

Quatrième primaire

Environ 2 229 960
blocs de pierre

La masse approximative
d'une pierre est environ
2 300 kg



Maths 2^{ème} Semestre

2025-2026

4^{ème} Primaire

Nom :

PREFACE

I l 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.

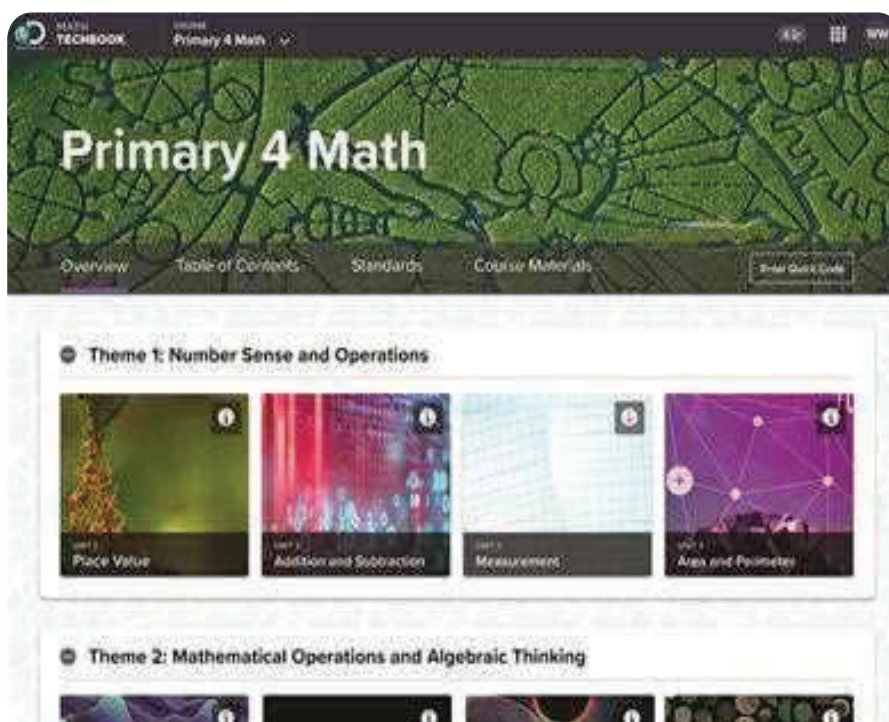
Le MOETE est très fier de présenter cette nouvelle série de manuels, « Découvre », ainsi que le numérique accompagnant le matériel d'apprentissage qui capture sa vision du parcours de transformation. C'est le résultat de nombreuses consultations, beaucoup de réflexion et beaucoup de travail. Nous avons 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 Egypte est une partie originale de la vision du président, car la réforme globale de l'éducation en Egypte 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.

Chers parents/tuteurs,

Bienvenue au livre d'enseignement des Mathématiques en classe Primaire 4! Ce programme compréhensif inspire les apprenants 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 apprenants apprennent à raisonner mathématiquement, à communiquer en utilisant un langage mathématique, à demander des questions significatives, à résoudre des problèmes complexes et à travailler en collaboration et en binômes.

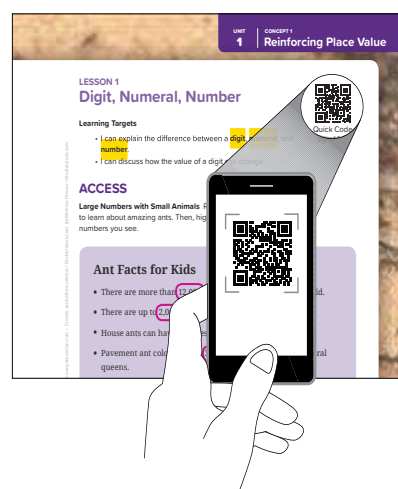


Ce manuel a été conçu et écrit pour enseigner les mathématiques standards aux classes primaire 4 du Ministère de l'Éducation. Sa structure représente les changements du ministère dans le cadre de l'éducation 2.0, concentrés spécifiquement sur l'accès aux connaissances nouvelles et anciennes, à renforcer la compréhension contextuelle et la maîtrise de la procédure et à faire des liens entre les mathématiques pour soutenir l'application des compétences et des notions. Pour aider les apprenants à donner un sens au contenu mathématique, le programme intègre également une approche thématique et une variété de scénarios réels.

Le manuel technologique de mathématiques de la classe Primaire 4 lance le défi pour s'appuyer sur ce qu'ils ont appris dans les années précédentes, en appliquant les notions et les compétences avec de nouvelles méthodes. Les apprenants apprennent également de nouvelles notions et des compétences complexes qui les préparent à affronter les nouveaux défis en Primaire 5 et dans les classes supérieures. Ceux-ci assument davantage la responsabilité de leur propre apprentissage et sont engagés à chercher des opportunités pour appliquer ce qu'ils apprennent dans la vie réelle.

Le travail majeur de la classe Primaire 4 comprend la multiplication, la division, les fractions, les nombres décimaux et les figures planes telles que les droites, les segments de droite, les demi-droites et les angles. Bien que ces notions peuvent sembler être des sujets distincts, les apprenants étudient et appliquent des modèles et relations entre les sujets pour construire une compréhension plus profonde de chacun. Ils résolvent les problèmes de la multiplication des fractions, relient la mesure des angles à des fractions, explorent la relation inverse entre la multiplication et la division et comparent les nombres décimaux, les fractions et la valeur de position. En effet, ils apprennent à penser comme des mathématiciens lorsqu'ils observent des modèles et des règles, persévèrent pour résoudre les problèmes difficiles, représentent et expliquent leurs pensées et modélisent leurs solutions avec précision.

Pour susciter la curiosité et motiver l'apprentissage, le manuel technique de mathématiques de la classe Primaire 4 propose des textes clairs et attrayants, des vidéos, des outils numériques et des activités pratiques. Ces dernières exigent des apprenants l'étude des modèles et des règles mathématiques et les encouragent à communiquer en utilisant le langage mathématique et les modèles. Le programme les engage également dans de nombreux types d'écriture et leur demande d'expliquer et d'appuyer leur raisonnement en se servant de mots, de chiffres, de figures et de symboles. En s'engageant dans la résolution des tâches et des problèmes riches, les apprenants, s'appuyant sur des connaissances antérieures, parviennent à établir des liens entre les mathématiques et la vie réelle.



Chers parents/tuteurs, *la suite*

Le manuel technologique de mathématiques de la classe Primaire 4 est divisé en unités, chaque unité en plusieurs concepts, et chaque concept en plusieurs leçons. Chaque leçon comporte trois parties essentielles : **Accès**, **CONSTRUIS** et **fais les liens**.

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

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES Les apprenants mettent l'accent sur la communication de leur compréhension, leur raisonnement, leurs preuves et stratégies mathématiques.

FAIS LES LIENS Les apprenants acquièrent une compréhension conceptuelle approfondie et un fondement solide pour accéder aux connaissances dans les prochaines leçons.

En outre, les fonctionnalités **CONCLUSION**, **PRATIQUE** et **VÉRIFIE TON ACQUISITION** permettent aux apprenants de démontrer leur formation verbalement ou par écrit.

Nous vous encourageons à soutenir votre apprenant dans l'utilisation des interactions imprimé et en ligne sur n'importe quel appareil. Ensemble, vous et votre apprenant, passez une année fantastique avec les mathématiques.

Sincèrement,

L'équipe de mathématiques

Table des matières

Avant-propos et Mots du Ministre de l'Éducation et de l'Enseignement
Technique viii

Lettre aux parents / tuteurs x

— Thème 3 | Les fractions, les décimaux et les relations proportionnelles —

Unité 9 Les fractions

Concept 9.1 Composer et décomposer les fractions

Leçon 1 Fractions unitaires 2

Leçon 2 Décomposition Des Fractions 5

Leçon 3 Plus de la décomposition des fractions 6

Leçon 4 Fractions et nombres mixtes 8

Leçon 5 Additionner et soustraire les fractions 11

Leçon 6 Addition des nombres mixtes 13

Leçon 7 Soustraction des nombres mixtes 15

Concept 9.2 Comparer des fractions

Leçon 8 Comparer des fractions ayant les mêmes dénominateurs
ou les mêmes numérateurs 18

Leçon 9 Même fraction, différentes manière 20

Leçon 10 Fractions références 23

Leçon 11 Applications sur Les fractions de référence 25

Concept 9.3 Multiplication et fractions

Leçon 12 Fractions équivalentes en utilisant la propriété d'identité .. 28

Leçon 13 Fractions équivalentes en utilisant la Multiplication
et la division 31

Leçon 14 Plusieurs multiples manquants 33

Leçon 15 Multiplier par un entier 36

Unité 10 Les décimaux

Concept 10.1 Définir les décimaux

Leçon 1 Découvrir les décimaux	39
Leçon 2 Puissance de 100	41
Leçon 3 La valeur de position	43
Leçon 4 Les décimaux sous des formes différentes	46

Concept 10.2 Décimaux et Fractions

Leçon 5 Même valeur, méthodes différentes	50
Leçon 6 La décomposition d'un entier	53
Leçon 7 Tout est équivalent	55

Concept 10.3 Opérations sur les décimales

Leçon 8 Comparaison des décimaux	58
Leçon 9 Comparer les fractions et les nombres décimaux	62
Leçon 10 Additionner des fractions avec les dénominateurs 10 et 100 à l'aide de modèles.....	64
Leçon 11 Additionner deux fractions avec Dénominateurs 10 et 100 Par Conversion des fractions équivalentes.....	67

Unité 11 Des données avec des fractions

Concept 11.1 Créer et analyser des graphes

Leçon 1 Différents graphes	72
Leçon 2 Tracer tout au long	77
Leçon 3 Décomposer en batons	80

Unité 12 La géométrie

Concept 12.1 Concepts géométriques

Leçon 1 Les points, les droites, les segments de droite et les demi-droites	86
Leçon 2 La Relation entre deux droites	89
Leçon 3 La symétrie	91
Leçon 4 La géométrie dans le monde réel	93

Concept 12.2 Classification des figures géométrique

Leçon 5 Classification des angles	95
Leçon 6 Tracer des angles	97
Leçon 7 Classification des triangles	99
Leçon 8 Tracer des triangles	102
Leçon 9 Classification des quadrilatère	104

Unité 13 Les angles d'un cercle

Concept 13.1 Diviser les cercles en angles

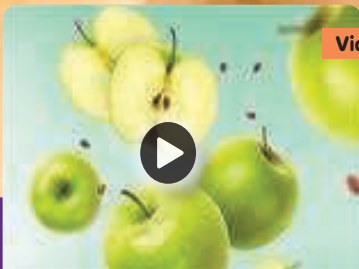
Leçon 1 Le Cercle et les mesures des angles	108
Leçon 2 Les angles en utilisant d'un modèle de cercle	111

Concept 13.2 Mesurer et tracer des angles

Leçon 3 L'utilisation des rapporteurs	113
Leçon 4 La mesure des angles	116
Leçon 5 Tracer des angles	118
Leçon 6 Tracer des angles à l'aide d'un rapporteur	121
Leçon 7 Classer les triangles à l'aide des Outils géométriques	124

Unité 9

Les fractions



Fractions de pommes

Vidéo de questions de l'unité

Regarde la vidéo “ Fractions de pommes ” ci-jointe qui montre comment lire, écrire et comparer des fractions. Comme le montre la vidéo, tu peux couper une pomme en fractions. Tu peux penser à des fractions d'une collection (ensemble) de pommes, ou les pommes peuvent être une fraction d'un ensemble de fruits.

- ☐ En quoi les fractions d'un tout sont-elles différentes des fractions d'un ensemble ? Comment se ressemblent-elles ?
- ☐ Pendant que tu manges des repas tout au long de la journée, réfléchis à la façon dont tu pourras représenter les quantités sous forme de fractions d'un tout ou de fractions d'un ensemble.



LEÇON 1
Fractions unitaires

Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir les fractions unitaires
- Je peux identifier les fractions unitaires.
- Je peux composer d'autres fractions avec les fractions unitaires.

ACCÈS

Identifie les fractions unitaires Complète le tableau avec les informations demandées concernant chaque fraction.

		Nombre total des parties égales	Nombre total des parties égales coloriées	Écriture en lettres	Écriture sous forme de fractions
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

7. Donne la définition de chacun des termes suivants :

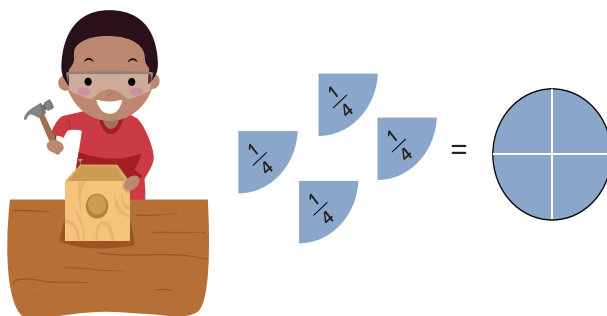
Numérateur _____

Dénominateur _____

Fraction unitaire _____

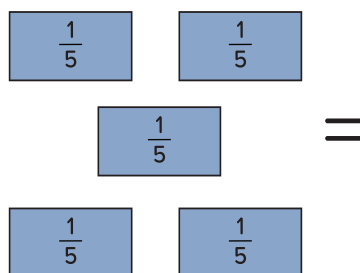
CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Construis tes connaissances utilise la figure ci-jointe pour t'aider à comprendre la signification de la composition d'une fraction. Puis, compose des fractions pour résoudre les problèmes.



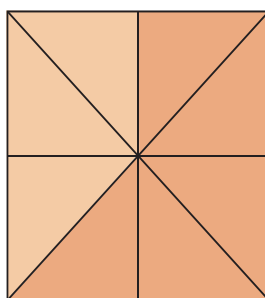
1. Selon toi, que signifie composer une fraction ? Donne tes idées.

2. Dessine et nomme un modèle composé par ces fractions unitaires.

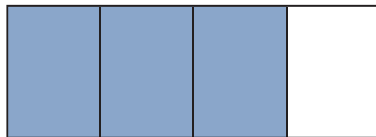


3. Crée un modèle qui représente $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1$ entier. Utilise des cercles ou des rectangles.

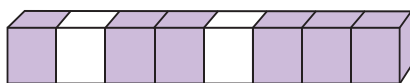
4. En combien de fractions unitaires cinq-huitièmes est-il composé ? _____



5. Regarde le schéma ci-joint. Écris une équation en te servant des fractions unitaires pour montrer comment composer cette fraction.



6. Quelle fraction représente les cases coloriées ? Écris une équation en utilisant des fractions unitaires pour montrer comment composer cette fraction.



7. Regarde le point E sur la droite numérique. Combien de fractions unitaires de $\frac{1}{8}$ faut-il pour représenter le point E ? _____



8. Quelle expression, parmi les expressions suivantes est égale à $\frac{5}{6}$? Entoure la bonne réponse.

A. $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} + \frac{3}{6} + \frac{4}{6} + \frac{5}{6}$

B. $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$

C. $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

D. $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

Dessine un modèle pour l'illustrer. Utilise des cercles ou des rectangles.

FAIS LES LIENS

Fractionne les aliments en t'amusant Lis le problème et dessine un modèle pour montrer ta solution.

Deux familles sont allées au restaurant local. Chaque famille a commandé le "feteer meshaltet". La famille d'Iman voulait que leur feteer soit partagé en 6 morceaux égaux tandis que celle d'Ayman voulait que leur feteer soit partagé en 8 morceaux égaux. Sachant que les deux feteer sont de même taille, quelle famille aura le plus gros morceau à manger ? Comment l'as-tu su ?



Vérifie ton acquisito

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 2

Décomposition des fractions

Objectif d'apprentissage

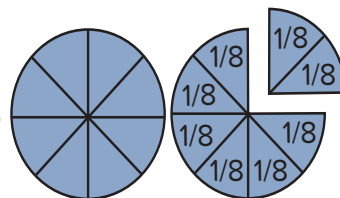
- Je peux **décomposer** des fractions en fractions unitaires.

ACCÈS

Fraction Charades Sous la supervision de ton enseignant, travaille avec un petit groupe pour mimer une fraction et à ton tour tu devineras les fractions mimées par tes camarades.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Décompose-le Sers-toi de la figure qui t'aidera à comprendre la signification de la décomposition d'une fraction.



1. Selon toi, que signifie décomposer une fraction ? Donne tes idées.
2. Écris une équation décomposant le tout en des fractions unitaires.



= _____

3. Écris une équation décomposant $\frac{3}{5}$ en des fractions unitaires.

FAIS LES LIENS

Fractionne les aliments en t'amusant Lis le problème. Dessine un modèle, puis écris une équation en te servant de fraction unitaire pour montrer ta solution.

Mazen a besoin du $\frac{3}{4}$ d'un verre de sucre pour préparer sa recette. Sachant qu'il avait un verre gradué pouvant mesurer le $\frac{1}{4}$ d'un verre de sucre, combien de fois aura-t-il besoin de remplir le verre gradué afin de réaliser sa recette ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 3

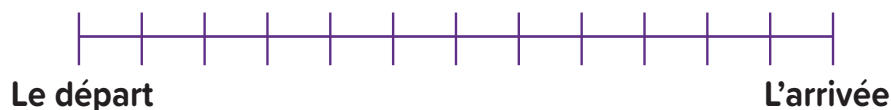
Plus de la décomposition des fractions

Objectif d'apprentissage

- Je peux représenter des fractions avec des additions et des soustractions répétées formées d'une unité et d'autres fractions.

ACCÈS

Une course vers la ligne d'arrivée Précise où chaque coureur s'arrête.



1. Le coureur 1 commence à courir du point de départ, s'arrête au point _____.
2. Le coureur 2 commence à courir du point de _____, s'arrête au point _____.
3. Le coureur 3 commence à courir du point de _____, s'arrête au point d'arrivée.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

J'ai Qui a..... ? Suis l'instruction de l'enseignant pour comprendre les règles du jeu. Fais attention à ce que tes camarades disent, et lis à haute voix ta carte quand ton tour viendra.

Plusieurs méthodes de décomposition Dessine des modèles et écris autant d'équations possibles pour décomposer les fractions suivantes.

1. $\frac{9}{12}$

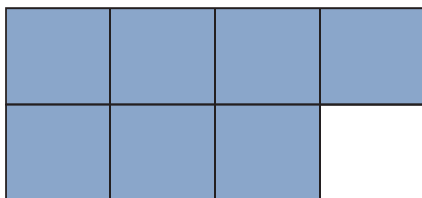
3. $\frac{15}{18}$

2. $\frac{12}{15}$

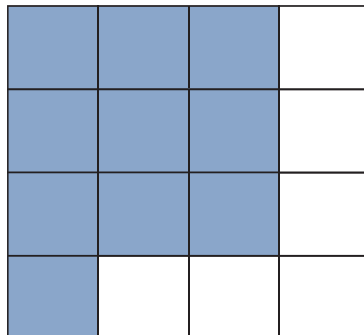
4. $\frac{18}{24}$

Écris la fraction qui représente chaque modèle, puis écris autant d'équations que tu veux. peux-tu décomposer chaque fraction

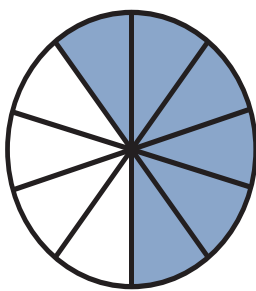
1.



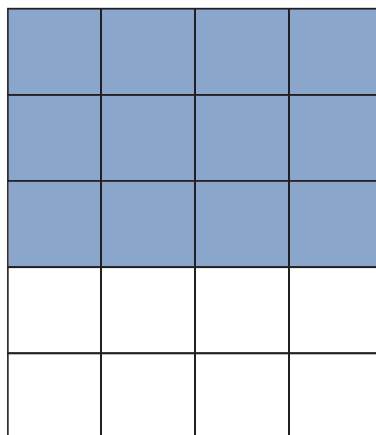
3.



2.



4.



FAIS LES LIENS

Partage les popcorns Omar a mangé le $\frac{1}{5}$ d'un sac de popcorn. Avec son frère Amir, ils se sont partagés le reste du sac. Écris des équations qui montrent deux méthodes par lesquelles ils peuvent partager le reste.



L'éclatement du popcorn



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 4

Fractions et nombres mixtes

Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir les nombres mixtes.
- Je peux définir les fractions impropres.
- Je peux expliquer comment les nombres mixtes et les fractions impropres sont reliés aux fractions unitaires.

ACCÈS

Une erreur d'analyse Analyse le travail des apprenants et réponds. Identifie les réponses correctes et incorrectes de l'apprenant, puis essaye de répondre correctement à la question.

Problème: Décompose la fraction suivante : $\frac{3}{5}$

Solution de l'apprenant :

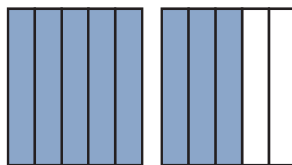
$$\frac{\boxed{1}}{\boxed{2}} + \frac{\boxed{2}}{\boxed{3}} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{5}}$$

Les réponses correctes de l'apprenant.	Les réponses incorrectes de l'apprenant. Les raisons pour lesquelles l'apprenant a commis ces erreurs.	Essaye de résoudre correctement le problème. Explique ta méthode de travail.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Les fractions impropres Travaille avec un partenaire pour résoudre les problèmes.

1. Dessine un modèle qui représente la fraction $\frac{3}{2}$.
2. Dessine et nomme un modèle qui représente la fraction $\frac{7}{3}$.
3. Réfère-toi au modèle et réponds aux questions suivantes :



Quelle est la fraction unitaire utilisée pour construire cette fraction impropre ?

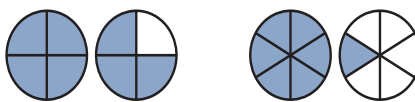
Combien de fractions unitaires sont-elles coloriées ? _____

Quelle est la fraction impropre représentée par ce modèle ? _____

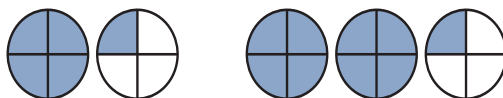
4. Dessine et nomme un modèle qui représente la fraction $\frac{16}{6}$.

Entoure le modèle qui convient à chacune des fractions impropres suivantes :

5. $\frac{7}{6}$



6. $\frac{5}{4}$



D'un nombre mixte à une fraction impropre Partie 1 Colorie le modèle qui représente le nombre mixte, puis écris la fraction impropre équivalente.

$$3\frac{1}{5}$$

D'un nombre mixte à une fraction impropre Partie 2 Colorie le modèle qui représente le nombre mixte, puis écris la fraction impropre équivalente. $2\frac{1}{3}$



D'un nombre mixte à une fraction impropre Partie 3 Convertis les nombres mixtes en fractions impropres.

