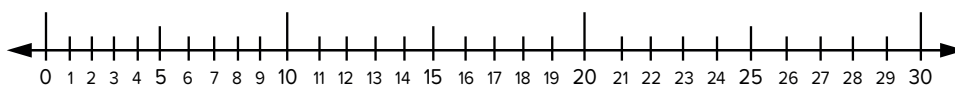
ACCÈS



Arrêt de bus

Les arrêts de bus ici Montrez où chaque bus s'arrête sur la ligne numérique.

- Bus 1 s'arrête tous les 3 kilomètres.
- Bus 2 s'arrête tous les 5 kilomètres.
- Bus 3 s'arrête tous les 9 kilomètres.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

La multiplication Votre professeur vous proposera de travailler avec un camarade. L'un de vous est le camarade A et l'autre est le camarade B. Regardez sur votre première carte et écrivez 10 multiples dessus. Ensuite, regardez la première carte du camarade pour voir quels multiples sont communs. Enregistrez vos réponses.

1.

Commun
multiple de
5 et 2:

2.

Commun
multiple de
3 et 4 :

3.

Commun
multiple de
8 et 2:

4.

Commun
multiple de
9 et 3:

5.

Commun
multiple de
2 et 6:

6.

Commun
multiple de
1 et 9:

7.

Commun
multiple de
4 et 5:

8.

Commun
multiple de
8 et 4:

9.

Commun
multiple de
5 et 3:

Voir les similitudes Listez les multiples pour chaque paire de nombres jusqu'à ce que vous trouviez les deux premiers multiples communs pour chaque paire.

1. 5 et 7: _____

2. 6 et 9: _____

3. 6 et 8 _____

4. 4 et 7: _____

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Quelle est la relation entre un nombre et ses multiples ? Utilisez des exemples pour appuyer votre réflexion.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 6

Relations entre les facteurs et les multiples

Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer la relation entre les facteurs et les multiples.
- Je peux déterminer si un nombre est un facteur ou un multiple d'un autre numéro.

ACCÈS

Énigmes multiples Lisez chaque énigme et résolvez-la. Il peut y avoir plus qu'une seule réponse.

1. Le nombre est un nombre impair. C'est un multiple de 3 et 5.
C'est supérieur à 20. De quel nombre s'agit-il ?
-

2. Le nombre est un nombre pair. C'est un multiple de 4 et 8. C'est entre 10 et 20. De quel nombre s'agit-il ?
-

3. Le nombre est un nombre pair. C'est un multiple de 3 4 et 6.
Quel est ce numéro?
-

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Établir des liens Réfléchissez aux relations entre les nombres dans chaque groupe. Écrivez au moins deux phrases décrivant ce que vous remarquez. Soyez prêt à partager votre réflexion.

1. ; 3 ; 6 ; et 12

2. ; 4 ; 8 ; 16 et 24

3. Comment les facteurs et les multiples sont-ils liés ?

Jeu des Facteurs et des Multiples Jouez à ce jeu avec un camarade. Placez les facteurs et les multiples sur les cartes face cachée dans une pile et mélangez-les. Choisissez une carte. Un camarade écrit les facteurs du nombre, l'autre écrit des multiples. Montrez votre travail et enregistrez vos réponses dans les cases. Choisissez une autre carte et changez de rôle.

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

Nombre:

Facteurs:

Multiples:

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Réfléchissez à ce que vous avez appris sur les facteurs et multiples. Comment les facteurs et les multiples se rapportent-ils aux faits de multiplication ? Utilisez des nombres, des mots et des symboles pour votre raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

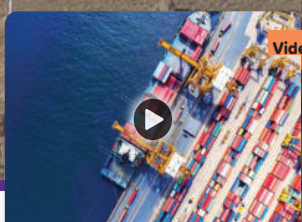
UNITÉ

7

Thème 2 | Opérations mathématiques et
Pensée algébrique

Unité 7

Multiplication et division : Calcul et relations



Port à conteneurs

Questions sur la vidéo de l'unité



Code rapide
egm4030

La vidéo des conteneurs montre comment les marchandises sont stockées et transportées à travers le monde en tableaux. Imaginez que vous avez à calculer combien de marchandises sont transportés en grand conteneurs

- ☐ Comment pourriez-vous utiliser la multiplication pour calculer de grandes quantités comme celles des conteneurs d'expédition?
- ☐ Comment pourriez-vous utiliser la division pour regrouper de grandes quantités uniformément dans différents conteneurs?