1. $5\frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $2\frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

3. $4\frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

4. $3\frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$

FAIS LES LIENS

Fractionne les aliments en t'amusant Mona a préparé un gâteau de forme carrée pour l'anniversaire de sa mère. Elle voulait garnir la partie supérieure de son gâteau. Si la mesure d'un côté du gâteau est égale à $\frac{3}{8}$ d'un mètre, que sera le périmètre de la partie supérieure décorée. Écris la réponse sous forme d'un nombre mixte et sous forme d'une fraction impropre.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 5

Additionner et soustraire des fractions

Objectif d'apprentissage

- Je peux additionner et soustraire des fractions et des nombres entiers.

ACCÈS

Compare les morceaux Discute avec un partenaire le problème suivant, puis explique ta méthode de travail en utilisant soit des mots, soit des figures, soit des nombres.

Jana estime que la fraction $\frac{4}{4}$ d'un morceau de pain équivaut à 1 entier de pain. Es-tu d'accord ou non avec elle ?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Additionne les fractions Résous le problème de l'addition des fractions. Montre ton travail.

1. Réécrit le modèle suivant à l'aide des nombres entiers et des fractions, puis résous le problème.

$$\begin{array}{c} \triangle + \triangle + \triangle + \triangle + \triangle = \underline{\hspace{2cm}} \\ \hline \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

Résous les problèmes suivants en utilisant des nombres.

$$1. \quad \frac{3}{5} + \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2. \quad \frac{4}{9} + \frac{1}{9} + \frac{2}{9} + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3. \quad \frac{10}{12} + \frac{1}{12} + 3 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4. \quad 2 + 2 + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5. \quad 4 + \frac{4}{8} + 2 + \frac{5}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6. \quad \frac{3}{6} + 5 + \frac{5}{6} + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Composer et décomposer les fractions

Décompose utilise un modèle pour résoudre le problème, puis montre ton travail par une équation et résous-la.

1. Adam a du pain. Il en utilise le $\frac{3}{4}$ pour faire des sandwichs. Combien de pièces de pain lui reste-t-il ? Sers-toi du modèle suivant pour résoudre le problème.

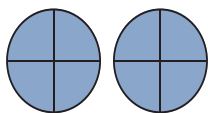


2. Réécris le problème suivant à l'aide des nombres et des fractions, puis résous-le.

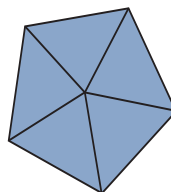
_____ - _____ =

3. utilise des modèles pour résoudre les problèmes.

$$2 - \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$1 - \frac{2}{5} - \frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$



4. Dessine un modèle pour résoudre les problèmes.

$$3 - \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1 - \frac{2}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 - \frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

FAIS LES LIENS

Planifie une cérémonie Lis et résous le problème. Écris ta réponse sous forme d'une équation, puis résous-la.

Nadia est en train de préparer du Falafel pour une cérémonie. Sa recette prévue pour 10 personnes nécessite l'utilisation de $\frac{1}{2}$ cuillère de bicarbonate de sodium. Nadia, ayant invité 40 personnes, a donc besoin de quadrupler sa recette. Combien de cuillères de bicarbonate de sodium doit-elle utiliser ?



Falafel



Vérifie ton acquisito

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 6

Addition des nombres mixtes

Objectif d'apprentissage

- Je peux additionner les nombres mixtes ayant le même **dénominateur**.

ACCÈS

La collecte du jus d'ananas Lis le problème suivant.

Discute avec ton partenaire la façon avec laquelle tu pourras résoudre le problème. Travaillez ensemble afin de le résoudre.

Rajaa a deux bouteilles de jus d'ananas dont l'une est remplie de 1 litre et l'autre de $\frac{1}{3}$ de litre. Ola en a 3, dont deux sont remplies chacune de 1 litre de jus, et la troisième de $\frac{2}{3}$ d'un litre. Combien de litres de jus d'ananas ont-elles toutes les deux ensemble ?



Jus d'ananas

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Mélange des nombres mixtes Additionne les nombres mixtes. Résous chacun des problèmes suivants en te servant d'une droite numérique, d'un modèle, et d'une équation. Pour chaque modèle, colorie la première fraction avec une couleur et utilise une autre couleur pour colorier la deuxième.

1. $1\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$

Droite numérique :

Modèle :

--	--

Équation : _____

2. $2\frac{1}{5} + 1\frac{2}{5}$

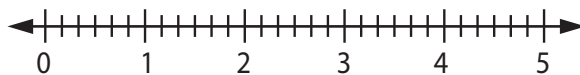
Droite numérique :

Modèle :

Équation : _____

3. $2\frac{1}{6} + 1\frac{5}{6}$

Droite numérique :



Modèle :



Équation : _____

4. Résous le problème en te servant de ta stratégie préférée.

$$2\frac{4}{9} + 1\frac{2}{9}$$

5. Résous le problème en te servant de ta stratégie préférée.

$$2\frac{3}{5} + 1\frac{4}{5}$$

FAIS LES LIENS

Crée ton propre problème Crée ton propre problème d'addition et résous le.

Tu peux utiliser l'une des équations proposées ou en créer une.

Exemples d'équations :

$$2\frac{2}{9} + 3\frac{5}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\frac{4}{5} + 2\frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3\frac{3}{10} + 1\frac{9}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 7

Soustraction des nombres mixtes

Objectif d'apprentissage

- Je peux soustraire les nombres mixtes ayant le même **dénominateur**.

ACCÈS

Une erreur d'analyse Lis le problème suivant, analyse le travail des apprenants, et réponds. Identifie les réponses correctes et incorrectes de l'apprenant, puis essaye de répondre correctement.

Un apprenant dit que $2\frac{3}{4} + 1\frac{3}{4} = 3\frac{6}{4}$. Son enseignant assure les apprenants que cette addition est correcte mais le travail n'est pas complet.

Les réponses correctes de l'apprenant.	Les réponses incorrectes de l'apprenant. Les raisons pour lesquelles l'apprenant a commis ces erreurs.	Essaye de résoudre correctement le problème. Explique ta méthode de travail.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

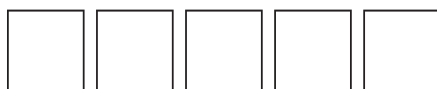
Mélange à part Soustrais les nombres mixtes. Résous chacun des problèmes suivants en te servant d'une droite numérique, d'un modèle et d'une équation. Pour chaque modèle, colorie le diminué avec une couleur et utilise un crayon à mine pour barrer le diminuteur.

1. $4\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}$

Droite numérique :



Modèle :



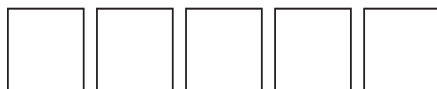
Équation : _____

2. $5 - 2\frac{1}{4}$

Droite numérique :



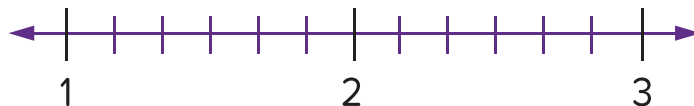
Modèle :



Équation : _____

3. $3 - 1\frac{1}{6}$

Droite numérique :



Modèle :



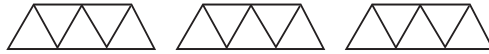
Équation : _____

4. $2\frac{1}{5} - 1\frac{2}{5}$

Droite numérique :



Modèle :



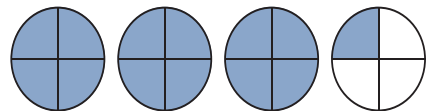
Équation : _____

Résous les problèmes en utilisant la stratégie de ton choix. Montre ton travail.

5. $3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{5} =$ _____

6. $3 - 2\frac{1}{8} =$ _____

utilise un modèle pour t'aider à résoudre le problème suivant.



7. Hadi avait $3\frac{1}{4}$ de biscuits. Il en avait donné $2\frac{3}{4}$ à sa sœur. Combien de biscuits lui reste-t-il ?

FAIS LES LIENS

Écris en Math Pourquoi a-t-on quelque fois besoin de fractions pour résoudre les problèmes de la vie courante ? Donne un exemple de ta vie quotidienne durant lequel tu as pu utiliser des fractions qui t'ont aidé à résoudre le problème. utilise de mots, de figures ou de nombres pour montrer ta méthode de travail.



Vérifie ton acquisitio

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 8

Comparer des fractions ayant les mêmes dénominateurs ou les mêmes numérateurs

Objectifs d'apprentissage

- Je peux **comparer** et **ordonner** des fractions ayant les mêmes dénominateurs.
- Je peux comparer et ordonner des fractions ayant les mêmes **numérateurs**.

ACCÈS

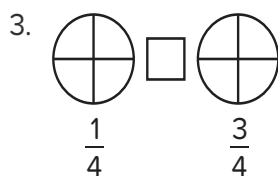
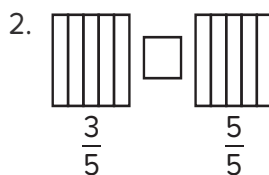
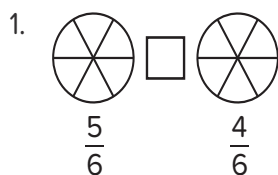
Fractionne les barres de chocolat Souhaites-tu avoir le $\frac{5}{12}$ d'une barre de chocolat ou le $\frac{6}{12}$? Sers-toi de nombres, de figures, ou de mots pour expliquer ta méthode de travail.



Des barres de chocolat

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Compare les fractions ayant les mêmes dénominateurs Colorie chaque modèle pour montrer les fractions données. Puis compare les fractions en utilisant les symboles $<$, $>$ ou $=$.



4. Complète la phrase suivante par les termes convenables.

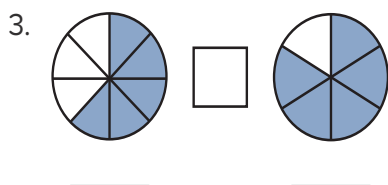
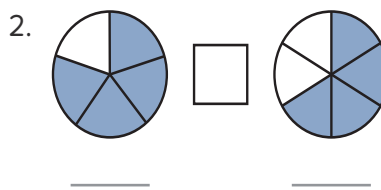
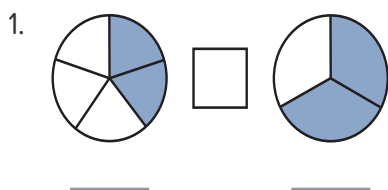
Si les fractions ont le même _____, alors celle ayant le _____ numérateur est la fraction la _____.

5. Ordonne les fractions suivantes par ordre croissant.

$\frac{6}{8}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{8}{8}$

_____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____

Compare des fractions ayant les mêmes numérateurs Écris au-dessous de chaque modèle la fraction qui le représente, puis compare chaque pair de fractions en utilisant les symboles $<$, $>$, ou $=$.



4. Complète la phrase suivante par les termes convenables.

Si les fractions ont le même _____, alors celle ayant le
_____ numérateur est la fraction la _____.

Compare les fractions suivantes en utilisant les symboles $<$, $>$, ou $=$.

5. $\frac{5}{6}$ $\frac{5}{8}$

6. $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{4}$

7. $\frac{4}{8}$ $\frac{4}{5}$

8. Ordonne les fractions suivantes par ordre croissant.

$\frac{3}{5}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{12}$
_____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____

FAIS LES LIENS

Le plus grand Compare les fractions.

1. $\frac{4}{7}$ $\frac{4}{3}$

2. $\frac{5}{10}$ $\frac{5}{2}$

3. Les fractions impropres suivent-elles les règles déjà mentionnées servant à comparer les fractions ayant les mêmes numérateurs ? Comment le sais-tu ? Sers-toi d'un modèle pour expliquer ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 9

Même fraction, différentes manières

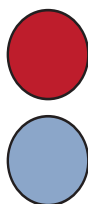
Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser des modèles visuels pour créer des fractions équivalentes.
- Je peux expliquer ce qui rend deux fractions équivalentes.

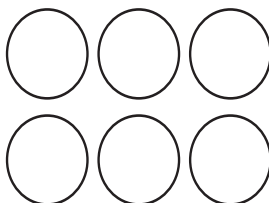
ACCÈS

Des ensembles égaux Lis le problème et colorie les boutons pour répondre à la question suivante.

Amani avait 2 boutons dont l'un est de couleur rouge.

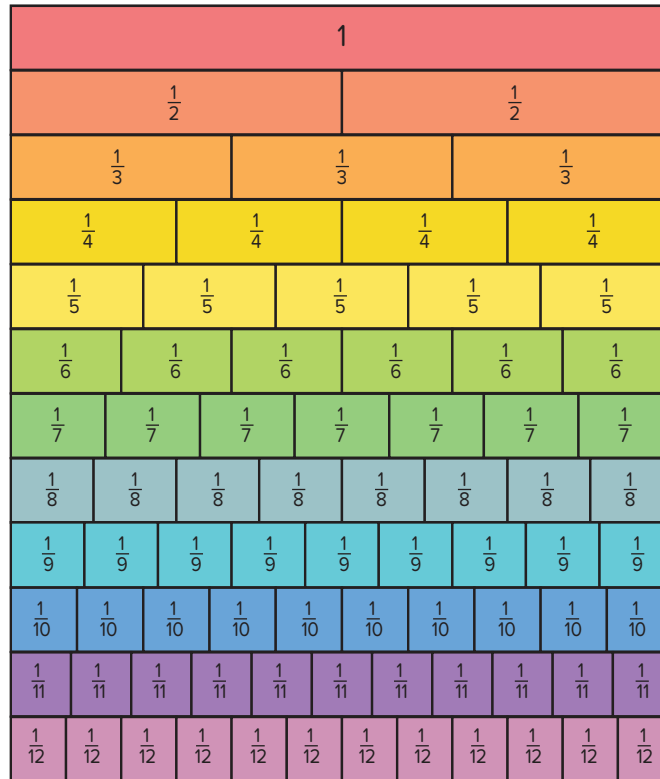


Si Amani avait 6 boutons et voulait avoir une fraction équivalente à celle qui représente le nombre de boutons rouges qu'elle avait dès le début. Parmi ces 6 boutons, que devrait être le nombre de boutons rouges ? Colorie-les et écris la fraction équivalente.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Mur de fractions



1. Observe le mur de fractions et parle à un partenaire de tes remarques.
 Observe-tu des fractions équivalentes ? Écris deux fractions équivalentes à $\frac{1}{4}$.
2. Écris deux fractions équivalentes à $\frac{2}{3}$.

FAIS LES LIENS

Problème d'une recette Lis le problème, puis réécris la recette en remplaçant les fractions qui y figurent par des fractions équivalentes.

Samar a une recette de barres de céréales bonne pour la santé qu'elle a reçue de son amie. Dans cette recette, on utilise des tasses à mesurer et des cuillères à café. Son amie lui a envoyé $\frac{1}{4}$ de tasses et $\frac{1}{4}$ de cuillères à café. Samar doit réécrire la recette en utilisant des fractions équivalentes.



Barres de Céréales

(Indice: réfléchis à une fraction équivalente à $\frac{1}{2}$ en te servant des quarts)

Barres de céréales bonnes pour la santé

Les ingrédients

$\frac{1}{2}$ tasse de flocons d'avoine

2 tasses de céréales de riz croustillant

$\frac{1}{4}$ tasse de miel

$1\frac{1}{2}$ tasses de beurre de cacahuète

$\frac{1}{2}$ cuillère à café de vanille

1 tasse de pépites de chocolat

Réécris :

_____ tasse de flocons d'avoine

_____ tasses de beurre de cacahuète

_____ tasses de céréales de riz croustillant

_____ cuillère à café de vanille

_____ tasse de miel

_____ tasse de pépites de chocolat



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 10

Fractions références

Objectifs d'apprentissage

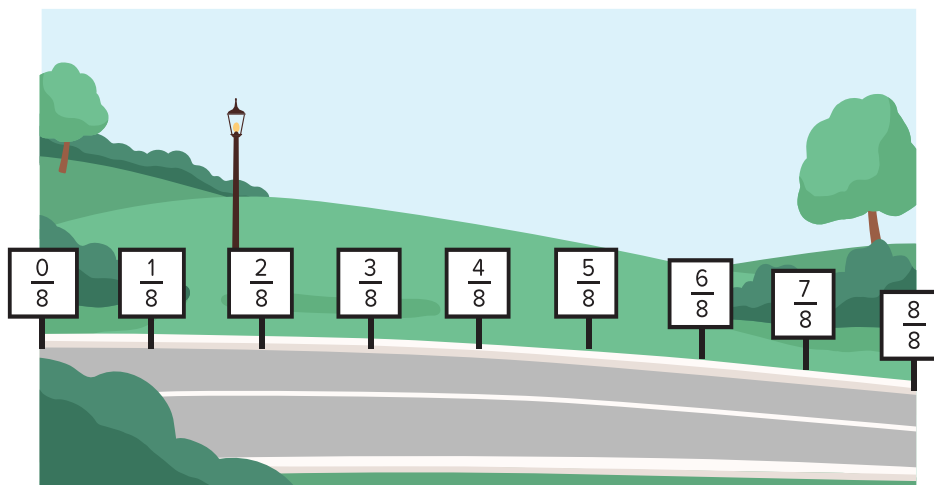
- Je peux identifier les **fractions références**.
- Je peux créer des fractions équivalentes aux fractions références.

ACCÈS

Parcours un trajet Lis le problème et dessine les bancs dans les lieux qui conviennent tout au long du trajet.

Shérif était chargé de placer les bancs sur un trajet de 1 kilomètre au Caire. Il était censé mettre les bancs au début, au milieu et à la fin du trajet.

À quels kilomètres Shérif doit-il placer les bancs ? Dessine les bancs dans les places convenables du trajet

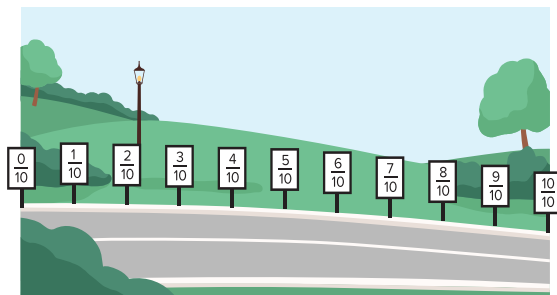


CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Poursuite du trajet Lis les questions suivantes et résous-les avec un partenaire.

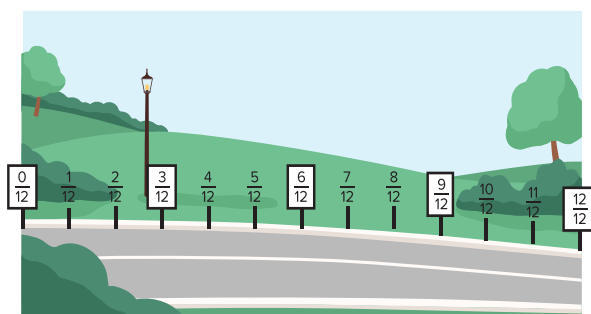
Shérif a accompli un bon travail en plaçant les bancs le long du trajet qu'il avait embauché à nouveau. Il a besoin de placer un banc au début, un autre au milieu et un à la fin des trajets suivants dont la longueur est de 1 kilomètre. Dessine les bancs dans les places convenables du trajet.

1.

**Complète:**

La fraction $\frac{2}{10}$ fermé à la fraction de référence _____

2.

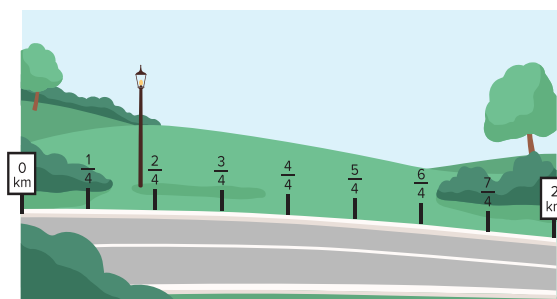
**Complète:**

a. La fraction $\frac{8}{12}$ fermé à la fraction de référence _____

b. La fraction $\frac{11}{12}$ fermé à la fraction de référence _____

Le deuxième travail que doit accomplir Shérif consiste à placer sur un trajet de 2 kilomètres un banc chaque $\frac{1}{2}$ kilomètre du début jusqu'à la fin. Où doit-il les placer ? Dessine les bancs dans les lieux convenables tout au long du trajet.

3.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Quelles stratégies as-tu utilisées pour préciser le lieu où placer les cartes au moment où tu jouais aux fractions mixtes. Explique ton raisonnement en l'illustrant par des exemples.



Vérifie ton acquisito

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 11

Applications sur Les fractions de référence

Objectif d'apprentissage

- Je peux comparer des fractions à une **fraction référence**.

ACCÈS

Une erreur d'analyse Analyse le travail des apprenants et réponds. Identifie les réponses correctes et incorrectes de l'apprenant, puis essaye de résoudre le problème correctement.

Le problème : Entoure la fraction la plus proche de 1 en expliquant la méthode de travail.

$$\frac{3}{12} \quad \frac{3}{8}$$

La solution des apprenants :

$$\left(\frac{3}{12} \right) \quad \frac{3}{8}$$

$\frac{3}{12}$ est plus proche de 1 comme les deux fractions admettent comme numérateurs 3 mais le dénominateur 12 est plus grand, cela signifie qu'il est plus proche d'être un tout.

Les réponses correctes de l'apprenant.	Les réponses incorrectes de l'apprenant. Les raisons pour lesquelles l'apprenant a commis ces erreurs.	Essaye de résoudre correctement le problème. Explique ta méthode de travail.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Sers-toi d'une référence Pour la fête de son anniversaire, Menna a préparé deux gâteaux de mêmes tailles car elle a invité beaucoup d'amis. Sa mère a coupé le premier gâteau en 10 morceaux et le second en 6. Le $\frac{5}{10}$ du premier et le $\frac{5}{6}$ du second ont été mangés. De quel gâteau a-t-on mangé le plus ? utilise des fractions références pour résoudre le problème.

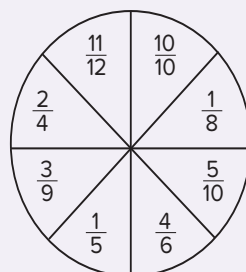


Tourne pour gagner

Joue avec ton partenaire.

- Le premier joueur tourne la roulette une seule fois.
- Le premier joueur écrit sa fraction dans la première ligne du tableau.
- A son tour, le second joueur tourne la roulette et écrit sa fraction.
- Les joueurs se servent des repères 0 ; $\frac{1}{2}$; 1 pour comparer les deux fractions.
- Le joueur ayant la fraction la plus grande remporte la manche.
- Continuer à jouer afin de remplir le tableau.