LEÇON 1

La stratégie de modèle de l'aire

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser une **stratégie** pour représenter une modèle de l'aire de deux chiffres par un chiffre.
- Je peux expliquer comment j'utilise la valeur de position pour multiplier.

ACCÈS

Remarquez et émerveillez-vous Regardez l'image qui suit. Écrivez quelque chose que vous remarquez et quelque chose que vous vous posez des questions dessus.



Je remarque _____

Je me demande .

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Dessin rapide Utilisez un dessin rapide pour résoudre les problèmes qui suivent.



Bateau fluvial sur le Nil

1. Vingt-deux passagers peuvent monter dans chaque bus fluvial à la fois. Quel est le nombre maximum de passagers que le bus fluvial peut porter s'il fait 5 voyages?
2. 17×4 _____
3. 21×3 _____
4. 14×5 _____

Multiplication avec modèle de l'aire Dessinez une stratégie pour résoudre le problème qui suivent.

1. Le trajet parcouru par le bus fluvial est de 58 kilomètres de long. Combien de kilomètres parcourt le bus fluvial s'il suit cet itinéraire 9 fois par jour ?

2. 35×7 _____ 3. 91×4 _____ 4. 88×6 _____

FAIS LES LIENS

Analyse des erreurs Examinez le travail des élèves qui suit. Identifiez ce que l'élève a correctement et incorrectement fait, puis essayez de résoudre correctement le problème.

Un élève a résolu le problème 36×8 de la manière suivante :

3 6

8

$8 \times 3 = 24$

$8 \times 6 = 48$

48
 $+ 24$

 72

$36 \times 8 = 72$

Expliquez votre pensée.



Vérifie ta compréhension

Suis les instructions de ton professeur pour réaliser cette activité.

LEÇON 2

La propriété distributive

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser un modèle de multiplication pour multiplier un nombre à un chiffre par un nombre entier avec jusqu'à quatre chiffres.
- Je peux expliquer la **propriété distributive de la multiplication**
- Je peux appliquer la propriété distributive de la multiplication pour résoudre les problèmes de multiplication.

ACCÈS

Décomposition des nombres Remplissez le nombre manquant pour chaque décomposition.

1. $536 = 500 + \underline{\hspace{2cm}} + 6$
2. $1\,275 = \underline{\hspace{2cm}} + 200 + 70 + 5$
3. $264 = 60 + 4 + \underline{\hspace{2cm}}$
4. $7\,625 = 5 + 7\,000 + 20 + \underline{\hspace{2cm}}$
5. $357 = 50 + \underline{\hspace{2cm}} + 7$

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

La propriété distributive . Utilisez une stratégie pour résoudre chaque problème.

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. 249×5 | 2. $4\,734 \times 5$ |
| 3. 530×7 | 4. $2\,391 \times 8$ |

Essayons-le Utilisez des nombres et des symboles pour résoudre chaque problème. Dessinez une stratégie pour vous aider si nécessaire.

	problème	Numéros de symboles	Modèle de l'aire
1.	32×7		
2.	5×483		
3.	7×723		
4.	$1\,673 \times 8$		

FAIS LES LIENS

Établir des connexions Lisez le problème. Résoudre à l'aide d'une stratégie ou en utilisant des chiffres et des symboles. Soyez prêt à partager votre pensée.

Un bus de ville mesure 1 280 centimètres de longueur. Quelle est la longueur de 3 bus de ville ?



Bus dans le désert



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 3

L'algorithme des produits partiels

Objectifs d'apprentissage

Je peux utiliser l'**algorithme des produits partiels** pour multiplier un nombre à un chiffre par un nombre entier jusqu'à quatre chiffres.

ACCÈS

La course étonnante Écrivez autant de façons différentes que vous le pouvez pour représenter le nombre 136. Utilisez une case distincte pour chaque représentation.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Produits partiels Utilisez le modèle de multiplication pour résoudre le problème. Puis, copiez la solution d'algorithme de produits partiels modélisée par votre prof.