Tourne ta fraction



Ma fraction	<, >, ou =	La fraction du partenaire

Le problème utilise de fractions références pour résoudre les problèmes.

1. Rashad et Malek ont reçu chacun une barre de chocolat ayant la même taille. Rashad a mangé le $\frac{4}{6}$ de son chocolat et Malek a mangé le $\frac{4}{8}$ du sien. Qui a mangé plus que $\frac{1}{2}$? Comment le sais-tu ?
2. Mariam et Jana avait chacune des sandwiches identiques. Mariam a divisé son sandwich en 12 morceaux et en a mangé 4. Jana a divisé le sien en 6 morceaux et en a mangé 3. Qui a mangé le plus ? Comment le sais-tu ?
3. Lors de son entraînement au basket, Hatam a réussi 14 de ses 18 essais. Amir son ami préféré, en a réussi 8 de 16. Qui a réalisé la fraction d'essais la plus grande ?
4. Mazen et Ezz avaient chacun une barre de chocolat. Chacun d'eux a mangé le $\frac{1}{2}$ de sa part, mais Mazen a mangé plus que Ezz. Comment cela peut-il être possible ? Sers-toi d'un modèle pour expliquer ta méthode de travail.



Sandwich roulé

FAIS LES LIENS

Écris en maths Réfléchis à tes connaissances dans cette unité. Sers-toi de mots, de nombres, et de figures pour répondre à la question essentielle suivante : Pourquoi les fractions références sont-elles utiles pour résoudre des problèmes et comparer des fractions ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 12

Fractions équivalentes en utilisant la propriété d'identité

Objectif d'apprentissage

- Je peux utiliser la propriété d'identité de la multiplication pour créer des fractions équivalentes.

ACCÈS

Rappel de la propriété d'identité Résous chacun des problèmes suivants, puis entoure ceux qui montrent la propriété d'identité de la multiplication.

1. $45 \times 1 =$ _____

2. $1 \times 34\,953 =$ _____

3. $\frac{2}{3} \times 1 =$ _____

4. $0 \times 4 =$ _____

5. $1 \times \frac{4}{5} =$ _____

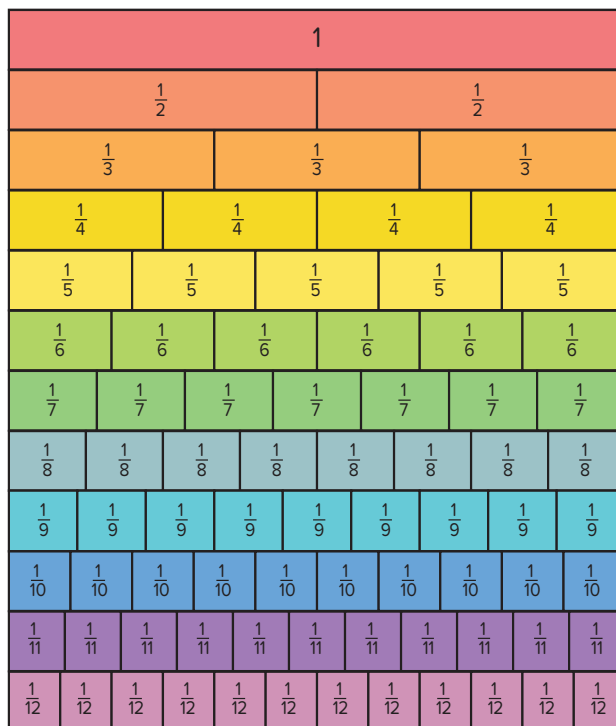
6. $\frac{1}{1} \times \frac{1}{8} =$ _____

7. $\frac{3}{7} \times \frac{4}{4} =$ _____

8. $\frac{5}{6} \times 0 =$ _____

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Des parties à un tout utilise ce mur mur de fraction pour répondre aux questions suivantes.



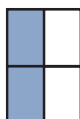
1. Combien y a-t-il de moitiés dans 1 entier ? En utilisant des moitiés, comment écris-tu 1 entier sous forme de fraction ?
2. Combien y a-t-il de quarts dans 1 entier ? En utilisant des quarts, comment écris-tu 1 entier sous forme de fraction ?
3. Combien y a-t-il de dixièmes dans 1 entier ? En utilisant des dixièmes, comment écris-tu 1 entier sous forme de fraction ?
4. Explique le modèle et dis pourquoi chacune des fractions que tu as écrites précédemment sont égales à 1 entier ?
5. En te servant de tes connaissances, combien y-a-il de $\frac{1}{25}$ dans 1 entier ?

Création de fractions équivalentes Dans chaque modèle, discute comment multiplier pour créer des fractions équivalentes.

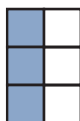
La fraction $\frac{1}{2}$ est représenté dans le modèle.



En multipliant $\frac{1}{2}$ par $\frac{2}{2}$, on obtient le modèle ci-dessous. Bien que la fraction soit maintenant $\frac{2}{4}$, elle reste le $\frac{1}{2}$ du tout. Les fractions peuvent être exprimées de plusieurs façons et restent toujours équivalentes.



En multipliant $\frac{1}{2}$ par $\frac{3}{3}$, on obtient le modèle ci-dessous. Le produit garde la même valeur $\frac{1}{2}$, mais sous forme de $\frac{3}{6}$.



C'est le pouvoir de la propriété d'identité de la multiplication. Elle nous permet de créer des fractions équivalentes afin de pouvoir additionner ou soustraire des fractions ayant des dénominateurs différents.

FAIS LES LIENS

Devine l'énigme Utilise les indices pour résoudre l'énigme.

Comme toutes les fractions, c'est une fraction importante avec des équivalents illimités. Tu peux utiliser la propriété d'identité de la multiplication pour lui créer de nouvelles formes. Sachant que deux de ses fractions équivalentes sont : $\frac{6}{18}$ et $\frac{10}{30}$, et que leurs numérateurs et leurs dénominateurs sont tous les deux inférieurs à 5. Quelle est cette fraction ? Comment le sais-tu ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 13

Fractions équivalentes en utilisant la Multiplication et la division

Objectif d'apprentissage

- Je peux multiplier et diviser pour créer des fractions équivalentes.

ACCÈS

Une erreur d'analyse Analyse le travail des apprenants et réponds. Identifie les réponses correctes et incorrectes de l'apprenant, puis essaye de résoudre le problème correctement.

Diaa est appelé à trouver une fraction équivalente et de l'écrire. Alors, il la représente de la façon suivante :

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{3} = \frac{4}{5}$$

Par conséquent, $\frac{4}{5}$ est équivalente à $\frac{1}{2}$.

Les réponses correctes de l'apprenant.	Les réponses incorrectes de l'apprenant. Les raisons pour lesquelles l'apprenant a commis ces erreurs.	Essaye de résoudre correctement le problème. Explique ta méthode de travail.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Multiplie pour créer des fractions équivalentes Suis les instructions de ton professeur pour résoudre les problèmes.

1. De combien de façons peux-tu représenter 1 (1 entier) sous forme de fraction ?
Écris autant que tu peux dans le temps donné.

Écris au moins 5 fractions équivalentes pour chaque fraction.

2. $\frac{2}{3}$; _____; _____; _____; _____; _____

3. _____; $\frac{2}{4}$; _____; _____; _____

4. $\frac{3}{5}$; _____; _____; _____; _____

5. _____; _____; $\frac{3}{9}$; _____; _____

Divise pour créer des fractions équivalentes Suis les instructions de ton enseignant pour résoudre les problèmes.

1. La fraction $\frac{15}{20}$ est équivalente à $\frac{3}{4}$. Comment peux-tu utiliser la division pour le prouver.

Détermine si chaque pair de fractions est équivalent. Réponds par “ vrai ” ou “ faux ”.

2. $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$ _____

3. $\frac{7}{8} = \frac{2}{3}$ _____

4. $\frac{3}{5} = \frac{6}{8}$ _____

5. $\frac{6}{10} = \frac{2}{5}$ _____

6. $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ _____

7. $\frac{9}{12} = \frac{2}{4}$ _____

8. $\frac{3}{8} = \frac{1}{6}$ _____

9. $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ _____

FAIS LES LIENS

L'Om Ali d'Omar Omar a préparé Om Ali, son dessert préféré, dans une casserole. Cette casserole contient 12 portions égales. Omar partage 3 portions avec son amie Hiba : Quelle est la fraction la plus simple qui représente la portion d'Om Ali que Omar a donné à son amie ?



Om Ali



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 14

Plusieurs multiples manquants

Objectif d'apprentissage

- Je peux expliquer le lien entre les multiples et les fractions équivalentes

ACCÈS

Lequel n'est pas un multiple ? Entoure le nombre qui n'est pas un multiple du nombre donné

- 3: 6 9 12 14 15
- 2: 4 7 8 10 12
- 4: 8 12 16 22 24
- 5: 10 17 20 25
- 6: 12 16 24

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Quel multiple manque-t-il ? Travaille avec un partenaire pour compléter ces fractions avec le numérateur ou le dénominateur qui manque.

$$1. \frac{3}{4} = \frac{\square}{12}$$

$$2. \frac{5}{15} = \frac{15}{\square}$$

$$3. \frac{20}{25} = \frac{\square}{5}$$

Trouve le numérateur ou le dénominateur qui manque pour rendre les fractions équivalentes. Note par quel facteur as-tu multiplié ou divisé la fraction initiale. Un exemple est donné ci-dessous.

$$\frac{2}{5} = \frac{\quad}{20}$$

x4

$$4. \frac{5}{7} = \frac{\square}{21}$$

$$5. \frac{2}{9} = \frac{10}{\square}$$

6. $\frac{12}{18} = \frac{4}{\square}$

7. $\frac{10}{70} = \frac{\square}{7}$

8. $\frac{7}{13} = \frac{21}{\square}$

9. Héba avait 2 gâteaux de même tailles. Elle coupe le premier gâteau en 6 morceaux dont 2 sont couverts de chocolat. Elle coupe le second gâteau en 18 morceaux. Si elle voulait couvrir de chocolat la même fraction dans le second gâteau, combien de morceaux doit-elle couvrir ? Comment le sais-tu ? Dessine un modèle de fraction si c'est nécessaire.



Différents types de biscuits

10. Nabil avait 9 biscuits. $\frac{2}{3}$ de ces biscuits sont au chocolat. Combien a-t-il de biscuits au chocolat ? Indice : $\frac{2}{3} = \frac{?}{9}$

FAIS LES LIENS

Le gâteau de Nadia Nadia possède une boulangerie. Elle a fait un gâteau et l'a décoré comme indiqué.



Il y a 12 morceaux égaux au total : 6 d'entre eux sont couverts de fleurs, 4 ne sont pas décorés et les 2 autres sont décorés autrement.

Réponds aux questions en te référant au gâteau de Nadia.

1. La moitié des clients veulent des morceaux avec des fleurs. Quelle fraction du gâteau représente la part qu'ils vont manger ? Combien de morceaux cette fraction représente-t-elle ?
2. Le tiers des clients veulent des morceaux sans décorations. Quelle fraction du gâteau représente la part qu'ils vont manger ? Combien de morceaux cette fraction représente-t-elle ?
3. Quelle fraction du gâteau reste-t-il ?
4. Si Nadia coupe tous les morceaux qui restent en deux, quelle fraction reste-t-il alors ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 15

Multiplier par un entier

Objectif d'apprentissage

- Je peux multiplier une fraction par un nombre entier.

ACCÈS

Petit chien, petit chien, où est ton os ? Discute le problème suivant avec ton partenaire le plus proche. Travaillez ensemble en vous servant d'une bande de fractions pour résoudre le problème. Écrivez une expression d'addition et une autre de multiplication.

Omar a 6 chiens. Chacun d'eux mâche 2 os par jour. Combien Omar a-t-il besoin d'os par jour pour ses chiens ?



Groupe de chiens

modèle de barre :

--	--	--	--	--	--

Expression d'addition : _____

Expression de multiplication : _____

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Une seule réponse, différente opération mathématique Résous les problèmes et représente ton travail.

1. Deux des chiens d'Omar sont chez le vétérinaire. Omar a 6 os dans son sac pour la promenade nocturne. Colorie les cases représentant le nombre d'os que Omar va donner aux chiens qui l'accompagneront lors de sa promenade.
2. Représente la partie coloriée sous forme d'une fraction.

--	--	--	--	--	--

3. Décompose $\frac{4}{6}$ en une addition de fractions unitaires.
4. Exprime $\frac{4}{6}$ en utilisant une multiplication.
5. Dessine une bande de fractions et représente $\frac{2}{5}$ sous forme d'une addition et une autre sous forme d'une multiplication.

modèle de barre :

--	--	--	--	--

Expression d'addition : _____

Expression de multiplication : _____

6. Dessine une bande de fractions et représente $\frac{5}{8}$ sous forme d'addition et de multiplication.

modèle de barre :

--	--	--	--	--	--	--	--

Expression d'addition : _____

Expression de multiplication : _____



Puzzle Mania

Ton enseignant va te donner une pièce Puzzle. Quand il te donne le signal, complète-le en cherchant parmi tes camarades de classe, ceux ayant la même représentation de fraction.

FAIS LES LIENS

Écris en maths Réfère-toi à tes connaissances et réponds aux questions suivantes. Sers-toi d'exemples pour appuyer ta réponse.

- Que remarques-tu à propos des facteurs et à propos du produit en multipliant une fraction par un nombre entier ?
- Quelle différence trouves-tu entre la multiplication d'une fraction par un nombre entier et la multiplication d'un nombre entier par un nombre entier ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

UNITÉ

10

Thème 3 | Les fractions, les décimaux
et les rapports de proportionnalité

Unité 10 Les décimaux



Vidéo

Des glaçons décimaux

Vidéo de questions de l'unité

Regarde la vidéo “ Des glaçons décimaux ” ci-jointe qui utilise un moule à glaçon cubique pour démontrer les parties d'un tout et les représenter sous forme décimale et sous forme de fraction. Explore le monde environnant pour trouver d'autres relations entre les parties et le tout. Identifie quelques exemples tirés de ta classe, de ta maison et de ton entourage.

- ☐ Où vois-tu les parties d'un tout dans le monde qui t'entoure ?
- ☐ Comment décris-tu les parties d'un tout ?
- ☐ Comment cela change-t-il quand le tout change ?



LEÇON 1

Découvrir les décimaux

Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir les **fractions décimales**.
- Je peux créer des modèles visuels de **dixièmes**.

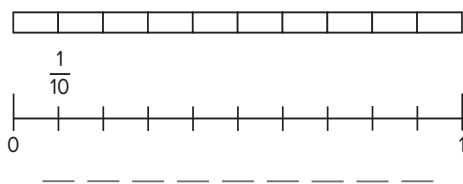
ACCÈS

discute les nombres Utilise le calcul mental pour résoudre les problèmes. Ensuite, vérifie tes réponses avec ton partenaire le plus proche.

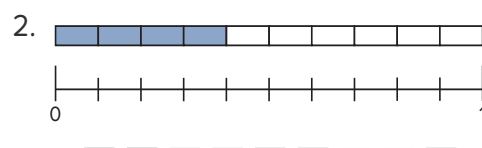
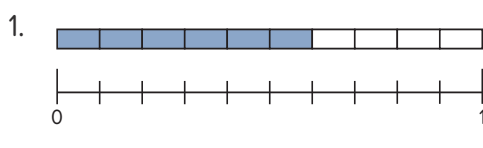
- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. $60 : 10 =$ | 9. $700 : 100 =$ |
| 2. $90 : 10 =$ | 10. $900 : 100 =$ |
| 3. $300 : 10 =$ | 11. $3\ 100 : 100 =$ |
| 4. $230 : 10 =$ | 12. $4\ 600 : 100 =$ |
| 5. $720 : 10 =$ | 13. $8\ 700 : 100 =$ |
| 6. $1\ 500 : 10 =$ | 14. $9\ 900 : 100 =$ |
| 7. $6\ 700 : 10 =$ | 15. $23\ 400 : 100 =$ |
| 8. $4\ 820 : 10 =$ | |

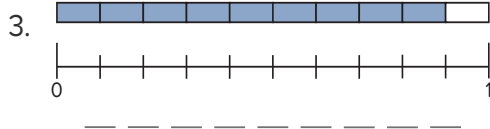
CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Décompose en parties Suis ton enseignant pour placer convenablement les fractions et les décimaux sur la droite numérique.



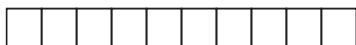
Relie les parties Écris la fraction et le nombre décimal représentés ci-dessous.



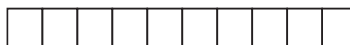


Colorie le modèle pour représenter le nombre décimal.

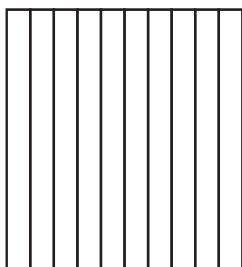
4. 0,7



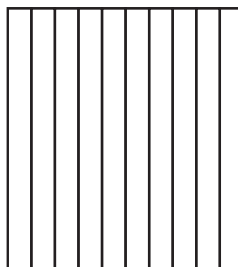
5. 0,5



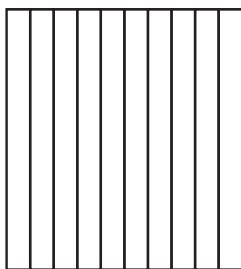
6. 0,6



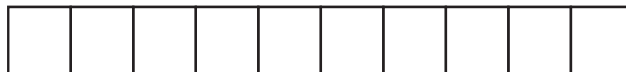
7. 0,2



8. 0,9



9. Houssam avait une pièce de tissu d'un mètre dont 0,2 mètre est couvert de fleurs, 0,6 mètre est de couleur bleue et le reste est couvert d'étoiles. Colorie la bande de tissu de Houssam en te référant à la description.



10. Écris le nombre décimal qui représente la partie couverte d'étoiles de la bande de tissu de Houssam. _____

FAIS LES LIENS

Écris en maths Comment le nombre décimal 0,1 (un dixième) est-il égal à 1 divisé par 10 ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 2

Puissance de 100

Objectif d'apprentissage

- Je peux créer des modèles visuels de **centièmes**.

ACCÈS

Quantité de riz Lis le problème et discute avec ton partenaire le plus proche pour savoir qui a acheté la plus grande quantité de riz.

Farid, Hala et Amir sont allés acheter chacun une quantité de riz à leurs mamans. De retour à la maison, Farid a dit à sa mère : “ je t'ai acheté $\frac{8}{10}$ **kilogramme** ” alors que Hala a dit à sa maman : “ Quand j'ai pesé le riz, la balance a indiqué 0,8 kilogramme ” tandis que Amir a affirmé à sa maman : “ Je t'ai acheté 800 grammes de riz pour le dîner ”.

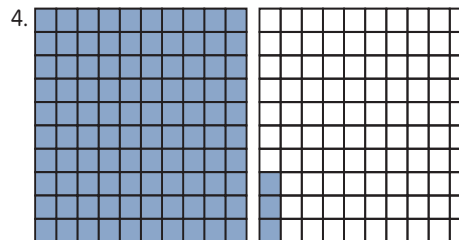
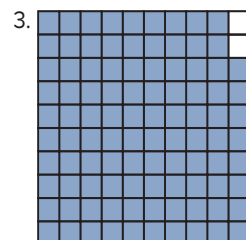
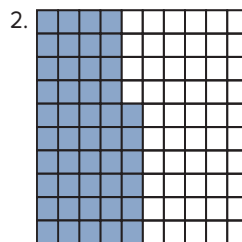
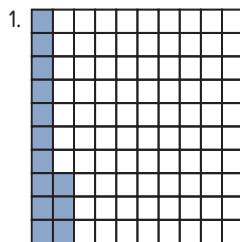


Un bol de riz

Parmi ces trois enfants, qui a acheté la plus grande quantité de riz ?
Comment le sais-tu ?

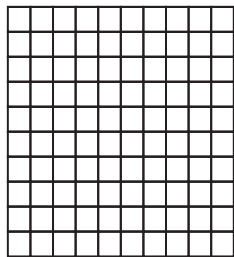
CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Plus de tasses de riz Indique le nombre décimal qui y figure.

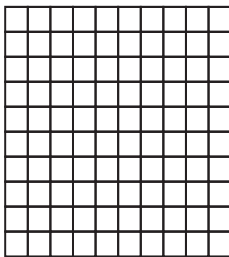


Colorie les grilles pour représenter le nombre décimal indiqué.

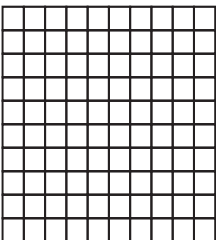
5. 0,46



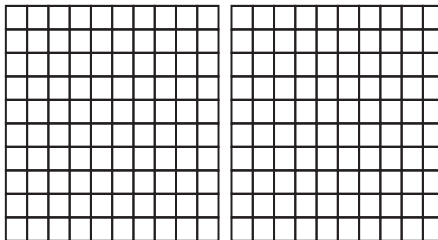
6. 0,72



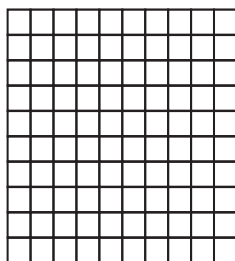
7. 0,06



8. 1,28



9. Bassem avait une couette que sa mère lui avait achetée. 0,35 de celle-ci était coloré en bleu, 0,4 en rouge et le reste en jaune. Colorie la couette pour représenter ces nombres décimaux.

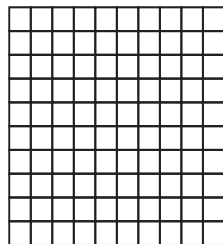


10. Écris le nombre décimal qui représente la partie jaune de la couette de Bassem. _____

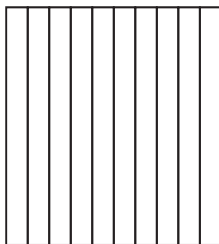
FAIS LES LIENS

Groupes de centièmes Aisha coloriait 30 carrés ou 0,30 d'une grille de centièmes. Pendant qu'Adel passait, il annonça : " Oh, je vois que tu as colorié le 3 dixièmes ".

Adel a-t-il raison ? Comment le sais-tu ? Colorie la grille pour vérifier ta réponse.



Aisha



Adel



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 3

La valeur de position

Objectifs d'apprentissage

- Je peux nommer **la valeur de position** des nombres décimaux au centième.
- Je peux identifier la valeur du chiffre au centième.

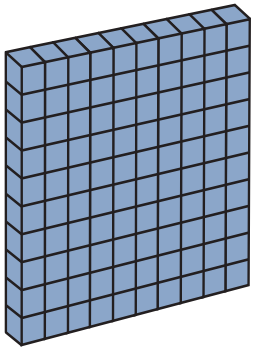


ACCÈS

Le nombre mystère Résous les problèmes et représente ton travail.