Exemple: 731×4

Modèle de l'aire	Algorithme de produit partiel

Problème	Produits partiels	Modèle de l'aire
7×59		
624×4		
$6 \times 3\,293$		

Remplissez les blancs Remplissez les blancs avec les nombres manquants.

1.
$$\begin{array}{r} 239 \\ \times 7 \\ \hline 1\,400 \\ 210 \\ + 63 \\ \hline 1\,673 \end{array}$$

(_____ x _____)

(_____ x _____)

(_____ x _____)

2.
$$\begin{array}{r} 6\,421 \\ \times 6 \\ \hline 36\,000 \\ \hline 120 \\ + \hline \hline \end{array}$$

(_____ x _____)

(6×400)

($6 \times$ _____)

(6×1)

$$\begin{array}{r}
 3. \quad \quad 2,523 \\
 \times \quad \quad 5 \\
 \hline
 10\,000 \quad (\quad \times \quad) \\
 \quad \quad \quad (5 \times 500) \\
 \quad \quad 100 \quad (5 \times \quad) \\
 + \quad \quad \quad (5 \times 3) \\
 \hline
 \hline
 \quad \quad \quad
 \end{array}$$

FAIS LES LIENS

Analyse des erreurs Examinez le travail des élèves qui suit.

Est-ce que vous êtes d'accord ou en désaccord avec le travail et la solution de l'élève?

Résoudre le problème en utilisant l'algorithme des produits partiels.

Travail de l'élève :

$$\begin{array}{r}
 328 \\
 \times \quad 4 \\
 \hline
 32 \quad (8 \times 4) \\
 8 \quad (2 \times 4) \\
 + \quad 12 \quad (3 \times 4) \\
 \hline
 52
 \end{array}$$

Qu'est-ce que l'élève fait correctement ?	Qu'est-ce que l'élève fait incorrectement? Pourquoi il a commis cette erreur ?	Essayez de résoudre le problème correctement et expliquez votre réflexion.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 4

Multiplication à un chiffre

Objectifs d'apprentissage

- Je peux estimer des produits.
- Je peux utiliser l'**algorithme standard** pour multiplier un nombre à un chiffre numéro par un nombre entier comportant jusqu'à quatre chiffres.

ACCÈS

Similitudes dans les modèles Estimez les produits des deux problèmes. Ensuite, résolvez en utilisant la méthode assignée par votre professeur.

1. 64×7

Estimation::

Réponse :

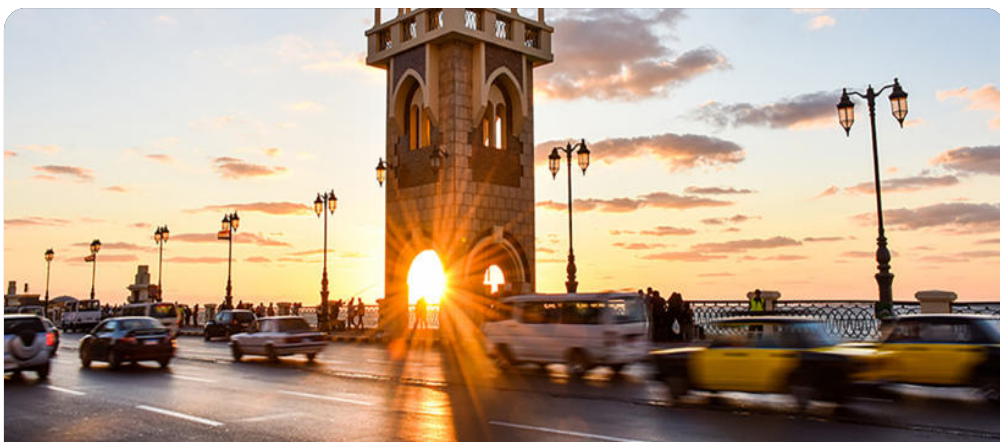
2. 132×8

Estimation::

Réponse :

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Utilisation de l'algorithme standard Estimer le produit pour les problèmes 3–8. Ensuite, résolvez en utilisant l'algorithme standard. Multiplier en utilisant une autre stratégie pour vous aider si nécessaire.