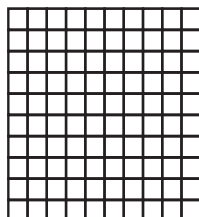
1. un nombre ayant des chiffres allant jusqu'au dizaines de mille. un chiffre des centaines est premier et compris entre 3 et 6. un chiffre des milliers est le produit d'un nombre multiplié par lui-même et compris entre 1 et 5. Mon chiffre des unités est 0. Mon chiffre des dizaines est 2. un chiffre des dizaines de mille est $3 \times 10\,000$ quel est le nombre ?
2. un nombre de 3 chiffres. la partie entière est l'un de ces chiffres et les deux autres sont une fraction d'un nombre exprimée sous forme décimale. un chiffre des centièmes rend possible la propriété d'identité de la multiplication. un chiffre des unités est premier et impair. Il est un diviseur de 9 et de 12 compris entre 1 et 4. Mon chiffre des dixièmes est le seul chiffre premier et pair. quel est le nombre ?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Observe et lis Lis les nombres des exercices 1-4 avec ton partenaire le plus proche. Assure-toi que tu es d'accord sur la façon de lire chaque nombre. Ensuite, écoute les nombres décimaux que ton enseignant lit à haute voix. Écris les chiffres dans le tableau des valeurs de position pour compléter les exercices 5-9.

	Unités	,	Dixièmes	Centièmes
		,		
1.	5	,	6	7
2.	4	,	0	9
3.	3	,	1	1
4.	9	,	5	0
5.		,		
6.		,		
7.		,		
8.		,		
9.		,		

10. Colorie le modèle de grille de centièmes pour montrer comment 5 dixièmes équivaut à 50 centièmes.





Former et dire

Lis les instructions de cette activité.

1. Mets les deux groupes de cartes de nombres ensemble. Mélange-les et place-les recto verso en pile.
2. Retourne trois cartes.
3. Travaille ensemble pour arranger les cartes afin de former autant de nombres différents en classant les chiffres de chaque nombre dans les cases des unités, des dixièmes et des centièmes.
4. Écris chaque nombre.
5. Exerce-toi avec ton partenaire à la lecture de ces nombres.

Exemple: Nous avons tourné les chiffres 5; 6 et 9. Nous avons formé les nombres 5,69 ; 5,96 ; 6,59 ; 6,95 ; 9,56 et 9,65. Ensuite, nous nous sommes exercés ensemble à lire ces nombres

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Les cartes retournées : | 2. Les cartes retournées : |
| Les nombres formés : | Les nombres formés : |
| 3. Les cartes retournées : | 4. Les cartes retournées : |
| Les nombres formés : | Les nombres formés : |

FAIS LES LIENS

Écris en maths Sers-toi de ce nombre pour répondre aux questions : **532,89**

1. Quelle est la position du chiffre 3 ? _____
2. Quel est le chiffre des centièmes ? _____
3. Quelle est la valeur du chiffre des centaines ? _____
4. Quel est le chiffre des dixièmes ? _____
5. Pourquoi la valeur du chiffre des centièmes vaut-il moins que la valeur du chiffre des dixièmes malgré que les centaines sont supérieures aux dizaines ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 4

Les décimaux sous des formes différentes

Objectif d'apprentissage

- Je peux écrire les nombres décimaux au centième sous forme d'une notation scientifique (forme standard), en lettres, sous forme décomposée et sous **forme développée**.

ACCÈS

Une erreur d'analyse Analyse le travail des apprenants et réponds dans la case convenable. Identifie les réponses correctes et incorrectes de l'apprenant, puis essaye de résoudre le problème correctement.

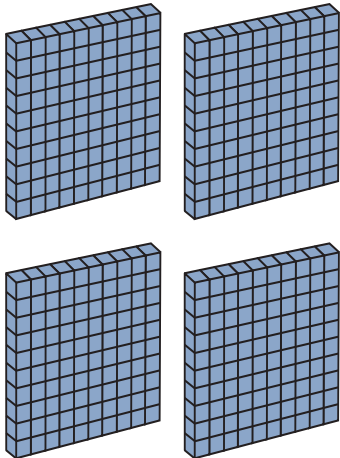
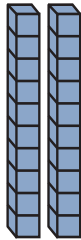

On a demandé à un apprenant de lire le nombre suivant : 23,05. Il l'a lu de la façon suivante : “ vingt-trois et cinq dixièmes ”.

Les réponses correctes de l'apprenant.	Les réponses incorrectes de l'apprenant. Les raisons pour lesquelles l'apprenant a commis ces erreurs.	Essaye de résoudre correctement le problème. Explique ta méthode de travail.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Nomme les décimaux Observe l'exemple suivant avec ton enseignant.

Exemple:

Unités	,	Dixièmes	Centièmes
	,		
4	,	2	3

Sers-toi de l'exemple du tableau pour t'aider à répondre aux problèmes suivants.

Forme standard	En lettre	Forme décomposée	Forme développée
4,23	Quatre et vingt-trois centièmes	4 unités, 2 dixièmes, 3 centièmes	$4 + 0,2 + 0,03$

Écris les nombres en lettre.

1. 4,53

2. 0,48

3. $2 + 0,1 + 0,03$

Écris les nombres sous forme décomposée.

4. 4,52

5. sept et trente-quatre centièmes

6. soixante-neuf centièmes

Écris les nombres sous forme développée.

7. 2,04

8. deux et cinquante centièmes

9. 5 unités, 6 dixièmes, 8 centièmes

Écris les nombres sous forme d'une notation scientifique.

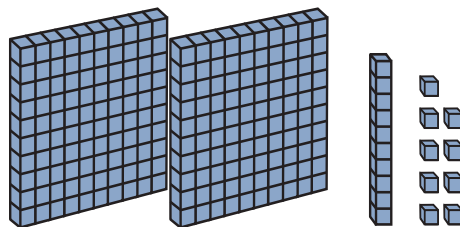
10. 7 unités, 9 centièmes

11. $5 + 0,5 + 0,01$

12. neuf et quarante-trois centièmes

Complète pour faire correspondre les modèles des décimaux.

Exemple:

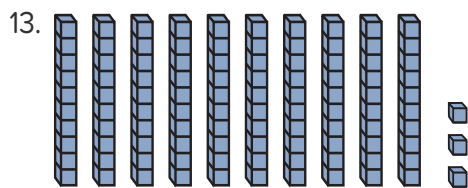


Forme standard : 2,19 _____

En lettre : deux et dix-neuf centième

Forme décomposée : 2 unités, 1 dixième, 9 centièmes

Forme développée : $2 + 0,1 + 0,09$



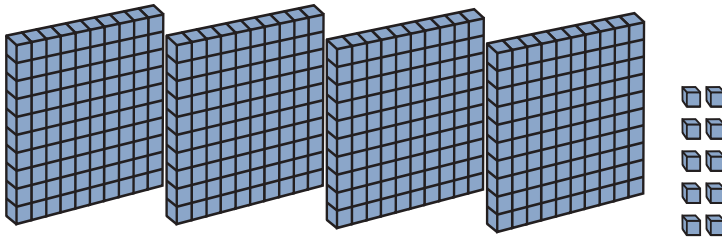
Forme standard : _____

lexicale : _____

Forme unitaire : _____

Forme développée : _____

14.



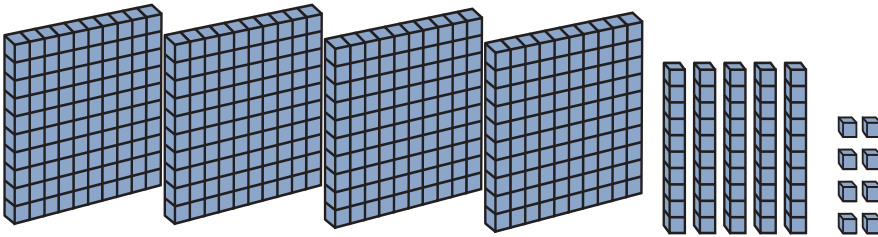
Forme standard : _____

forme lexicale : _____

Forme unitaire : _____

Forme développée : _____

15.



Forme standard : _____

forme lexicale : _____

Forme unitaire : _____

Forme développée : _____

FAIS LES LIENS

Écris en maths Quand le chiffre 0 est-il important ? Quand le chiffre 0 est-il inutile ? Sers-toi de mots, de nombres et de figures pour appuyer ta réponse.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 5

Même valeur, méthodes différentes

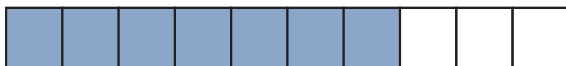
Objectif d'apprentissage

- Je peux lire et écrire les nombres décimaux sous forme de **fractions**.

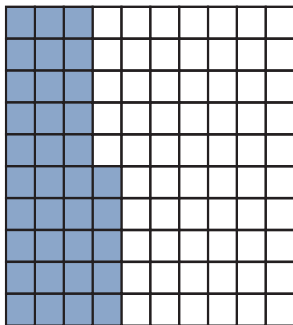
ACCÈS

Nomme le modèle Exprime les modèles suivants avec autant de formes possibles.

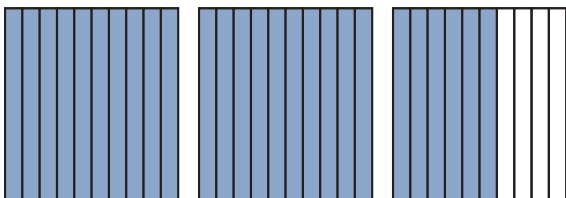
1.



2.



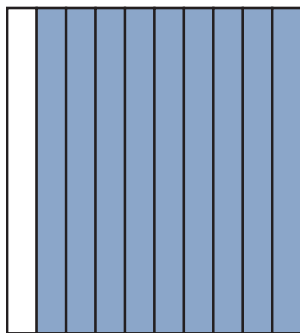
3.



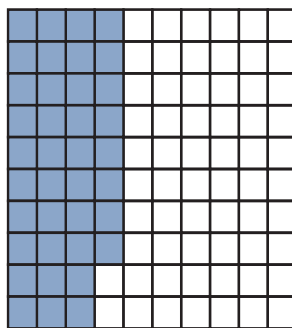
CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

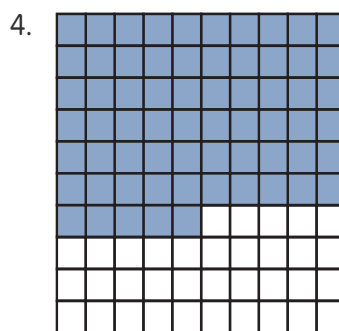
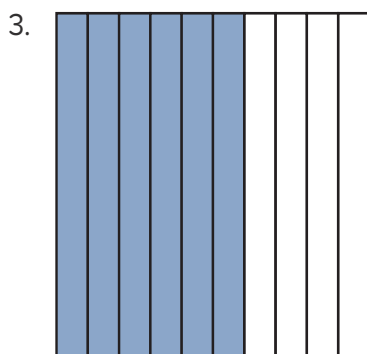
Un modèle de fraction Exprime chaque modèle sous forme d'une fraction et sous forme d'un nombre décimal.

1.



2.





Les décimaux sous forme des fractions Exprime les nombres décimaux suivants sous forme des fractions.

1. 0,23

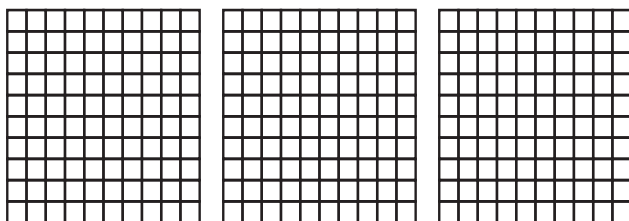
2. 0,3

3. 0,02

4. 0,67

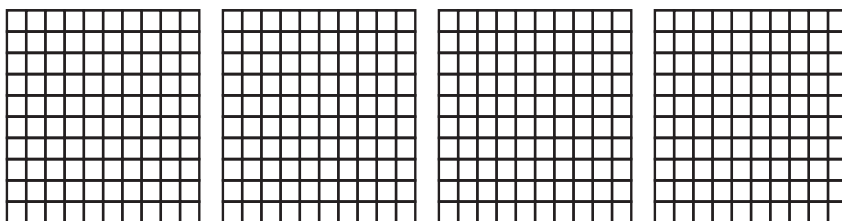
Modélisation des nombres décimaux Crée un modèle pour chacun des nombres décimaux suivants et écris-les sous forme d'une fraction.

1. 2,93



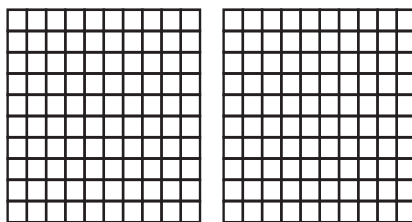
2. Écris ta réponse de l'exercice précédent sous forme d'une fraction. _____

3. 3,04



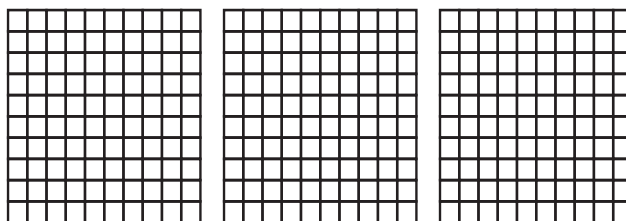
4. Écris ta réponse de l'exercice précédent sous forme d'une fraction dans la plus simple forme _____

5. 1,32



6. Écris ta réponse de l'exercice précédent sous forme d'une fraction dans la plus simple forme _____

7. 2,74



8. Écris la réponse de l'exercice précédent sous forme d'une fraction dans la plus simple forme _____

Plus de nombres décimaux sous forme des fractions Exprime les nombres décimaux suivants sous forme des fractions dans la plus simple forme .

1. 3,4

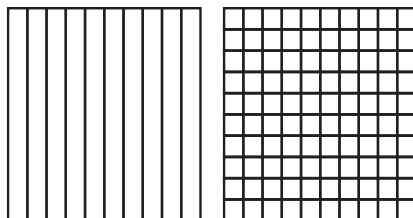
2. 10,05

3. 5,97

4. 4,79

FAIS LES LIENS

Sont-elles équivalentes ? Un apprenant pense que $\frac{3}{10}$ est équivalente à $\frac{30}{100}$. Es-tu d'accord ou pas ? Sers-toi du modèle pour expliquer ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 6

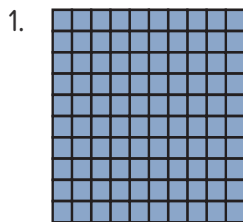
La décomposition d'un entier

Objectifs d'apprentissage

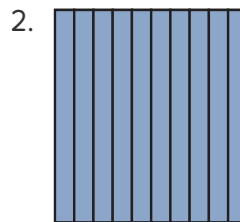
- Je peux expliquer la relation entre les nombres décimaux et les fractions.
- Je peux expliquer la relation entre les nombres décimaux ou les fractions et l'entier.

ACCÈS

Des entiers aux fractions Exprime les 2 modèles suivants sous forme d'une fraction, puis réponds à la question.



Fraction _____



Fraction _____

3. Les deux fractions sont-elles équivalentes ? Comment le sais-tu ?

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

La façon d'agir avec l'entier Décompose les unités suivantes pour représenter chaque nombre au dixième, puis écris le nombre sous forme d'une fraction.

1. 1

Dixième _____

Sous forme d'une fraction _____

2. 3

Dixième _____

Sous forme d'une fraction _____

3. 1,5

Dixième _____

Sous forme d'une fraction _____

4. 2,3

Dixième _____

Sous forme d'une fraction _____

5. 10,8

Dixième _____

Sous forme d'une fraction _____

Décompose les unités pour représenter chaque nombre au centième, puis écris le nombre sous forme d'une fraction.

6. 1

Centième _____

Sous forme d'une fraction _____

7. 3

Centième _____

Sous forme d'une fraction _____

8. 1,5

Centième _____

Sous forme d'une fraction _____

9. 2,3

Centième _____

Sous forme d'une fraction _____

10. 10,8

Centième _____

Sous forme d'une fraction _____

FAIS LES LIENS

Écris en maths Résume ce que tu as déjà appris concernant les nombres décimaux. Identifie les compétences et les Concepts dans lesquelles tu as encore besoin d'aide pour les maîtriser.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 7

Tout est équivalent

Objectif d'apprentissage

- Je peux créer des fractions **équivalentes** et des nombres décimaux au centième.

ACCÈS

Rappel d'équivalence Entoure les équations qui montrent des fractions équivalentes.

1. $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$

2. $\frac{2}{3} = \frac{2}{6}$

3. $\frac{8}{10} = \frac{4}{10}$

4. $\frac{8}{12} = \frac{4}{6}$

5. $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

6. $\frac{4}{8} = \frac{0}{4}$

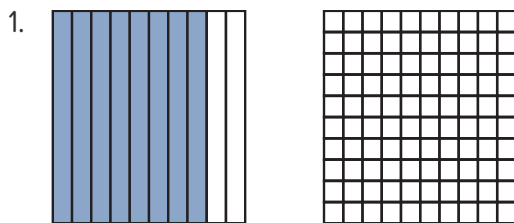
7. $\frac{1}{4} = \frac{5}{8}$

8. $\frac{2}{10} = \frac{4}{20}$

9. $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

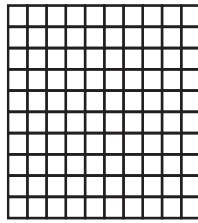
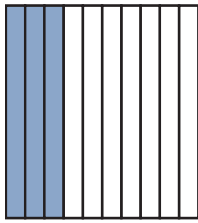
Est-il le même modèle ? Travaille avec ton partenaire le plus proche. Crée un modèle équivalent, note sa fraction et écris la sous forme de fraction décimale.



Fraction : $\frac{8}{10} =$

Nombre décimal : 0,8 =

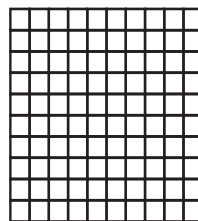
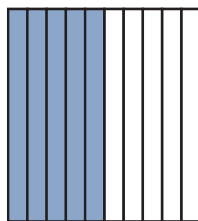
2.



Fraction : $\frac{30}{100} =$ _____

Nombre décimal : 0,30 = _____

3.



Fraction : $\frac{5}{10} =$ _____

Nombre décimal : 0,5 = _____

Crée le même Écris une fraction et un nombre décimal équivalents pour chacun des problèmes suivants.



Équilibre des cailloux

1. $\frac{1}{10}$

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

2. $\frac{70}{100}$

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

3. $\frac{6}{10}$

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

4. 0,4 Unité

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

5. 0,30

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

6. 0,9

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

7. $\frac{10}{10}$

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

8. $1\frac{4}{10}$

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

9. 2,1

Fraction : _____

Nombre décimal : _____

Complète en écrivant le numérateur ou le dénominateur qui manque. Entoure la fraction qui est supérieure à 1 entier.

10. $\frac{20}{100} = \frac{?}{10}$

11. $\frac{4}{10} = \frac{40}{?}$

12. $\frac{200}{100} = \frac{?}{10}$

FAIS LES LIENS

Écris en maths Quelles stratégies utilises-tu pour trouver des fractions et des nombres décimaux équivalents ? Sers-toi de mots, de nombres et de figures pour exprimer ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 8

Comparaison des décimaux

Objectif d'apprentissage

- Je peux comparer les nombres décimaux n'ayant pas le même nombre de chiffres.

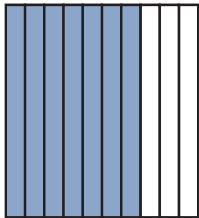
ACCÈS

Une erreur d'analyse Analyse le travail des apprenants et réponds dans la case convenable. Identifie les réponses correctes et incorrectes de l'apprenant, puis essaye de résoudre le problème correctement.

nombres décimaux

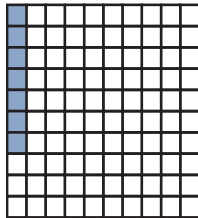
Sers-toi des modèles pour comparer les nombres décimaux : 0,07 _____ 0,7

Le travail des apprenants :



0,07

>



0,7

Les réponses correctes de l'apprenant.	Les réponses incorrectes de l'apprenant. Les raisons pour lesquelles l'apprenant a commis ces erreurs.	Essaye de résoudre correctement le problème. Explique ta méthode de travail.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Tableau de comparaison Réécris les nombres décimaux dans le tableau, puis compare les en utilisant les symboles <, > ou =.

1. 0,34 _____ 0,4

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
0	,	3	4
0	,	4	

2. 0,45 _____ 0,04

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

3. 0,23 _____ 0,3

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

4. 0,54 _____ 0,45

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

5. 0,62 _____ 0,26

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

6. 0,80 _____ 0,09

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

7. 0,73 _____ 0,69

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

8. 0,10 _____ 0,1

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

9. 0,49 _____ 0,04

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

10. 0,27 _____ 0,7

Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
	,		
	,		

Au supermarché utilise des informations ci-dessous pour compléter le tableau et répondre aux questions suivantes.

			
Boîte de figues	Mangues	Prunes	Grenades
1,3 kg	2,01 kg	1,21 kg	2,25 kg

Inscris la masse de chaque genre de fruits à la place convenable dans le tableau.

Fruit	Unités	Virgule décimale	Dixièmes	Centièmes
Boîte de figues				
Mangues				
Prunes				
Grenades				

1. Lequel de ces fruits pèse le moins ?

2. Lequel de ces fruits pèse le plus ?

3. Quel fruit pèse plus que les prunes ?

4. Quel fruit pèse moins que les mangues ?

Complète avec les nombres convenables pour obtenir des comparaisons correctes.

5. _____ > _____

6. _____ < _____

FAIS LES LIENS

Écris en maths Pourquoi est-il important de comparer des nombres décimaux ?
Donne un exemple et explique ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 9

Comparer les fractions et les nombres décimaux

Objectif d'apprentissage

- Je peux comparer les nombres décimaux ayant 10 ou 100 au **dénominateur**.

ACCÈS

Compter en dixièmes Suis les instructions fournies par ton enseignant pour compter à haute voix.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Compare les différentes formes Compare les nombres en utilisant les symboles $<$, $>$, ou $=$.