Voitures sur un pont

3. 32

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

Estimation:

Réponse :

4. 17

$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

Estimation:

Réponse :

5. 134

$$\begin{array}{r} 134 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

Estimation:

Réponse :

6. 758

$$\begin{array}{r} 758 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

Estimation:

Réponse :

7. $1\,349$

$$\begin{array}{r} 1\,349 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

E Estimation:

Réponse :

8. $2\,327$

$$\begin{array}{r} 2\,327 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

Estimation:

Réponse :

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Trois élèves ont essayé de résoudre 328×2 en utilisant l'algorithme standard. Expliquez qui, selon vous, a résolu le problème correctement et identifiez au moins une erreur dans la solution.

Étudiant 1

$$\begin{array}{r} 328 \\ \times 2 \\ \hline 646 \end{array}$$

Étudiant 2

$$\begin{array}{r} 1 \\ 328 \\ \times 2 \\ \hline 656 \end{array}$$

Étudiant 3

$$\begin{array}{r} 1 \\ 328 \\ \times 2 \\ \hline 746 \end{array}$$



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 5

Multiplication à deux chiffres de 10

Objectifs d'apprentissage

- Je peux identifier des régularités en multipliant deux multiples de 10.
- Je peux multiplier un nombre à deux chiffres par un multiple de 10.
- Je peux évaluer le caractère raisonnable d'une réponse en utilisant estimation et calcul mental.

ACCÈS

Calcul mental Lisez chaque question. Entourez ta réponse. Soyez prêt pour expliquer votre raisonnement.

1. 56×4 est-il plus proche de 200 ou plus proche de 2 000 ? 200 2 000

2. Est-ce que 156×4 est plus proche de 500 ou plus proche de 5000 ?
500 5 000

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Dix fois Prédisez ce que vous pensez qui arrivera lorsque vous multipliez deux multiples de 10 ensemble.

$$30 \times 5 = 150$$

$$30 \times 50 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \times 80 = 160$$

$$20 \times 80 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$70 \times 7 = 490$$

$$70 \times 70 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$50 \times 60 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$90 \times 70 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$40 \times 40 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$60 \times 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Multiplier un nombre à 2 chiffres par un multiple de 10

Résoudre chaque problème utilisant la stratégie du modèle de multiplication, les produits partiels algorithmes, ou l'algorithme standard. Utilisez l'estimation pour vous assurer que votre réponse est raisonnable.

Exemple: Un groupe de 38 personnes souhaite voyager en bus. Chaque bus le billet coûte 30 LE. Combien doivent-ils payer en tout ?



Les bus garés dans une pyramide

	Problème	Modèle de multiplication	Numéros de symbole
1.	40×62		
2.	70×55		
3.	54×30		
4.	40×78		
5.	44×20		
6.	15×30		
7.	10×40		
8.	72×40		

FAIS LES LIENS

Analyse des erreurs Examinez le travail de l'élève. Est-ce que la réponse est raisonnable? Comment le savez-vous? Expliquez votre pensée.

$$22 \times 50$$

$$(20 + 2) \times 50$$

$$(20 \times 50) + (2 \times 50)$$

$$100 + 100$$

$$200$$



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 6

Explorer les restes

Objectifs d'apprentissage

- Je peux identifier le **dividende**, le **diviseur** et le **quotient** d'un problème de partage.
- Je peux résoudre des problèmes de division.
- Je peux expliquer ce que représente **un reste** dans un problème de division.

ACCÈS

Comparez et connectez Lisez chaque problème avec un camarade. Répondez à chaque problème.

1. Il y a 8 équipes qui jouent au football. Il y a 9 élèves sur chaque équipe. Combien y a-t-il d'élèves en tout?
2. Il y a 72 élèves sur le terrain. Ils veulent faire des équipes avec 9 élèves dans chaque équipe. Combien d'équipes seront-ils en mesure de faire?
3. Il y a 72 élèves sur le terrain. Ils veulent se séparer en 8 équipes. Combien d'élèves seront dans chaque équipe?
4. En quoi les problèmes se ressemblent-ils ? Comment sont-ils différents?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Ce qui reste? Faites un dessin pour montrer votre pensée.

Salim a apporté 15 tartes pour les offrir à 4 de ses amis. Comment Saleem partage les tartes également?