1. $\frac{24}{100}$ _____ 0,6

2. $\frac{6}{10}$ _____ 0,34

3. 1,04 _____ 98 dixièmes

4. $\frac{134}{100}$ _____ 1,03

5. $\frac{9}{10}$ _____ 0,89

6. 7 dixièmes _____ 0,7

7. 2,07 _____ 2 unités et 7 dixièmes

8. $\frac{50}{100}$ _____ 5,00

9. 0,23 _____ $\frac{23}{10}$

10. 0,42 _____ $\frac{4}{10}$

Cartographeur mon itinéraire Adam marque des lieux durant son trajet vers l'école sur une droite numérique. Numérote la droite au dixième en te servant des fractions (au-dessus de la droite) et des décimaux (au-dessous de la droite). Ensuite, place ce qui suit sur la droite numérique :

- La maison d'Omar : $\frac{3}{10}$ kilomètre.
- Le coin magasin : 0,8 kilomètre.
- Le réverbère : $\frac{1}{10}$ kilomètre.

- La maison de Sara : 0,6 kilomètre.
- Une maison brune : 0,3 kilomètre.
- Un café : 0,7 kilomètre.
- Une maison jaune : $\frac{6}{10}$ kilomètre.
- Un parc : 1,0 kilomètre.



1. Quelle maison est plus proche de celle d'Adam : la maison de Sara ou celle d'Omar ?
2. En prenant le chemin de l'école à pied, Adam passe-t-il d'abord devant le café ou le coin magasin ?
3. Qui habite la maison brune ?
4. Qui habite la maison jaune ?
5. À quelle distance se trouve le réverbère de la maison d'Omar ?

FAIS LES LIENS

Écris en maths Maysa est allée au supermarché et a vu deux bouteilles d'huile d'olive. La première contenait $\frac{5}{10}$ litre et la seconde en contenait 0,73 litre. Laquelle de ces deux bouteilles contenait le plus d'huile d'olive ? Comment le sais-tu ? Sers-toi de mots, de nombres ou de figures pour expliquer ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 10

Additionner des fractions avec les dénominateurs 10 et 100 à l'aide de modèles

Objectif d'apprentissage

- Je peux utiliser des modèles pour additionner deux fractions ayant un des dénominateurs multiple de l'autre.

ACCÈS

Compte par bonds en dixième Écoute les instructions fournies par ton enseignant. Compte à haute voix avec tes camarades de classe.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Vérifie les dénominateurs Résous les problèmes en suivant les instructions de ton enseignant.

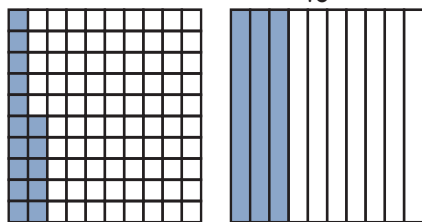
1. $\frac{15}{100} + \frac{46}{100} =$ _____

2. $\frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \frac{9}{10} =$ _____

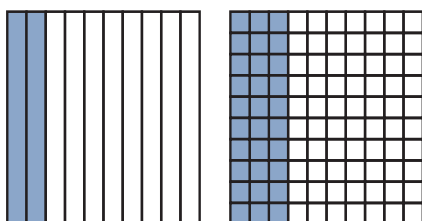
3. Discute avec ton partenaire le plus proche de la façon dont tu résoudras les problèmes suivants : $\frac{15}{100} + \frac{3}{10}$.

Mêmes unités Discute avec ton partenaire le plus proche de la façon dont tu résoudras $\frac{15}{100} + \frac{3}{10}$.

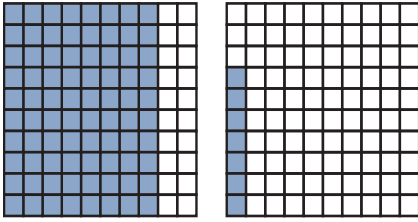
1. $\frac{15}{100} + \frac{3}{10} =$



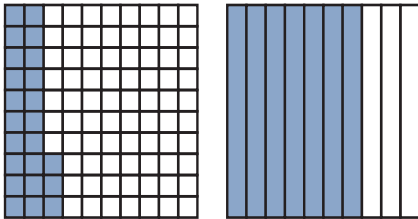
2. $\frac{2}{10} + \frac{30}{100} =$



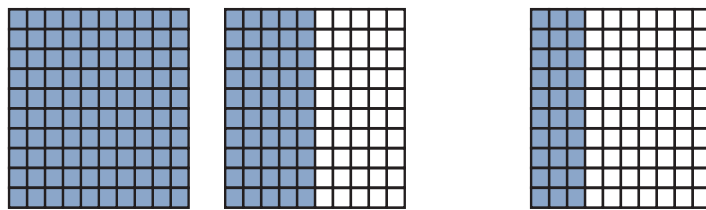
3. $\frac{8}{10} + \frac{7}{100} =$



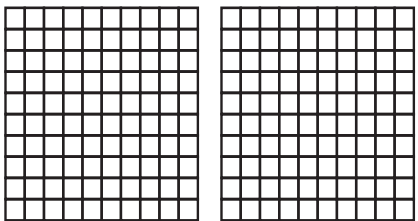
4. $\frac{23}{100} + \frac{7}{10} =$



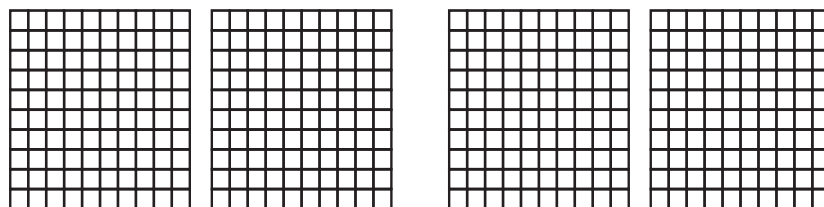
5. $1\frac{5}{10} + \frac{30}{100} =$



6. $\frac{5}{100} + \frac{7}{10} =$



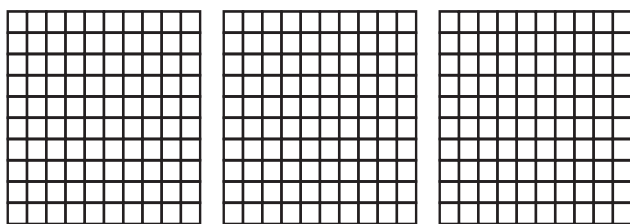
7. $1\frac{4}{10} + 1\frac{32}{100} =$



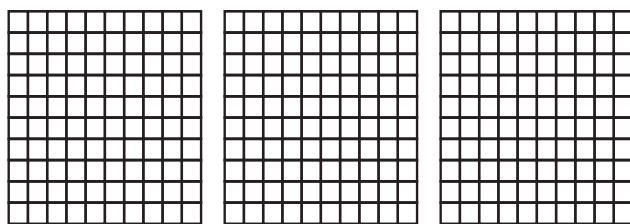
8. Abir avait $\frac{8}{10}$ d'un mètre de tissu. Elle est allée au magasin et en a acheté encore $\frac{25}{100}$ de mètre. Combien de mètres de tissu avait-elle en tout ? Remplis les modèles suivants pour montrer chaque fraction, puis résous. Et colorie la réponse.



Achat de tissu



9. Diaa avait une bouteille d'eau remplie de $\frac{5}{10}$ de litre. Il l'a ajoutée à une autre bouteille contenant $\frac{65}{100}$ de litre. A-t-il plus qu'un litre ? Comment le sais-tu ? Sers-toi des modèles pour expliquer.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Comment peux-tu utiliser les modèles de fractions pour trouver le même dénominateur ? utilise de mots, de nombres et de figures pour appuyer ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 11

Additionner deux fractions avec Dénominateurs 10 et 100 Par Conversion des fractions équivalentes

Objectif d'apprentissage

- Je peux additionner deux fractions ayant un des dénominateurs multiple de l'autre.

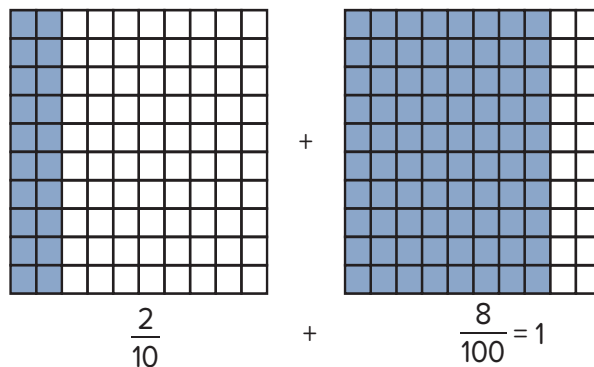
ACCÈS

Une erreur d'analyse Analyse le travail des apprenants et réponds dans la case convenable. Identifie les réponses correctes et incorrectes de l'apprenant, puis essaye de résoudre le problème correctement.

Colorie dans le modèle les cases représentant chacune des deux fractions

puis trouve la somme de $\frac{2}{10}$ et $\frac{8}{100}$.

Le travail des apprenants :



Les réponses correctes de l'apprenant.	Les réponses incorrectes de l'apprenant. Les raisons pour lesquelles l'apprenant a commis ces erreurs.	essaye de résoudre correctement le problème. Explique ta méthode de travail.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Modèle d'addition Écoute les instructions de ton enseignant pour résoudre les deux premiers problèmes.

$$1. \frac{6}{10} + \frac{23}{100} =$$

$$\frac{\quad}{100} + \frac{23}{100} = \frac{\quad}{100}$$

$$2. \frac{7}{10} + \frac{60}{100} =$$

$$\frac{7}{10} + \frac{\quad}{10} = \frac{\quad}{10}$$

Obtenir des fractions équivalentes Crée des fractions équivalentes aux fractions données en montrant le nombre avec lequel tu as multiplié ou divisé le numérateur et le dénominateur comme le montre l'exemple.

Exemple:

$$\frac{6}{10} = \frac{60}{100} \quad \frac{50}{100} = \frac{5}{10}$$

$\xrightarrow{\times 10}$ $\xrightarrow{: 10}$
 $\xleftarrow{\times 10}$ $\xleftarrow{: 10}$

$$1. \frac{30}{100} = \frac{\boxed{\quad}}{10}$$

$$2. \frac{4}{10} = \frac{40}{\boxed{\quad}}$$

$$3. \frac{2}{10} = \frac{\boxed{\quad}}{100}$$

$$4. \frac{90}{100} = \frac{\boxed{\quad}}{10}$$

$$5. \frac{50}{100} = \frac{\boxed{\quad}}{10}$$

$$6. 1\frac{70}{100} = 1\frac{7}{\boxed{\quad}}$$

$$7. \frac{100}{100} = \frac{\boxed{\quad}}{10}$$

$$8. \frac{40}{10} = \frac{\boxed{\quad}}{100}$$

$$9. \frac{600}{100} = \frac{60}{\boxed{\quad}}$$

$$10. 2\frac{8}{10} = 2\frac{\boxed{\quad}}{100}$$

Crée ta propre fraction au dixième ou au centième à gauche du signe égal.
À droite, choisis le numérateur ou le dénominateur de la fraction équivalente et mets le signe ? sur le numérateur ou le dénominateur qui manque. Échange avec un partenaire pour résoudre.

11. _____ = _____

12. _____ = _____

13. _____ = _____

14. _____ = _____

15. _____ = _____



Face-à-face avec l'addition des fractions

Lis les instructions et joue avec un partenaire jusqu'à ce qu'il est temps d'échanger de groupe.

- Mélange les cartes et distribue-les à toi et à ton partenaire avec une face cachée, jusqu'à ce qu'il ne reste aucune carte.
- Chaque joueur retourne sa carte du dessus.
- Les joueurs résolvent les problèmes sur leurs cartes puis comparent les sommes. Le joueur ayant la plus grande somme garde les deux cartes. Si la somme est supérieure à 1, écris une fraction impropre et un nombre mixte.
- Écris ton problème d'addition de fractions et la somme de chaque tour dans L'édition étudiante comme le montre l'exemple. Entoure celui ayant la plus grande somme.
- Le joueur ayant le plus grand nombre de cartes à la fin des cinq tours sera le gagnant.
- Si le temps le permet, joue une 2^{ème} fois.

$$\frac{4}{10} + \frac{30}{100} =$$

$$\frac{40}{100} + \frac{30}{100} = \frac{70}{100}$$

1 ^{er} Jeu		
Tour 1		La plus grande somme : Moi Mon partenaire
Tour 2		La plus grande somme : Moi Mon partenaire
Tour 3		La plus grande somme : Moi Mon partenaire
Tour 4		La plus grande somme : Moi Mon partenaire
Tour 5		La plus grande somme : Moi Mon partenaire



Face-à-face avec l'addition des fractions

2 ^{ème} Jeu		
Tour 1		La plus grande somme : Moi Mon partenaire
Tour 2		La plus grande somme : Moi Mon partenaire
Tour 3		La plus grande somme : Moi Mon partenaire
Tour 4		La plus grande somme : Moi Mon partenaire
Tour 5		La plus grande somme : Moi Mon partenaire

FAIS LES LIENS

Écris en maths Réponds à la question essentielle de cette unité : Quelles stratégies peux-tu utiliser pour additionner des fractions ayant des dénominateurs multiples l'un de l'autre ? Sers-toi de mots, de nombres et de figures pour expliquer ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

Unité 11

Des données avec des fractions



La vie d'une plante

Questions d'ouverture de l'unité

Le graphe dans la vidéo montre comment une plante grandit avec le temps. Réfléchis aux différents types de données que tu pourrais collecter et les graphiques que tu pourrais utiliser pour afficher les informations.

- ☐ Quels types de données pourrais-tu collecter et représenter graphiquement ?
- ☐ Selon toi, pourquoi existe-t-il différents types de graphes ?
- ☐ Comment les données avec des fractions changent-elles la façon dont tu crées des graphes ?



LEÇON 1

Différents graphes

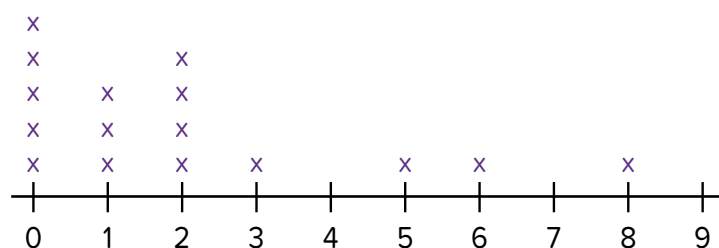
Objectifs d'apprentissage

- Je peux distinguer entre différents types de graphes.
- Je peux expliquer la différence entre un diagramme en bâtons et un diagramme en bâtons doubles.
- Je peux expliquer quand il est approprié d'utiliser des diagrammes en bâtons doubles.

ACCÈS

Qu'est-ce qui ne correspond pas ? Observe les trois graphes. Discute avec le partenaire le plus proche lequel parmi les graphes suivants ne correspond pas et pourquoi. Prépare-toi à partager ton raisonnement.

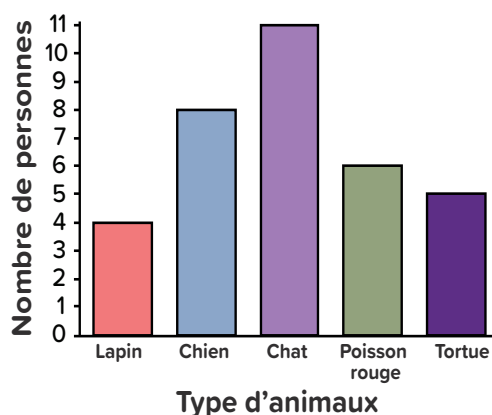
Nombre d'animaux à la maison



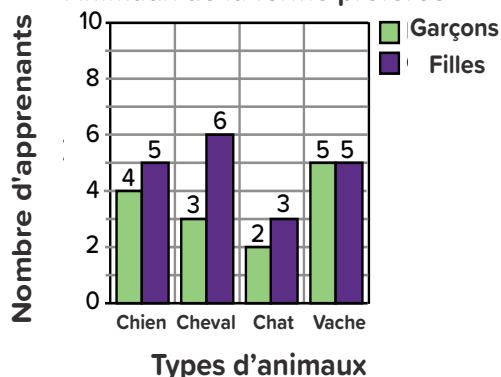
Clé

X = 1 apprenant

Genres d'animaux à la maison



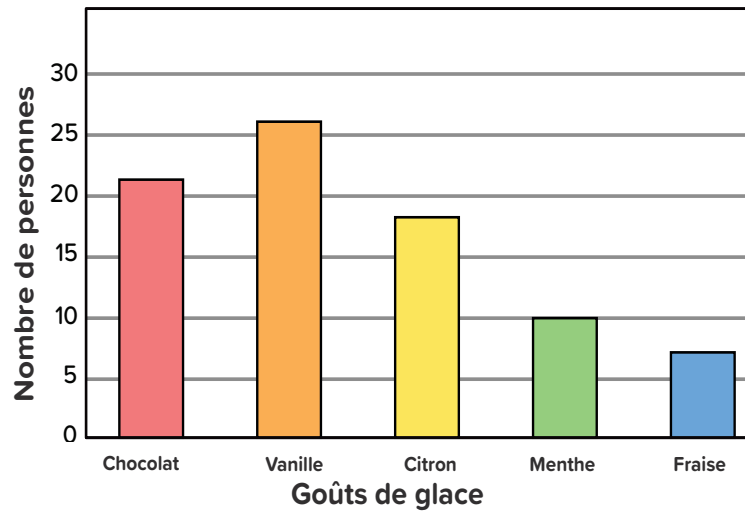
Animaux de la ferme préférée



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Double les données Observe les éléments du diagramme en bâtons ci-dessous avec ton enseignant. Utilise le diagramme ci-dessous pour t'aider à répondre.

Goûts de glace préférés



Écris deux questions auxquelles ce diagramme pourrait répondre.



Glace

Simple ou double ? Observe les tableaux suivants et les données recueillies. Pour chaque tableau, décide si les données peuvent être représentées dans un diagramme en bâtons doubles. Écris ta réponse et ton raisonnement.

Tableau 1 : Températures mensuelles minimales et maximales au Caire

Le mois	Minimale	Maximale
Janvier	9	19
Février	10	20
Mars	12	24
Avril	15	28

1. Ces données pourraient-elles être représentées dans un diagramme en bâtons doubles ?

Tableau 2 : Les sports favoris

Sport	Nombres d'apprenants
Football	48
Basketball	24
Natation	32
Gymnastique	12

2. Ces données pourraient-elles être représentées dans un diagramme en bâtons doubles ?

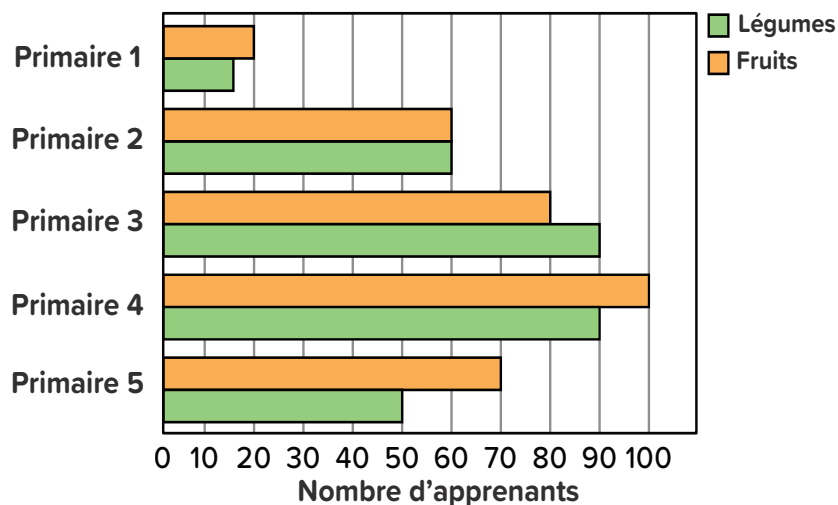
Tableau 3 : Les aliments préférés

Aliments	Garçons	Filles
Baklava	25	18
Feteer Meshaltet	17	12
Foul Medames	20	26
Tamiya	11	16

3. Ces données pourraient-elles être représentées dans un diagramme en bâtons doubles ?

utilise le diagramme en bâtons doubles pour répondre aux questions suivantes sur ce que les apprenants de chaque classe préfèrent.

Tableau 4 : Des fruits ou des légumes (Choisis un seul)



4. Quelle classe possède le même nombre d'apprenants qui aiment les fruits et les légumes ?
5. Quelle classe préfère les légumes plus que les fruits ?

6. Combien y a-t-il d'apprenants en plus qui préfèrent les fruits dans la classe Primaire 4 par rapport aux apprenants de la classe Primaire 1 ?
7. Combien y a-t-il d'apprenants qui préfèrent les fruits dans les classes Primaires 1 et 2 ?
8. Combien y a-t-il d'apprenants en plus qui préfèrent les légumes dans les classes Primaires 2 et 3 par rapport aux apprenants des classes Primaires 4 et 5 ?
9. Quel est le nombre total d'apprenants qui ont-été interrogés ?
10. Pourquoi ces données peuvent être utilisées pour un diagramme en bâtons doubles ?

FAIS LES LIENS

Écris en maths Donne un exemple d'un ensemble de données qui nécessiterait un diagramme en bâtons doubles au lieu d'un diagramme en bâtons. Explique pourquoi.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 2

Tracer tout au long

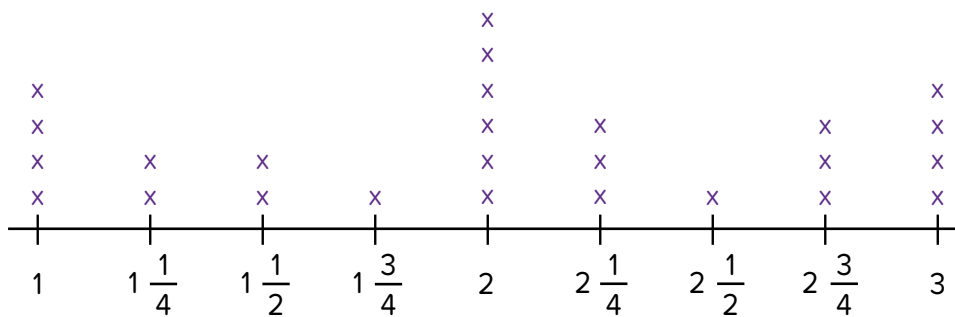
Objectifs d'apprentissage

- Je peux expliquer pourquoi les **données** peuvent inclure des fractions.
- Je peux construire un diagramme à points en utilisant des données avec des fractions.
- Je peux analyser un diagramme à points en utilisant des données avec des fractions.

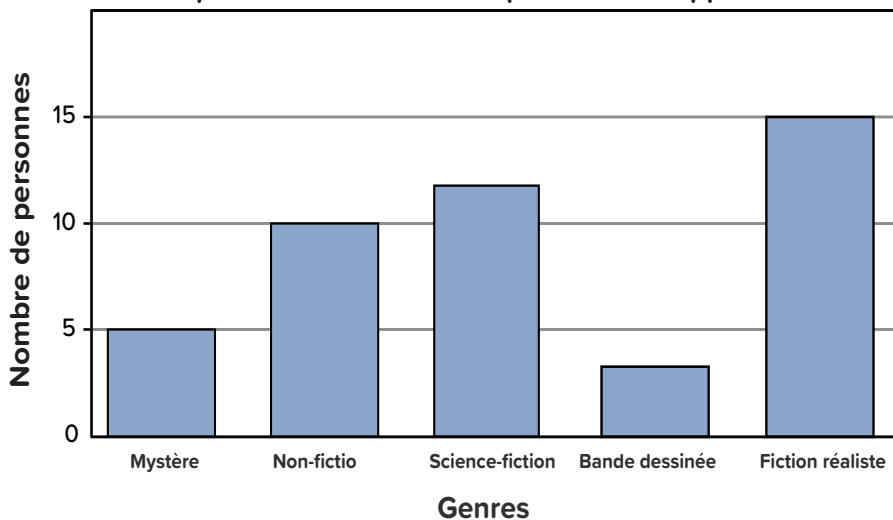
ACCÈS

Similaire et Différent Compare ces deux graphes. Complète le diagramme de Venn pour expliquer comment les graphes sont similaires et différents.

Graph 1 : Nombre d'heures de lecture par semaine

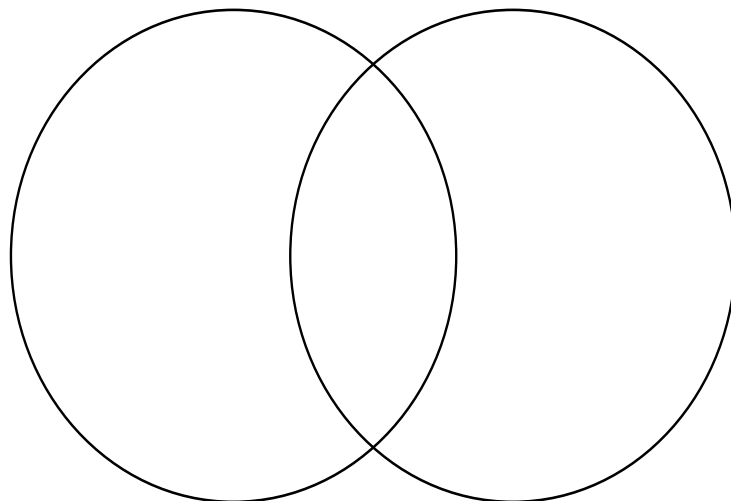


Graph 2 : Genres de livres préférés des apprenants



Graphe 1

Graphe 2



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Le sondage indique Les titres identifient les données qui pourraient être collectées et représentées graphiquement. Lis les titres et réponds aux questions.

1. Les diagrammes à points représentent la fréquence des données (combien de fois chaque point de données apparaît). Entoure les titres qui pourraient être placés sur un diagramme à points.

Nombre des personnes dans nos familles

Nos aliments préférés

Notre animal préféré

Poids de nos cartables

Minutes de jeu passées à l'extérieur

Nos tailles

Nos pointures

**Distance de la maison
à l'école**

Notre film préfér

**Notre activité de temps libre
préférée**

2. Choisis l'un des titres que tu as entourés précédemment et trace le diagramme à points en te servant d'une feuille de papier ou d'un papier millimétré.

Parcours une distance Ces données exprimées en kilomètre, montrent la distance entre la maison et l'école des apprenants. Crée un diagramme à points pour les représenter. Utilise ton diagramme à points pour répondre aux questions suivantes. (Indice : le titre est déjà écrit. N'oublie pas de nommer ta droite numérique et d'inclure une clé.)

$\frac{3}{5}$ km; $\frac{2}{5}$ km; $\frac{2}{5}$ km; $\frac{5}{5}$ km; $\frac{4}{5}$ km; $\frac{2}{5}$ km; $\frac{4}{5}$ km; $\frac{5}{5}$ km; $\frac{4}{5}$ km; $\frac{4}{5}$ km; $\frac{1}{5}$ km

1. Combien d'apprenants sont-ils interrogés ? _____
2. Quelle est la distance la plus courte entre la maison d'un apprenant et l'école ? _____
3. Quelle est la distance la plus longue entre la maison d'un apprenant et l'école ? _____
4. Quelle est la valeur de la plus grande distance commune entre les maisons des apprenants et l'école ? _____
5. Quelle est la valeur de la plus petite distance commune entre les maisons des apprenants et l'école ? _____
6. Écris une expression sur les données.

FAIS LES LIENS

Écris en maths Rajaa représente graphiquement le nombre d'apprenants de chaque classe à partir de la classe Primaire 1 à la classe Primaire 5. Pour comparer les données, elle n'est pas sûre si elle devrait tracer un diagramme en bâtons ou un diagramme à points. Selon vous, quel serait le meilleur type de graphe à choisir ? Pourquoi ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 3

Décomposer en bâtons

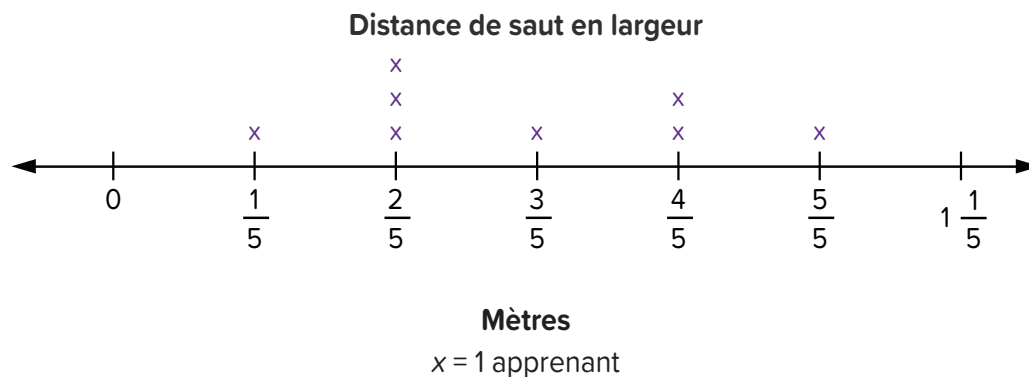
Objectifs d'apprentissage

- Je peux construire un **diagramme en bâtons** en utilisant des données avec des fractions.
- Je peux analyser un diagramme en bâtons en utilisant des données avec des fractions.
- Je peux construire un **diagramme en bâtons doubles** en utilisant des données avec des fractions.
- Je peux analyser un diagramme en bâtons doubles en utilisant des données avec des fractions.

ACCÈS

Une erreur d'analyse Analyse le travail des apprenants et réponds. Identifie les réponses correctes et incorrectes de l'apprenant, puis essaye d'y répondre correctement.

Sers-toi d'un diagramme à points pour répondre à la question suivante : “ Combien d'apprenants ont sauté le $\frac{3}{5}$ d'un mètre ou plus ? ”



La réponse des apprenants : Un apprenant a sauté le $\frac{3}{5}$ d'un mètre.

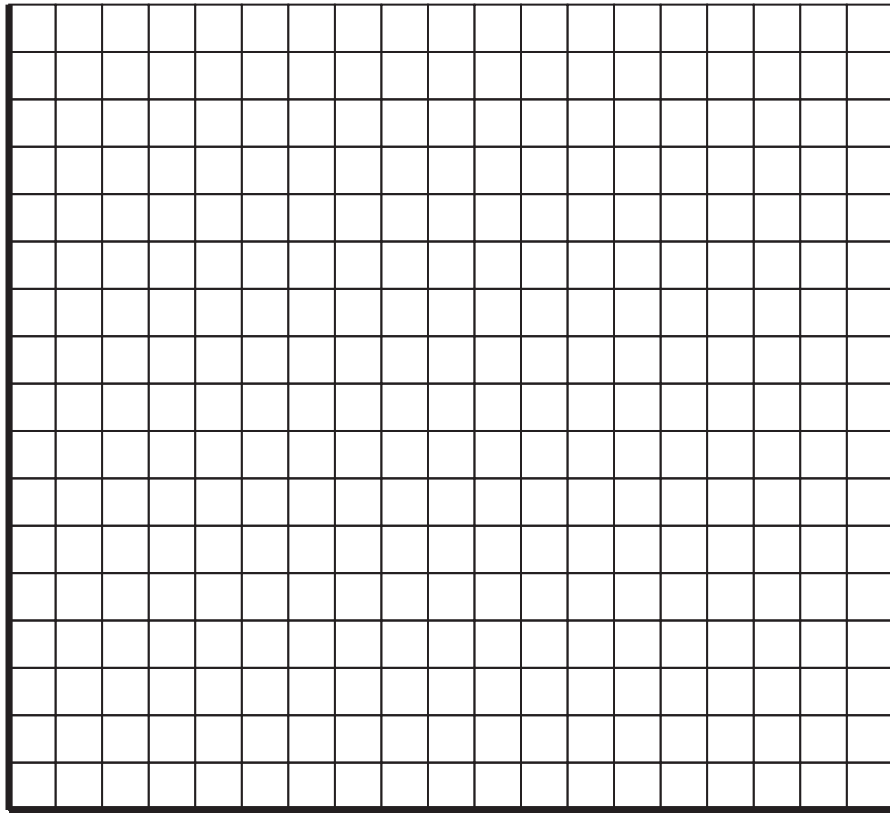
Les réponses correctes de l'apprenant.	Les réponses incorrectes de l'apprenant. Les raisons pour lesquelles l'apprenant a commis ces erreurs.	Essaye de résoudre correctement le problème. Explique ta méthode de travail.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Rouler, rouler, rouler Partie 1 Omar et Malek ont mené une expérience pour voir jusqu'où leurs amis pouvaient faire rouler une balle lourde. Ils ont tracé une ligne de départ sur la terre et ont demandé à six de leurs amis de faire rouler une balle de 10 kilogrammes aussi loin que possible. Ils ont mesuré la distance en mètres à proximité de $\frac{1}{4}$ mètre et ont affiché leurs données dans un tableau.

Apprenant	Distance pour une balle de 10 kg (en m)
Rana	$\frac{3}{4}$ m
Salah	$1\frac{1}{2}$ m
Tahani	$1\frac{1}{4}$ m
Ziad	$2\frac{1}{4}$ m
Farouk	$1\frac{3}{4}$ m
Walid	$2\frac{1}{2}$ m

Crée un diagramme en bâtons qui montre les données d'Omar et de Malek.
N'oublie pas d'inclure tous les éléments de ce diagramme.



Maintenant, écris deux questions concernant le diagramme en bâtons déjà créé,
puis y réponds.

Question 1:

Question 2:

Rouler, rouler, rouler Partie 2 Omar et Malek ont décidé de voir jusqu'où les mêmes apprenants sont-ils capables de faire rouler une balle de 8 kilogrammes. Compare les données collectées avec celles déjà recueillies pour une balle de 10 kilogrammes.

élève	Distance pour une balle de 10 kg (en m)	Distance pour une balle de 8 kg (en m)
Rana	$\frac{3}{4}$ m	$1\frac{1}{4}$ m
Salah	1— m	2 m
Tahani	$1\frac{1}{4}$ m	2 m
Ziad	$2\frac{1}{4}$ m	$3\frac{1}{2}$ m
Farouk	$1\frac{3}{4}$ m	$2\frac{1}{2}$ m
Walid	$2\frac{1}{2}$ m	$3\frac{1}{4}$ m

1. Ajoute ces nouvelles données au diagramme de la partie 1 afin de pouvoir comparer les valeurs rapportées par chaque apprenant.

À la fin, réponds aux questions suivantes concernant le diagramme en bâtons doubles.

2. Qui sont les apprenants qui ont fait rouler la balle de 8 kilogrammes de $\frac{1}{2}$ mètre de plus qu'ils ont fait rouler celle de 10 kilogrammes ?
3. Quel apprenant a eu la plus grande différence entre son roulement de la balle de 10 kilogrammes et celui de la balle de 8 kilogrammes ?
4. Quelle est la somme du roulement de la balle de 8 kilogrammes de Ziad et Farouk ?

5. En observant les données, que peux-tu dire si les apprenants ont fait rouler une balle de 6 kilogrammes. Explique ton raisonnement.

6. Choisis deux apprenants et calcule la distance totale des deux roulement (de 10 kilogrammes et de 8 kilogrammes).

FAIS LES LIENS

Écris en maths Les diagrammes en bâtons doubles exigent de comparer deux ensembles de données liées. Lis les titres des graphes suivants et réfléchis aux données que tu recueillerais pour chacun.

- Taille des élèves
 - Matière préférée à l'école
 - Nombre de livres lus chaque mois
 - Nombre de différents types de voitures vendues
 - Longueur de 5 objets dans ton bureau
 - Heures de sommeil chaque nuit
 - Températures dans différentes villes
1. Entoure les titres qui peuvent être représentés par un diagramme en bâtons doubles.
 2. Pour les titres que tu as entourés, écris les deux catégories que tu pourrais utiliser pour les différents bâtons.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

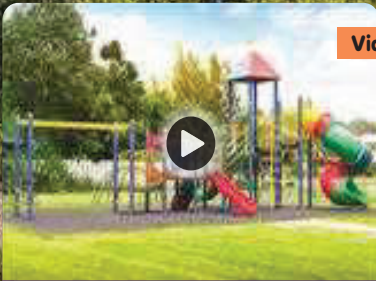
UNITÉ

12

Thème 4 | Applications de la géométrie
et de la mesure

Unité 12

La géométrie



Vidéo

Les portes des mathématiques

Vidéo de questions de l'unité

Le monde qui t'entoure est composé de droites, d'angles et de figures géométriques. Regarde autour de ta classe pour trouver des exemples concernant les différentes propriétés mathématiques que tu as apprises.

- ☐ Où vois-tu des droites, des angles et des figures géométriques dans ta maison, ton école ou ton quartier ?
- ☐ Quels attributs et propriétés ont lesquels ces figures partagent-elles ? En quoi se différencient-elles ?
- ☐ Que vois-tu si tu tiens un miroir devant l'une de ces figures géométriques ?



LEÇON 1

Les points, les droites, les segments de droite et les demi-droites

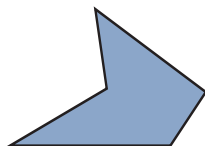
Objectifs d'apprentissage

- Je peux identifier **les points, les droites, les segments de droite et les demi-droites.**
- Je peux dessiner des points, des droites, des segments de droite et des demi-droites.

ACCÈS

Nomme les figures géométriques utilise de la figure ou de la description des attributs pour nommer chacune des figures géométriques.

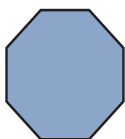
1. Quel est le nom d'un polygone ayant 6 côtés ? _____
2. Quel est le nom d'un polygone ayant exactement 3 angles ? _____
3. Quel est le nom de cette figure ? _____



4. Quel est le nom de cette figure? _____



5. Quel est le nom d'un polygone ayant 4 côtés ? _____
6. Quel est le nom de cette figure ? _____


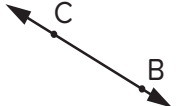






CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Les points, les demi-droites, les segments de droite et les droites Ton enseignant va lire des instructions. Dessine ce qu'il vient de décrire.

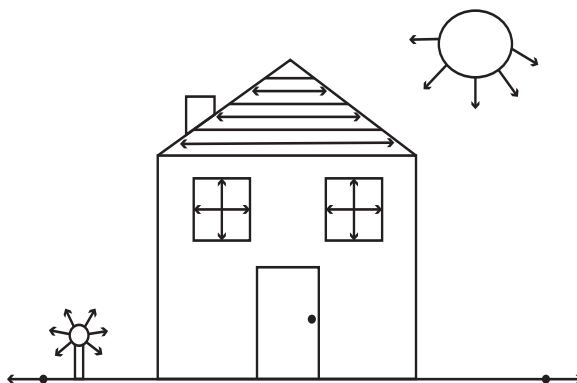
1.	2.
3.	4.

Fais correspondre les demi-droites, les segments de droite et les droites Relie chaque figure et symbole au nom convenable (demi-droite, segment de droite ou droite).

	droite YZ	\overrightarrow{YZ}
	segment de droite BC	\overleftrightarrow{BC}
	droite BC	\overleftrightarrow{YZ}
	rayon BC	\overrightarrow{BC}
	segment de droite YZ	\overleftrightarrow{BC}
	rayon YZ	\overrightarrow{YZ}

Maison des demi-droites, des segments de droite et des droites Observe le dessin suivant.

- Trace toutes les droites que tu vois en vert.
- Trace toutes les demi-droites que tu vois en orange.
- Trace tous les segments de droite que tu vois en bleu.
- Ajoute au dessin des images supplémentaires en utilisant au moins une demi-droite, un segment de droite et une droite.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Que se passera-t-il, si tu prolonges un segment de droite dans un sens ? Et que se passera-t-il si tu le prolonges dans les deux sens ? Dessine des figures pour appuyer ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 2

La Relation entre deux droites

Objectifs d'apprentissage

- Je peux définir **les droites sécantes**, **parallèles** et **perpendiculaires**.
- Je peux tracer des droites sécantes, parallèles et perpendiculaires.

ACCÈS

Triage de paires de droites Ton enseignant va te donner des cartes contenant des droites. Travaille avec ton groupe pour trier ces cartes en catégories.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Paires de droites Dessine un exemple concernant les différents types de droites. N'oublie pas d'inclure tous les symboles qui t'aideront à les identifier

Les droites sécantes

Les droites perpendiculaires

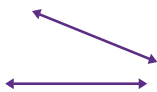
Les droites parallèles



les droites parallèles

Sécantes ou pas ? Observe les paires de droites et de demi-droites dans les figures ci-dessous. Pour chaque figure, prolonge les droites ou les demi-droites pour voir si les segments de droite sont sécantes ou parallèles. Indice : les demi-droites ne peuvent être prolongées que dans un seul sens.

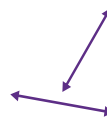
1.



2.



3.



4.



5.



6.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Dis si chacun des énoncés suivants est vrai ou faux. Explique ton raisonnement.

1. Toutes les droites sécantes sont perpendiculaires.
2. Deux droites qui ne se coupent jamais doivent être parallèles.
3. Toutes les droites perpendiculaires sont sécantes.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 3

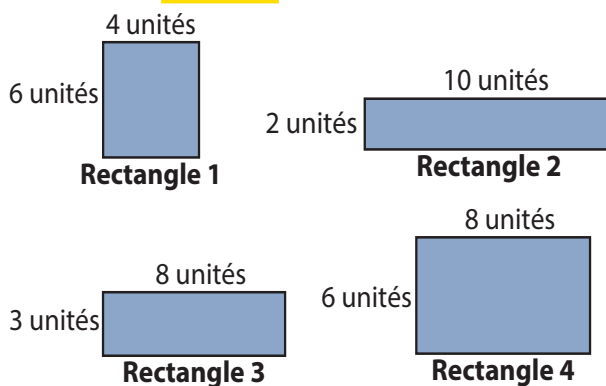
La symétrie

Objectifs d'apprentissage

- Je peux identifier les axes de symétrie dans des figures à deux dimensions
- Je peux tracer des axes de symétrie dans des figures à deux dimensions.

ACCÈS

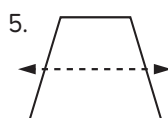
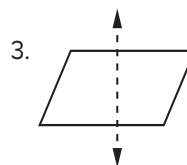
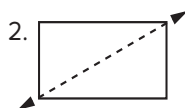
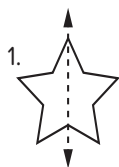
Trouver les rectangles Observe les rectangles ci-dessous. Lève le nombre de doigts qui correspond au numéro du **rectangle** répondant à la question de ton enseignant.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Pliage des figures Ton enseignant va te donner une page contenant des figures. Découpe chacune de ces figures. Essaie de les plier afin que les côtés correspondent exactement. Trace les figures qui se plient parfaitement afin que les côtés correspondent exactement. Ensuite, trace **l'axe de symétrie** pour chacune d'elles.

Axes de symétrie Pour les problèmes de 1 à 5, observe chaque figure. Détermine si la droite tracée est un axe de symétrie. Entoure les figures qui possèdent un axe de symétrie.



Pour les problèmes de 6 à 10, observe chaque figure. Trace un axe de symétrie pour chacune d'elles. (Indice : une figure peut avoir plus qu'un axe de symétrie).

6.



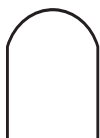
7.



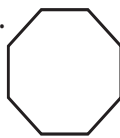
8.



9.



10.



Symbole et symétrie Observe chaque symbole. Certains sont symétriques, mais d'autres ne le sont pas. Trace les axes de symétrie pour les symboles symétriques. Certains symboles peuvent avoir plus qu'un axe de symétrie.

1.

B

2.

G

3.

A

4.

W

5.

Z

6.

p

7.

Y

8.

v

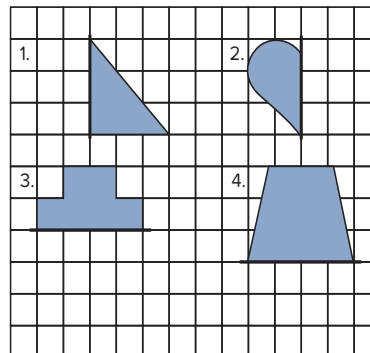
9.

!

10.

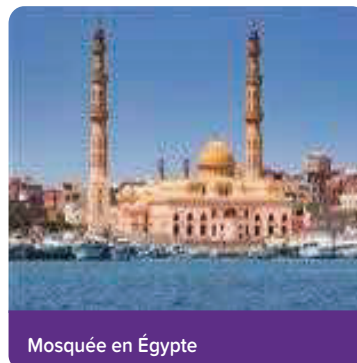
{

Construis des figures symétriques Dans chaque figure, tu peux voir la moitié d'une figure et l'axe de symétrie. Utilise ces informations pour compléter chaque figure.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Comment peux-tu déterminer si une figure ou un symbole a un axe de symétrie ? Explique ta réponse en te servant de mots et de figures.



Mosquée en Égypte



Vérifie ton acquisito

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 4

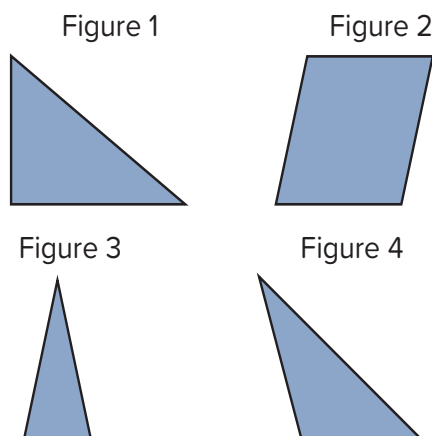
La géométrie dans le monde réel

Objectif d'apprentissage

- Je peux appliquer les concepts de géométrie pour résoudre des problèmes du monde réel.