Équation _____

Se rendre à Zamalek Écrivez des équations qui montrent combien de moyen de transport dont vous auriez besoin pour amener les gens à un événement. Notez s'il y aurait des personnes laissées de côté (reste). Dessinez une photo pour vous aider en cas de besoin.



Île de Zamalek

Trente-deux personnes doivent se rendre à un événement spécial à Zamalek. Il existe de nombreuses façons de se rendre à l'événement. Ils ne peuvent que choisir qu'une des méthodes de voyager pour l'ensemble du groupe de personnes. Regardez tous les moyens de transport qu'ils peuvent prendre dans le tableau.

Forme de Transport	Combien de personnes peuvent voyager	Équation
Microbus	9	
Moto	2	
Voiture	4	
Fourgon	7	

Quel moyen de transport le groupe doit-il prendre pour l'événement ?

Expliquez votre réponse.

FAIS LES LIENS

Aller à une compétition de natation L'équipe de natation prend un bus pour nager. Chaque bus peut accueillir 40 élèves. Une soixantaine d'élèves participeront à la rencontre. Combien de bus sont nécessaires ? Utilisez des nombres, des mots et symboles pour expliquer votre pensée.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 7

Modèle de la division

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser la valeur de position, les faits de multiplication et les régularités avec des zéros pour diviser les multiples de 10, 100 et 1 000 par un chiffre diviseurs.

ACCÈS



Jeu de tableau de division

Suivez les instructions pour créer des tableaux pour montrer la division.

Matériel pour deux joueurs

- Cartes numérotées 6 à 25
- Un cube numérique à 6 faces
- Un morceau de papier millimétré

Objectif du jeu

- Avoir le score total le plus élevé

Directions

1. Mélangez les cartes numérotées. Placez le pont avec les nombres vers le bas sur la table.
2. Le joueur A pioche une carte numérique. Ce nombre devient le dividende.
3. Le joueur A lance le cube numérique. Le nombre sur le cube numérique est le diviseur. Remplissez ce nombre de carrés par rangée sur le papier quadrillé jusqu'à ce que vous atteignez le dividende. Il se peut qu'il vous reste des carrés qui ne remplissent pas une ligne entière. Ce sont des restes.
4. Remplissez les informations dans le tableau, y compris s'il reste des restes carrés.



Jeu de tableau de division

- Le score du joueur A est le nombre dans la colonne « nombre de lignes ». Je tombe les carrés ont été utilisés dans le tableau (pas de restes), puis le score du joueur A est le double du nombre de lignes.
- Gardez une trace du score dans le tableau. Le joueur avec le total le plus élevé score après 5 tours gagne.

Tour	Tour Le total Nombre de Carrés (Dividende)	Carrés Par rangée (Diviseur)	Nombre de lignes (Quotient)	Laisse pour compte Carrés (Reste)	But
Exemple	23	4	5	3	5
1					
2					
3					
4					
5					
Score total					

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Motifs de division Étiquetez les parties de l'équation en utilisant les mots diviseur, dividende et quotient. Ensuite, recherchez des modèles à compléter les problèmes restants. Le premier problème du tableau est un exemple qui est rempli pour vous

$600 : 3 =$ réponse

600 est appelé le _____.

3 est appelé le _____.

La réponse s'appelle le _____.

Comment avez-vous utilisé des faits et des modèles que vous connaissez pour vous aider à résoudre les problèmes?

Équation	Fait lié	Quotient
$600 : 3$	$6 : 3 = 2$	200
$150 : 5$		
$1,200 : 6$		
$200 : 4$		
$700 : 7$		
$6,400 : 8$		
$4,500 : 9$		
$270 : 3$		

FAIS LES LIENS

Prendre le métro

Il y a 8 100 personnes qui doivent se rendre au travail lundi matin à 7h00. Ils veulent tous prendre le métro pour se rendre au travail. Il y a 9 voitures dans chaque métro. Si 90 personnes peuvent entrer dans chaque voiture, tout le monde peut-il prendre le même métro pour se rendre au travail? Expliquez votre pensée en utilisant des nombres, des mots et des symboles.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 8

Modèle de l'aire et la division

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser des modèles de multiplication pour représenter et résoudre les problèmes de division.

ACCÈS

Nombre cible Votre professeur vous donnera une carte numérique. Vous allez utiliser votre nombre pour vous aider à créer un nombre cible.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Comprendre le modèle de multiplication Résoudre chaque problème à l'aide d'un modèle de multiplication.

1. Une organisation a fait don de 89 livres à une école. Les livres devront être partagés entre 6 salles de classe. Combien de livres chacun doit obtenir en classe ?
2. Rachida a économisé 545 LE pour acheter une petite voiture. Elle l'a fait en économisant 5 LE chaque jour, elle travaillait dans son quartier. Combien de jours a-t-elle dû travailler pour économiser suffisamment d'argent pour acheter une petite voiture ?
3. Amir a acheté un livre d'autocollants. Il y avait 92 autocollants dans le livre. Il voulait les donner à 4 de ses amis. Combien d'autocollants chacun de ses amis recevra-t-il ?

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Il y a 492 voitures qui doivent garer au stade. Le stade dispose de 4 parkings. Le stade peut contenir le même nombre de voitures à garer dans chaque parking. Comment pourriez-vous utiliser des Problèmes pour vous aider à résoudre $492 \div 4$? Utilisez des mots, des chiffres et symboles pour expliquer votre pensée.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 9

L'algorithme des quotients partiels

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser l'algorithme des quotients partiels pour résoudre les problèmes de division.

ACCÈS

Correspondance de modèle Écrivez le problème de division qui correspond à chaque domaine de maquette. N'oubliez pas d'inclure le quotient et le reste, s'il y en a

1. 6	300	60	18
	50	10	3

2. 4	4 000	1 200	400	28	
	1 000	300	100	7	R3

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Algorithme des quotients partiels Résoudre chaque problème en utilisant l'algorithme des quotients partiels. Décidez qui résoudra chaque problème avec votre groupe. Vous apprendrez à chacun de résoudre votre problème.

Exemple

$$\begin{array}{r|l} 897 & 4 \\ \hline \end{array}$$

Problème 1

$$\begin{array}{r} 892 \\ 4 \end{array}$$

Problème 2

$$\begin{array}{r} 590 \\ 5 \end{array}$$

Problème 3

$$\begin{array}{r} 1\ 216 \\ 3 \end{array}$$

Problème 4

$$\begin{array}{r} 925 \\ 6 \end{array}$$

FAIS LES LIENS

Écrire sur les mathématiques Examinez les deux stratégies différentes pour résoudre $812 : 4$. Décrire comment le modèle de multiplication et le modèle partiel algorithme des quotients sont similaires et comment ils sont différents.

812 : 4 = 203	
Area Model	Partial Quotients
4 4 × 200 = 800 4 × 3 = 12 0 200 + 3 = 203	812 800 12 12 00 4 200 3 200 + 3 = 203



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 10

L'algorithme de division standard

Objectifs d'apprentissage

- Je peux estimer des quotients en utilisant la valeur de position et les modèles dans Multiplication et division.
- Je peux utiliser l'algorithme standard pour résoudre des problèmes de division.

ACCÈS

Estimons Utilisez l'estimation pour répondre aux questions. Entourez votre réponse. Soyez prêt à expliquer votre raisonnement.

Est-ce que $1\,836 : 3$ est plus proche de 60 où 600?

Est-ce que $7\,158 : 3$ est plus proche de 2 000 où 3 000?

Est-ce que $736 : 4$ est plus proche de 100 où 200?

Est-ce que $491 : 4$ est plus proche de 120 où 150?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Trouvez la similarité . Estimez le quotient, puis faites un rapide Tirage au sort du problème.

1. $68 : 4$

Le quotient sera compris entre _____ et _____.

Tirer rapidement

Algorithme standard

2. $457 : 3$

Le quotient sera compris entre _____ et _____.

Tirer rapidement

Algorithme standard

Essayons-le Résolvez les problèmes en utilisant l'algorithme standard.

1. $454 : 3$

2. $778 : 2$

3. $368 : 3$

4. $4\,858 : 4$

FAIS LES LIENS

Établir des connexions

Un train a 784 places pour les passagers. S'il y a 7 voitures sur le train et chaque voiture a le même nombre de sièges, combien de passagers peuvent s'asseoir dans chaque voiture ? Résoudre le problème en utilisant au moins deux stratégies différentes.