ACCÈS

Lequel de ces figures 'appartient pas aux autres ? Observe avec un partenaire les figures suivantes. Choisis celle qui n'appartient pas à ces figures. Explique ta réponse. (Tu n'es pas obligé d'être en accord avec ton partenaire).

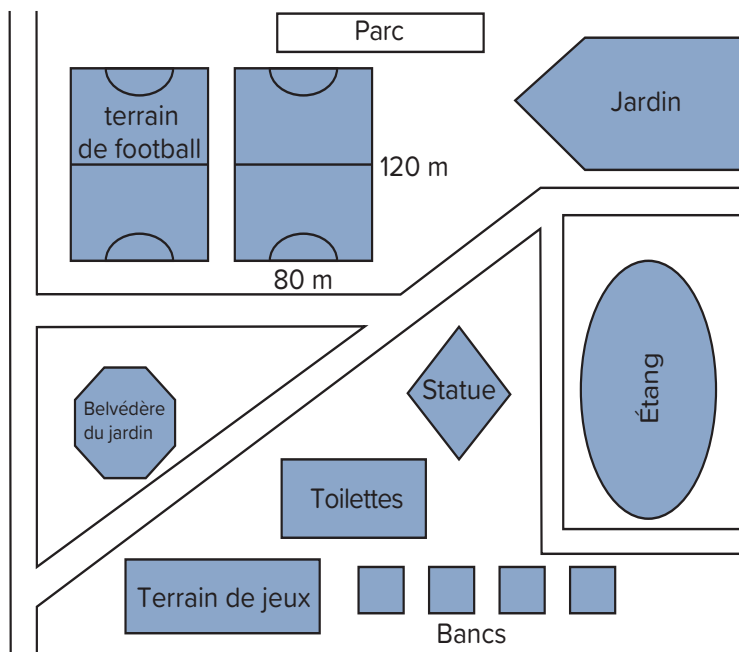


CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

La géométrie du parc Observe le dessin du parc sur la page suivante, puis suis les instructions.

1. Colorie en bleu deux droites perpendiculaires.
2. Quelle est la forme géométrique des toilettes ?
3. Colorie en vert deux droites parallèles.
4. Combien y a-t-il de quadrilatères dans le parc ?
5. Colorie en rouge deux droites sécantes.
6. Entoure et nomme trois figures géométriques différentes à deux dimensions.
7. Trouve le périmètre et l'aire de l'un des terrains de football.
8. Trace au moins un axe de symétrie sur le jardin, sur le belvédère du jardin et sur la statue.

La géométrie du parc



Concevoir un parc Ton enseignant va te donner un papier millimétré. Suis les instructions pour concevoir, nommer et colorier ton propre parc. Ton parc doit contenir les éléments suivants :

- Au moins deux voies sécantes qui se croisent.
- Au moins deux voies parallèles.
- Un espace de jeux pour enfants en forme de **quadrilatère**.
- Un jardin ayant un périmètre de 40 mètres.
- Un monument ou une statue en forme de **pentagone**.
- Un plan d'eau comme un lac, une fontaine ou une piscine ayant une aire de 32 mètres carrés.
- Des toilettes symétriques ayant plus que quatre côtés.

FAIS LES LIENS

Écris en maths Où pourrais-tu voir la géométrie dans le monde environnant ? Où vois-tu des formes géométriques, des droites et des symétries ? Comment la géométrie pourrait-elle rendre le monde autour de toi plus beau et plus intéressant ?



Vue aérienne du Caire



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 5

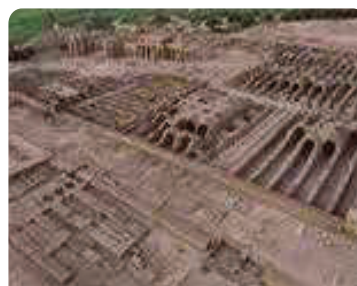
Classification des angles

Objectifs d'apprentissage

- Je peux **classer** les **angles** droits à l'aide d'instruments non standard.
- Je peux identifier **des angles droits** dans le monde qui m'entoure.
- Je peux déterminer si les angles sont égaux, supérieurs ou inférieurs aux angles droits.
- Je peux classer les angles comme droits, obtus ou aigus.

ACCÈS

Description des attributs Travaille avec un partenaire pour faire des observations sur les attributs des figures géométriques et les types de droites que vous voyez dans la photo. Utilisez le langage mathématique pour noter vos observations.

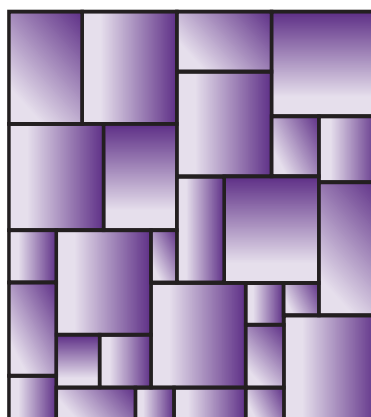
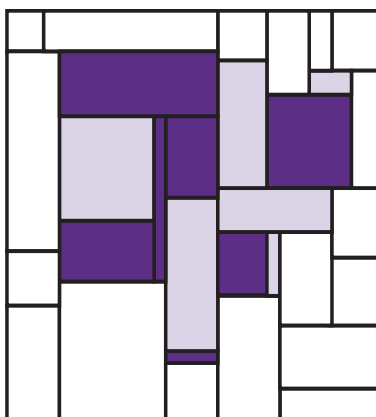


Vue des ruines d'en haut

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

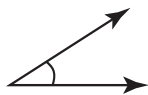
Angles droits autour de moi Pour t'aider à identifier les angles droits dans ta classe, utilise ta fiche. Note tes observations.

Mosaïque à angle droit Observe les figures géométriques des mosaïques. Chaque **mosaïque** est composée de figures géométriques ayant des angles droits. Ton enseignant va te donner un papier millimétré. Utilise des figures géométriques ayant des angles droits pour créer ta propre mosaïque. Introduit des figures de différentes grandeurs et couleurs pour rendre ton design intéressant.



Comparaison des angles Observe les angles suivants. Écris si chaque angle est supérieur à, inférieur à, ou égal à un angle droit.

1.



2.



3.



4.



5.



6.



Types d'angles Colorie les angles aigus en rouge, les angles droits en jaune et les angles obtus en bleu. utilise ta fiche pour démontrer quel type d'angle est représenté. Comme l'exemple le montre.

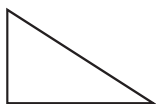
exemple



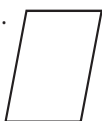
1.



2.



3.



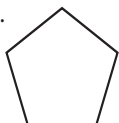
4.



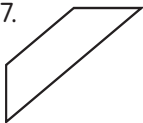
5.



6.



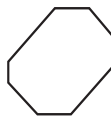
7.



8.



9.



10.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Où est-ce que tu vois les angles aigus et obtus dans ta salle de classe ? Où pourrais-tu les trouver dans le monde qui t'entoure ?



Pont ferroviaire en Égypte



Vérifie ton acquisito

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 6

Tracer des angles

Objectif d'apprentissage

- Je peux tracer des angles droits, des angles aigus et des angles obtus.

ACCÈS

Révision du vocabulaire Observe la figure suivante et nomme autant de droites, de segments de droite et de demi-droites que tu peux. N'oublie pas d'utiliser les symboles que tu as appris.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

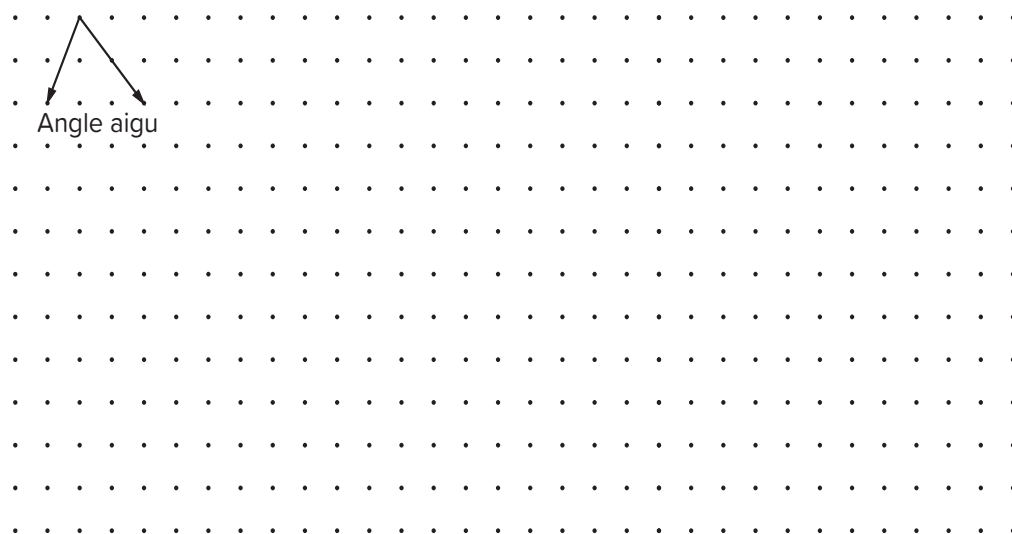
Utilise des blocs de motifs Rejoins des blocs de motifs pour créer les figures géométriques décrites. Essaie de créer plus qu'un exemple de chaque figure. Fais un croquis rapide de tes designs dans l'espace prévu. Compare tes designs avec un partenaire.

1. Un quadrilatère ayant deux angles aigus et deux angles obtus.
2. Un triangle ayant trois angles aigus.
3. Un hexagone ayant tous les angles obtus.

4. Crée ta propre figure à l'aide de blocs motifs. Demande à ton partenaire le plus proche d'identifier les différents angles de ta figure.

Trace des angles Sers-toi d'une règle pour relier les points afin de tracer et de marquer les angles suivants dans la grille :

- 3 angles aigus
- 3 angles droits
- 3 angles obtus
- Un angle droit et un angle obtus partageant une extrémité.
- Deux angles aigus partageant une extrémité.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Lis l'affirmation suivante. Réécris les instructions de Jana afin qu'elles soient plus claires pour Manal.

Jana voulait que Manal trace un **angle obtus**. Elle lui a dit qu'elle devrait tracer deux demi-droites et qu'elle devrait s'assurer qu'elles soient larges.

LEÇON 7

Classification des triangles

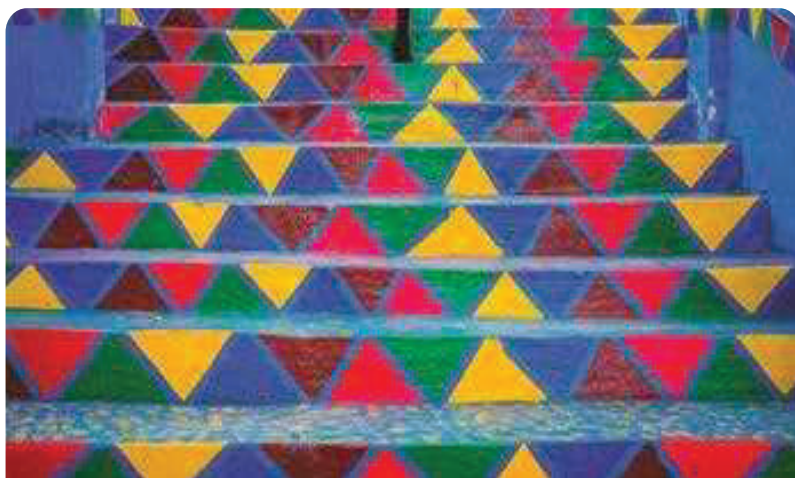
Objectifs d'apprentissage

- Je peux classer les **triangles** selon la mesure de leurs angles.
- Je peux classer les triangles selon la longueur de leurs côtés.

ACCÈS

Défi avec des triangles Travaille avec un partenaire en te servant d'une règle et de ta fiche pour dessiner les triangles décrits. Est-il possible de dessiner tous les triangles ?

1. Un triangle ayant trois angles aigus.
2. Un triangle ayant un angle droit et deux angles aigus.
3. Un triangle ayant un angle obtus et deux angles aigus.
4. Un triangle ayant deux angles droits et un angle aigu.

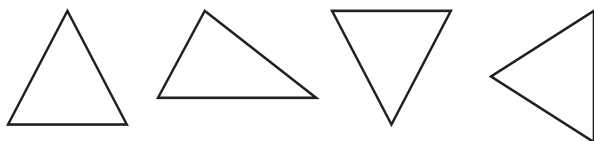


Escalier peint

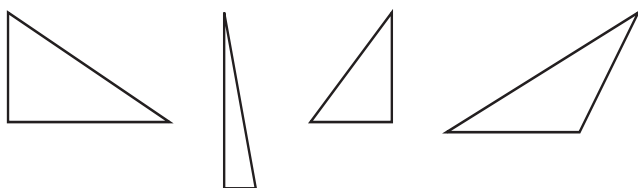
CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Chasse l'intrus Observe attentivement les côtés et les angles de chaque triangle. Entoure le triangle qui n'appartient pas à chaque groupe. Utilise le vocabulaire mathématique pour expliquer ton raisonnement.

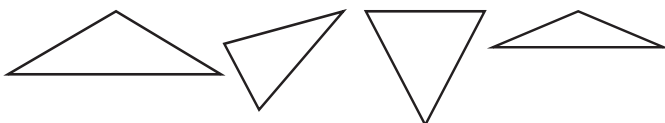
1.



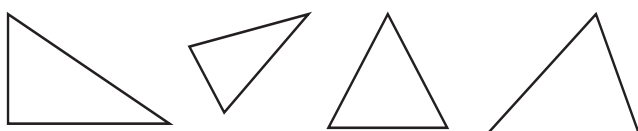
2.



3.

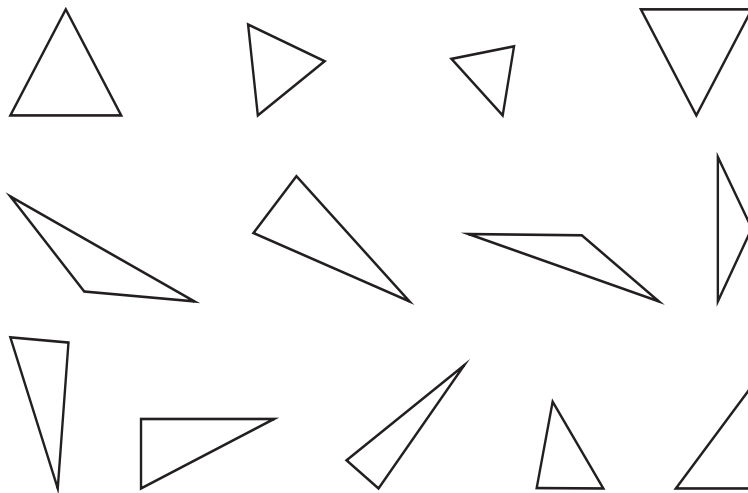


4.



Classe les triangles Suis les instructions ci-dessous pour classer, colorier et tracer chaque groupe de triangles.

- Les triangles obtus ont un angle obtus. Colorie en jaune les angles obtus.
- Les triangles rectangles ont un angle droit. Colorie en rouge les angles droits.
- Les triangles aigus ont trois angles aigus. Colorie en vert les angles aigus.
- Les triangles équilatéraux ont trois côtés égaux. Trace des triangles équilatéraux en orange.
- Les triangles isocèles ont deux côtés égaux. Trace des triangles isocèles en violet.
- Les triangles scalènes n'ont pas de côtés égaux. Trace des triangles scalènes en noir.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Réfléchis aux triangles que tu vois dans le monde qui t'entoure.

Cite au moins trois exemples de triangles du monde réel. Si possible, classe-les en triangles aigus, obtus, ou droits et en triangles isocèles, scalènes et équilatéraux.

Par exemple, la Grande Pyramide a quatre faces qui sont des triangles. Les triangles sont aigus et équilatéraux.

LEÇON 8

Tracer des triangles

Objectif d'apprentissage

- Je peux tracer des différents types de triangles.

ACCÈS

Jeu de mémoire avec les triangles Ton enseignant va diviser ta classe en petits groupes. Chaque groupe va recevoir de cartes de jeu de mémoire avec les triangles. Joue pour t'exercer à identifier et classer les triangles.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Construis des triangles Travaille avec ton partenaire en te servant de pailles pour créer des triangles. Tracez vos triangles dans l'espace prévu.

1. Construis un triangle équilatéral.
2. Construis un triangle ayant tous les angles aigus.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

3. Construis un triangle ayant un angle obtus.
4. Construis un triangle scalène.
5. Construis un triangle rectangle.
6. Construis un triangle isocèle.
7. Construis un triangle isocèle ayant un angle droit.
8. Construis un triangle scalène ayant un angle obtus.

FAIS LES LIENS

Écris en maths Jana affirme qu'un triangle rectangle est toujours isocèle. Penses-tu comme Jana ou non ? Explique ton raisonnement à l'aide de mots et de figures.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 9

Classification des quadrilatères

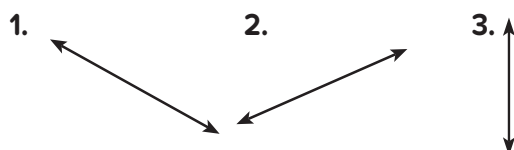
Objectifs d'apprentissage

- Je peux classer des quadrilatères selon leurs côtés et leurs angles.
- Je peux tracer des différents types de quadrilatères.

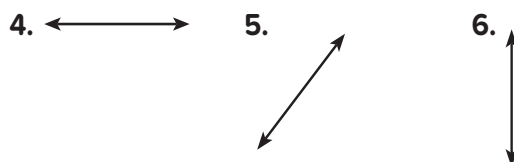
ACCÈS

Trace des droites Sers-toi d'une règle pour compléter les figures ci-dessous.

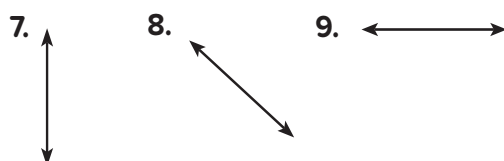
Trace des droites pour former des paires de droites parallèles.



Trace des droites pour former des paires de droites sécantes.



Trace des droites pour former des paires de droites perpendiculaires.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Atelier carrousel des quadrilatères Écris une description des quadrilatères sur atelier carrousel. N'oublie pas de réfléchir aux attributs déjà utilisés dans la description des figures.

Quadrilatère 1 :

Quadrilatère 2 :

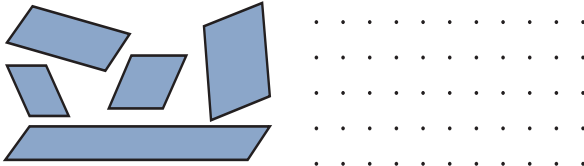
Quadrilatère 3 :

Quadrilatère 4 :

Quadrilatère 5 :

Nomme les quadrilatères Écris le nom de chaque quadrilatère. Compte dans chaque figure le nombre de paires de côtés parallèles et classe les angles. Trace au moins un exemple de chaque quadrilatère en utilisant la grille de points.

1.

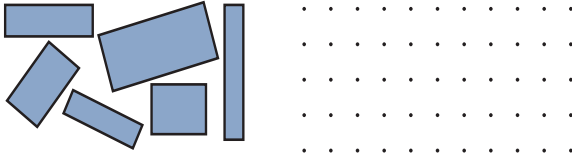


Nom du quadrilatère : _____

Côtés parallèles : _____

Angles : _____

2.

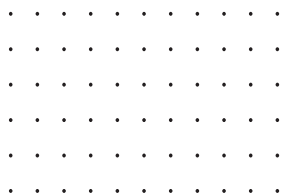
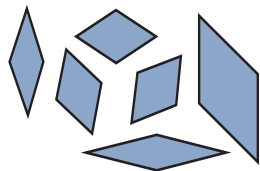


Nom du quadrilatère : _____

Côtés parallèles : _____

Angles : _____

3.

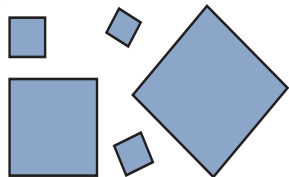


Nom du quadrilatère : _____

Côtés parallèles : _____

Angles : _____

4.

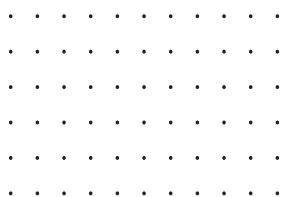
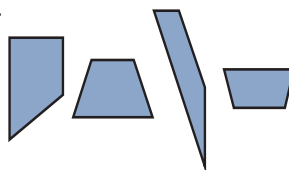


Nom du quadrilatère : _____

Côtés parallèles : _____

Angles : _____

5.



Nom du quadrilatère : _____

Côtés parallèles : _____

Angles : _____

FAIS LES LIENS

Écris en maths Pourquoi est-il important que tu sois capable de classer les droites, les angles et les figures ? Pourquoi est-il important que tu puisses communiquer à propos des figures géométriques et des idées en utilisant le langage mathématique ? Explique ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

Unité 13

Les angles d'un cercle



Vidéo

Time to Move

Vidéo de questions de l'unité

La vidéo Time to Move explore les angles formés par les aiguilles d'une montre et par l'ouverture et la fermeture des portes. Trouve des exemples d'angles dans le monde qui t'entoure.

- ☐ Où vois-tu des angles dans le monde réel ?
- ☐ De quelles manières peux-tu créer des angles en utilisant des objets du quotidien ?
- ☐ Comment peux-tu changer la mesure des angles trouvés ?



LEÇON 1

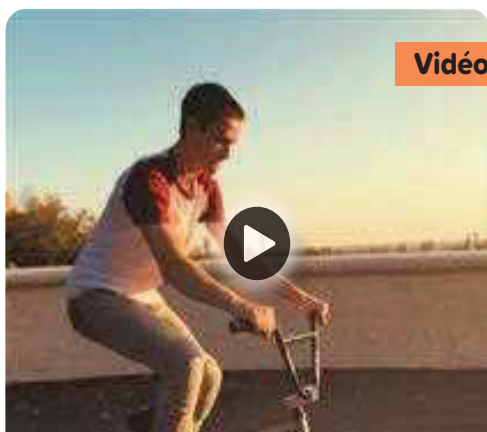
Le Cercle et les mesures des angles.

Objectif d'apprentissage

- Je peux expliquer la relation entre les cercles et la mesure d'un angle.