$784 : 7$

Première stratégie

Deuxième stratégie



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 11

Division et multiplication

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser les propriétés de la valeur de position pour enregistrer avec précision les quotients.
- Je peux utiliser la multiplication pour vérifier les réponses des problèmes de division.

ACCÈS

Repérez la différence Étudiez les deux problèmes de division résolus en utilisant l'algorithme standard. Identifiez autant de différences que possible entre les deux problèmes.

$\begin{array}{r} 939 \\ - 900 \\ \hline 39 \\ - 30 \\ \hline 9 \\ - 9 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 313 \\ 3 \overline{) 939} \\ \underline{9} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 277 \\ - 270 \\ \hline 7 \\ - 6 \\ \hline 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 92 \text{ R}1 \\ 3 \overline{) 277} \\ \underline{6} \\ 17 \\ \underline{6} \\ 11 \\ \underline{6} \\ 5 \end{array}$
---	---	--	---

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Valeur de position et quotient Tout d'abord, encerclez les problèmes que vous pensez aura un quotient avec moins de chiffres que le dividende. Puis, estimez le quotient et résolvez chaque problème en utilisant l'algorithme de division. Pensez à l'endroit où placer le premier chiffre dans le quotient.

1. $346 : 5$

Le quotient est compris entre _____ et _____.

Solution

2. $1\,266 : 6$

Le quotient est compris entre _____ et _____.

Solution

3. $834 : 3$

Le quotient est compris entre _____ et _____.

Solution

4. $1429 : 7$

Le quotient est compris entre _____ et _____.

Solution

5. $4590 : 3$

Le quotient est compris entre _____ et _____.

Solution

6. $562 : 8$

Le quotient est compris entre _____ et _____.

Solution

Vérifier votre réponse Sélectionnez trois problèmes dans Valeur de position et le quotient à vérifier.

FAIS LES LIENS

Du Caire à Alexandrie . Kazim veut voyager du Caire à Alexandrie, qui est une distance de 218 kilomètres. Il envisage d'arrêter 3 fois en chemin. Après combien de kilomètres doit-il prévoir de s'arrêter? Ne résolvez pas ce problème. Expliquez plutôt comment vous aidez un ami à le résoudre. Quelles mesures leur diriez-vous de prendre ? Comment doivent-ils vérifier leurs réponses ? Notez votre pensée.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

Thème 2 | Opérations mathématiques et
Pensée algébrique

UNITÉ 8

Ordre des Opérations



Vidéo

Commander

Questions sur la vidéo de l'unité

Omar et Mariam sont en voyage scolaire et entre dans une usine. Ils apprennent comment l'usine fabrique des voitures. Les guides expliquent l'ordre de chaque étape et pourquoi il est important. Après le voyage scolaire, Omar et Mariam veut savoir de plus sur l'ordre et pourquoi il est important.



Code rapide
egm4091



- ☐ Qu'est-ce qui a un ordre dans votre école ou votre maison ?

L'ordre a-t-il d'importance ? qu'est-ce qui se passe si l'ordre est modifié ?

- ☐ En mathématiques, y a-t-il des opérations dans quel ordre? Que sont-elles? Donnez Des exemples de ce qui se passe si l'ordre est modifié.

LEÇON 1

Ordre des opérations

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser l'ordre des opérations pour résoudre des problèmes avec plusieurs opérations.

ACCÈS

Lequel n'appartient pas ? Résoudre les problèmes. Ensuite, pensez à quel problème n'appartient pas à l'ensemble. Sélectionnez ou encerclez-le problème dont vous pensez qu'il n'appartient pas et expliquez votre façon de penser.

1. $6 \times 4 - 4 =$ _____

2. $100 - 80 \times 1 =$ _____

3. $60 + 20 - 50 =$ _____

4. $2\,356 - 2\,336 =$ _____

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Trouvez la réponse Travaillez avec votre camarade pour résoudre chaque problème. Trouvez la bonne réponse et écrivez l'équation en dessous. Si la réponse n'est pas répertoriée, réécrivez le problème sous "Autre"

L'ordre des opérations

les parenthèses

la multiplication et la division

l'addition et la soustraction

(de gauche à droite)

$2 + 4 \times 6$

$24 - 8 : 4 + 6$

$15 : 5 + 4 + 1$

$48 : 4 + 9$

$36 : 9 + 4$

$15 - 7 + 2 + 6$

$7 + 70 : 10 - 2$

$99 - 10 \times 9 + 7$

$8 \times 2 + 24 - 12$

$49 - 7 \times 6 + 4$

$12 - 72 : 12 + 2$

$24 + 36 : 6 + 2$

$8 \times 3 + 6 + 2$

$80 : 10 + 6 - 3$

$40 - 7 \times 5 + 2$

8

11

16

28

32

Autre

FAIS LES LIENS

Qui a raison ? Salim et Sarah ont tous deux résolu le problème $74 - 61 + 8 \times 5$. Salim dit que la réponse est 105 et Sarah dit que la réponse est 53. Qui a raison ? Comment le savez-vous ? Aidez la personne qui n'a pas raison pour réaliser son erreur.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

LEÇON 2

L'ordre des opérations et Problèmes

Objectifs d'apprentissages

- Je peux utiliser l'ordre des opérations pour résoudre des problèmes avec plusieurs opérations.
- Je peux écrire et résoudre une équation pour représenter ce qui se passe dans un problème à plusieurs étapes.

ACCÈS

Les nombres Résoudre les problèmes. Ensuite, réécrivez chaque problème plus efficacement.

1. $67 + 67 + 67 + 67 + 67 - 15 =$ _____

2. $568 + 78 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 =$ _____

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

L'ordre des opérations et les problèmes de l'histoire

Utilisez des nombres et symboles pour représenter ce qui se passe dans chaque problème, puis résoudre. Rappelez-vous l'ordre des opérations .

1. Abdullah adore collectionner les timbres. Il a reçu 246 timbres pour son anniversaire. Il a gardé 25 des timbres et maintenant il veut donner le reste à 6 de ses amis. Combien de timbres chaque ami obtient s'ils les partagent également?
2. Maha a marché 14 kilomètres par jour pendant 2 semaines. La Semaine d'après, elle a marché 56 kilomètres. Combien de kilomètres a-t-elle marchés pendant ces 3 semaines ?

3. Achraf doit prendre le bus pour se rendre au travail. Il faut 27 minutes pour arriver à l'arrêt de bus près de son travail. Ensuite, il doit marcher pendant 12 minutes de l'arrêt de bus à son lieu de travail. Combien de minutes Achraf passe-t-il au travail pendant une semaine de 5 jours ?

4. Un groupe de touristes fait le tour d'Alexandrie. Il y a 172 touristes et 8 guides touristiques dans le groupe. Ils veulent voyager aux pyramides en microbus. Chaque microbus peut contenir 9 personnes. De combien de microbus auront-ils besoin pour que tout le monde aille aux pyramides?

5. Nachwa veut faire des muffins aux mûres. Chaque muffin aura 6 mûres dedans. Elle achète 198 mûres du magasin. Sur le chemin de la maison, elle en mange 17 mûres. Combien de muffins peut-elle faire avec les mûres qu'il lui reste ?

FAIS LES LIENS

Écrire mon propre problème Écrivez un problème qui peut être représenté par $(50 - 36) : 4$.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour compléter cette activité.

Révisé par

Mme /Manal Azkoul
Conseiller en Mathématiques

M/Akram Fawzy

M/Rachad Farag

L'administration générale de planification et formulation du curricula
Sous la surveillance de

Dr. Guibril Anwar Héméda

Directeur de l'Administration Centrale de Développement des Curricula

Droits d'auteur © 2026 - 2027

Tous les droits d'auteur sont réservés au ministère de l'Éducation et de l'Enseignement technique de la République arabe d'Égypte. C'est interdit de distribuer ce livre en dehors du ministère de l'Éducation nationale et de l'Enseignement technique.

مفاس الكتاب	ورق المتن	ورق الغلاف	ألوان الكتاب	عدد الصفحات	تاريخ الطبعة	كود الكتاب
١٩ x ٢٧ سم	٧٠ جراماً	١٨٠ جراماً	٤ ألوان	١٣٦	٢٠٢٦-٢٠٢٧	

رقم الإيداع: ٢٠٢٦/١٠١٢٤

الترقيم الدولي: 978-633-8475-40-6

غير مصرح بتداول هذا الكتاب خارج وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