ACCÈS

Astuces à vélo Pendant que tu regardes les vidéos, observe les astuces de vélo appelées “ 360° ” et “ 180° ”. Ensuite, dessine une figure représentant la forme que prend le vélo en faisant un angle de 360° et une autre en faisant un angle de 180° . Réfléchis à la façon dont 360° et 180° pourraient être liés.



Vidéo

Astuce de vélo 1



Vidéo

Astuce de vélo 2



Vidéo

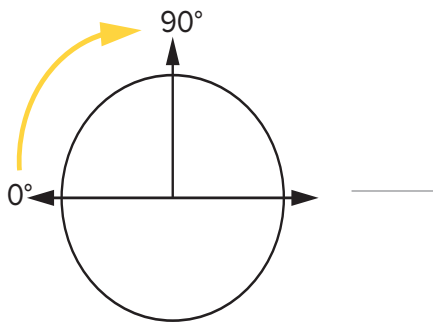
Astuce de vélo 3

Figure 360° figure 18°

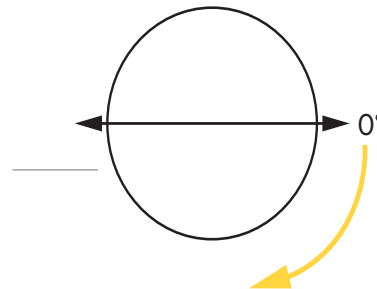
CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Cercles et angles Pars de 0° dans la direction précisée et trace un angle droit. Ensuite, marque les angles 90° et 180° sur chaque cercle. Compare ton travail avec celui de ton partenaire le plus proche.

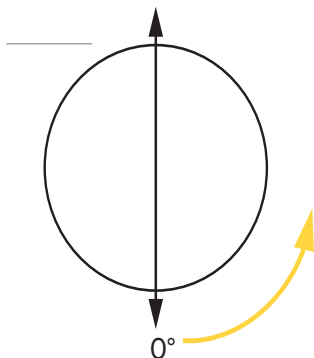
1. Marque 180° .



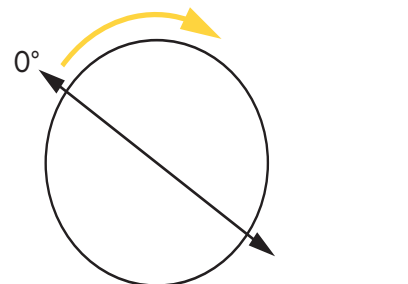
2. Tourne dans le même sens des aiguilles d'une montre à partir de 0° .



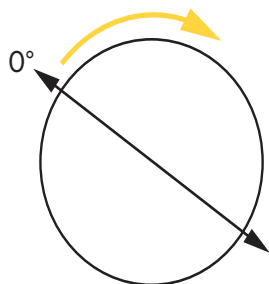
3. Tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir de 0° .

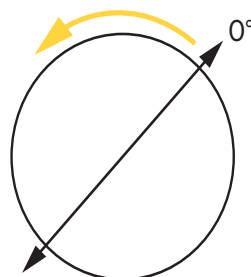


4. Tourne dans le même sens des aiguilles d'une montre à partir de 0° .



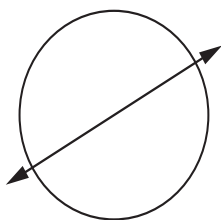
5. Tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir de 0° . 6. Tourne dans le même sens des aiguilles d'une montre à partir de 0° .



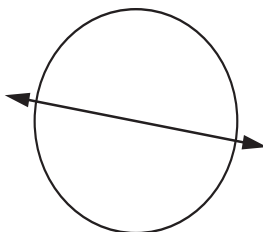


Angles sur un cercle Trace les angles donnés sur les cercles et dis s'ils sont aigus ou obtus. Marque les angles 0° et 180° et complète les phrases suivantes par les mesures convenables. Partage ton travail avec ton partenaire le plus proche.

1. Trace un angle aigu. Un angle aigu a une mesure comprise entre _____ et _____ degrés.



2. Trace un angle obtus. Un angle obtus a une mesure comprise entre _____ et _____ degrés.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Est-il possible d'avoir des mesures d'angles entre 180° et 360° ? Pourquoi ? Explique ton raisonnement en te servant de mots et de nombres.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 2

Les angles en utilisant
un modèle de cercle

Objectifs d'apprentissage

- Je peux identifier les mesures d'angles sur le cadran d'un modèle de cercle.
- Je peux relier des fractions de cercle à des mesures d'angles.

ACCÈS

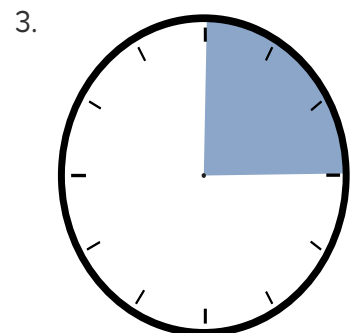
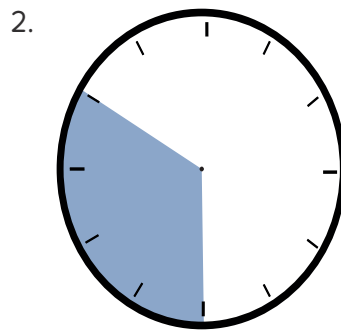
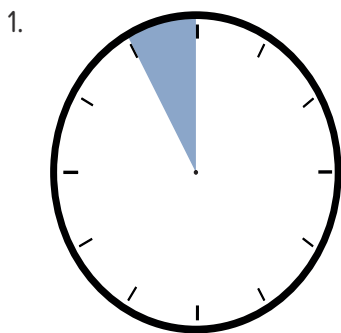
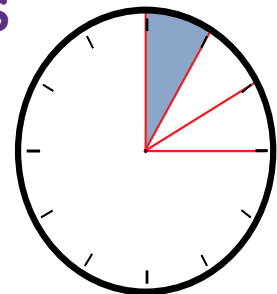
Raisonnement à propos des angles Observe l'angle donné dans la photo. Est-il plus proche de 135° ou 225° ? Comment le sais-tu ? Explique ton raisonnement.



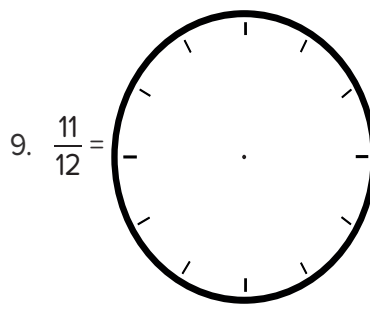
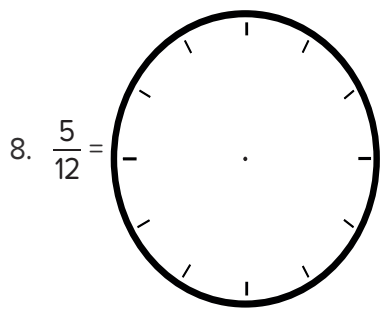
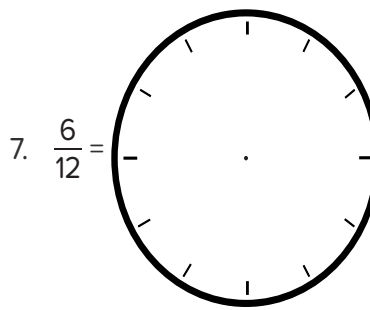
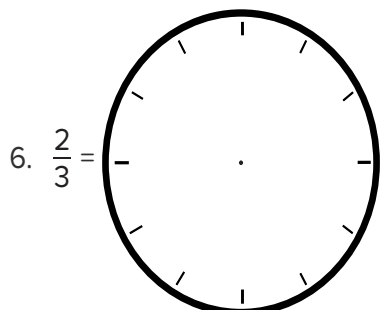
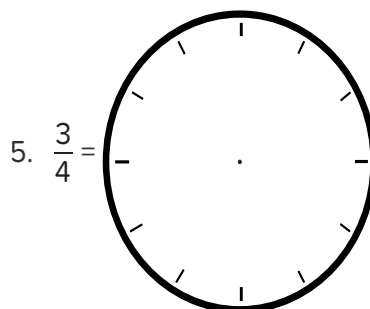
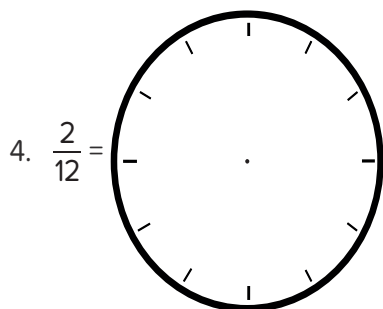
CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Explore les angles Écoute les instructions que ton enseignant va te donner et marque le modèle de cercle (le modèle représente 12 parties égales).

Fractions et angles Écris les fractions qui représentent les parties colorées du modèle et les mesures en degrés qui les représentent.

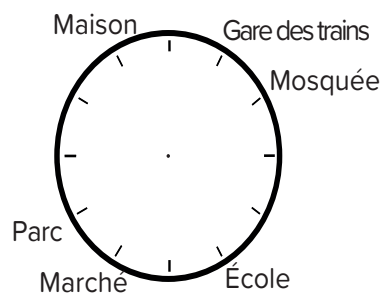


utilise les cadrans vides de la montre et de ce que tu sais à propos des angles de référence pour écrire les mesures d'angles qui manquent.



FAIS LES LIENS

Faire le tour d'une ville Pour chaque problème, imagine que tu te déplaces d'un endroit à un autre en passant par le centre de la ville. Identifie les angles parcourus entre les endroits de la ville. (indice: chaque section du cadran de la montre mesure 30°).



1. Maison et école :
2. Parc et école :
3. Marché et maison :
4. Mosquée et gare des trains :
5. Mosquée et marché :
6. École et marché :

LEÇON 3

L'utilisation des rapporteurs

Objectifs d'apprentissage

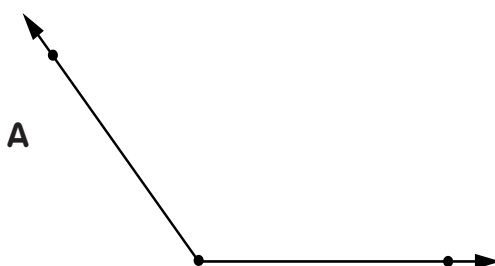
- Je peux identifier les parties des angles.
- Je peux nommer les angles.
- Je peux décrire les caractéristiques d'un **rapporteur**.

ACCÈS

Pourquoi et comment mesure-t-on ? Réfléchis à une chose que tu as mesurée à l'école ou à la maison. Comment l'as-tu mesurée ? Pourquoi as-tu eu besoin de la mesurer ? Discute avec ton partenaire.

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Nomme les angles Marque les parties de l'angle. Ensuite, écris trois différents noms pour l'angle.



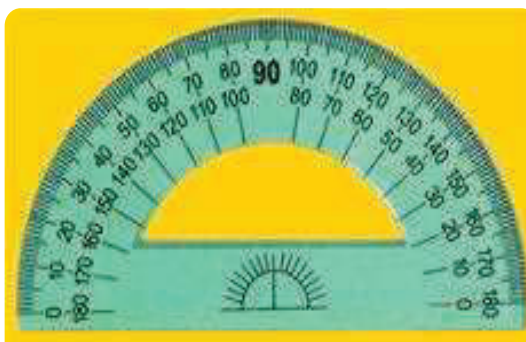
Nom 1 _____ B

C

Nom 2 _____

Nom 3 _____

Remarquer et se demander Observe ton rapporteur. Écris ce que tu remarques, ce que tu te demandes ou toute question que tu as à propos de ce sujet.

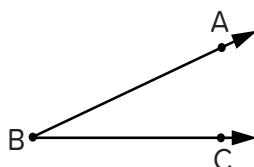


Rapporteur

Ce que je remarque	Ce que je me demande

Découvrir les rapporteurs Écris trois différents noms pour chacun des angles. Après avoir terminé, découvre comment utiliser le rapporteur pour mesurer les angles.

1.

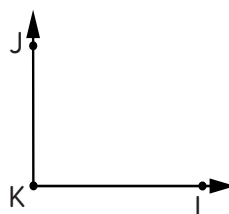


Nom 1 _____

Nom 2 _____

Nom 3 _____

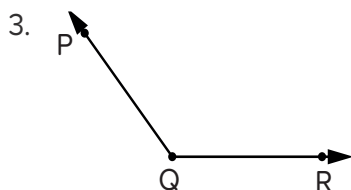
2.



Nom 1 _____

Nom 2 _____

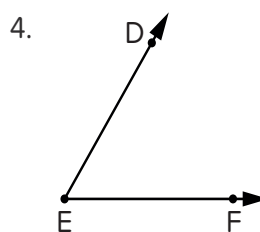
Nom 3 _____



Nom 1 _____

Nom 2 _____

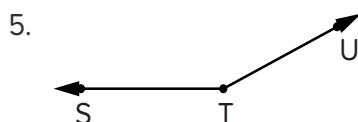
Nom 3 _____



Nom 1 _____

Nom 2 _____

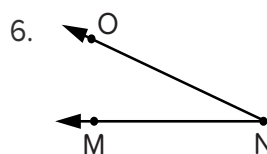
Nom 3 _____



Nom 1 _____

Nom 2 _____

Nom 3 _____



Nom 1 _____

Nom 2 _____

Nom 3 _____

FAIS LES LIENS

Écris en maths Résume ce que tu as appris à propos d'un rapporteur. Retourne à ce que tu t'es demandé précédemment. Peux-tu répondre maintenant à ces questions ? Existe-t-il encore d'autres questions ou d'autres demandes que tu veux savoir leurs réponses ? Écris ton raisonnement.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 4

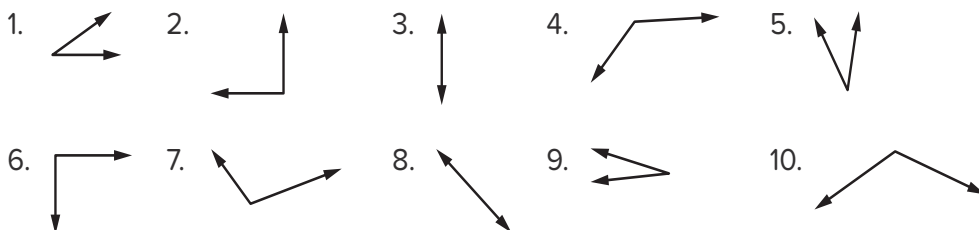
La mesure des angles

Objectif d'apprentissage

- Je peux utiliser un rapporteur pour mesurer les angles.

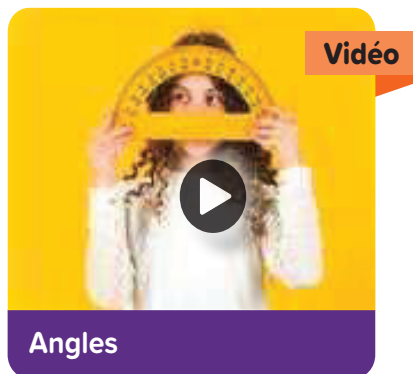
ACCÈS

Classification des angles Classer chacun des angles suivants en aigus, obtus, droits, ou plats.



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Regarde la vidéo. Ensuite, complète les activités qui suivent.

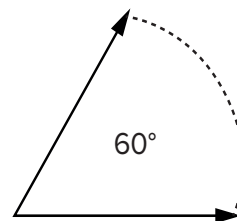


Utilisation d'un rapporteur Complète les phrases suivantes pour identifier les étapes de l'utilisation d'un rapporteur.

1. Place la marque du centre sur le _____ de l'angle.
2. Assure-toi que la ligne zéro du rapporteur est alignée avec l'un des _____ de l'angle.
3. Réfléchis au type d'angle que tu mesures. Si tu mesures un angle aigu, utilise les nombres inférieurs à _____. Si tu mesures un angle obtus, utilise les nombres supérieurs à _____.

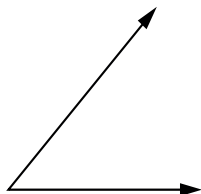
4. Regarde par où l'autre _____ de l'angle passe à travers le rapporteur.

C'est un angle de 60° . Exerce-toi à utiliser ton rapporteur pour le mesurer. C'est utile de prolonger les deux côtés de cet angle pour faciliter la mesure.

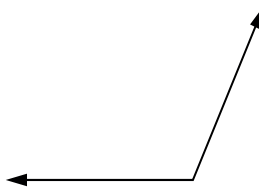


Exercice sur les mesures

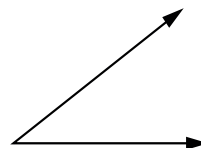
1.



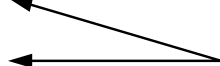
2.



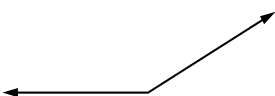
3.



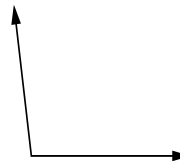
4.



5.



6.



FAIS LES LIENS

Écris en maths Rami remarque que le livre ouvert sur la table de la bibliothèque forme un angle. Il réclame que l'angle est d'environ 60° . Es-tu d'accord avec son estimation ? Utilise les mots et de nombres ou de figures pour expliquer ton raisonnement.



Livre ouvert



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 5

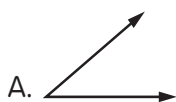
Tracer des angles

Objectif d'apprentissage

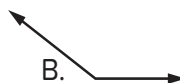
- Je peux utiliser un rapporteur pour tracer un angle donné entre 0° et 180° .

ACCÈS

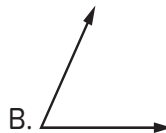
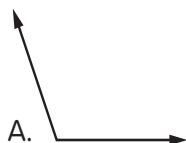
De quel angle s'agit-il ? Pour chaque mesure d'angle donnée, entoure l'image de l'angle qui, selon toi, correspond à cette mesure. Pour t'aider, utilise tes connaissances concernant les angles aigus, droits, obtus et plats. Après avoir entouré les angles, mesure-les pour confirmer tes réponses.

1. 45° 

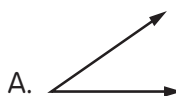
ou

2. 60° 

ou

3. 125° 

ou

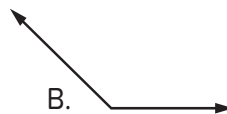
4. 85° 

ou



5. 150° 

ou



CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Dessins estimés des angles utilise tes connaissances concernant les angles aigus, droits, obtus et plats, ainsi que des angles de référence pour tracer un dessin estimé de chaque angle.

1. 40° 2. 20° 3. 80° 4. 150° 5. 120° 6. 170° 7. 100° 8. 70°

Tracer des angles à l'aide d'un rapporteur utilise ton rapporteur pour tracer un angle dont la mesure est indiquée. Avant de commencer, lis les instructions suivantes.

- Marque un point (sommet) et utilise le bord droit du rapporteur pour tracer une demi-droite à partir du point et s'étendant dans une direction.
- Place le point (sommet) sur la marque du centre et aligne l'un des côtés de l'angle avec la ligne zéro du rapporteur.
- Détermine l'échelle utilisée. Réfléchis au type d'angle dessiné et de la direction de l'un des côtés de l'angle.
- Trouve la mesure de l'angle et marque le avec un petit point.
- Enlève le rapporteur et utilise le bord droit du rapporteur pour relier le sommet et le point marqué.
- Observe l'angle que tu viens de tracer et décide s'il est correct.

1. 55° 2. 30° 3. 90° 4. 145° 5. 110° 6. 165° 7. 100° 8. 70°

Photo Credit: (a) Rasio SK / Shutterstock.com, (b) Khaled ElAdawy / Shutterstock.com

FAIS LES LIENS

Écris en maths Pourquoi est-il important d'utiliser l'estimation pour décider si le dessin de l'angle est correct ? Quelles stratégies utilises-tu pour cette estimation ? Explique ton raisonnement en te servant de mots et de nombres ou de figures.

**Vérifie ton acquisition**

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 6

Tracer des angles à l'aide d'un rapporteur

Objectif d'apprentissage

- Je peux utiliser un rapporteur pour tracer un angle donné entre 0° et 180° .

ACCÈS

Angles importants Regarde avec la classe cette capsule vidéo. Cite quelques exemples concernant la mesure d'angles tirés du monde réel et indique les instruments utilisés.

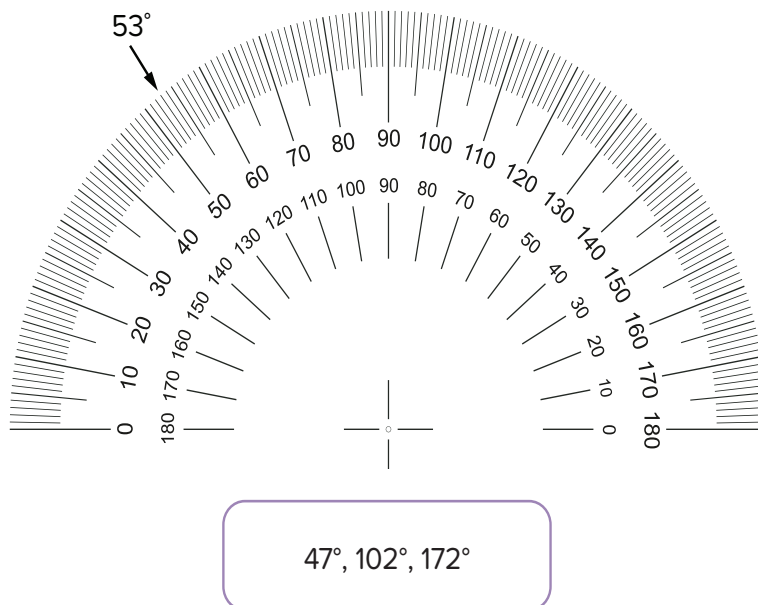


Vidéo

Instruments de mesure d'angles

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Marquer les angles Marque et note sur le rapporteur les angles indiqués ci-dessous en t'aidant de l'exemple donné.



Construire des angles utilise le matériel de construction pour créer un angle selon la mesure indiquée. Ensuite, utilise ton rapporteur pour mesurer l'angle déjà créé afin de vérifier ton travail.

- | | |
|---------|---------|
| 1. 60° | 2. 30° |
| 3. 90° | 4. 140° |
| 5. 105° | 6. 165° |
| 7. 125° | 8. 80° |

Trace des angles plus précis utilise ton rapporteur pour tracer chacun des angles suivants. Assure-toi d'avoir noté si l'ensemble des nombres utilisés est croissant ou décroissant.

- | | |
|--------|--------|
| 1. 58° | 2. 27° |
|--------|--------|

3. 94° 4. 148° 5. 106° 6. 172° 7. 122° 8. 78°

FAIS LES LIENS

Angles dans l'ancienne Égypte La pyramide rhomboïdale du pharaon Snéfrou a été construite à Dahchour il y a près de 5 000 ans. Les murs de la base de la pyramide ont été construits avec un angle d'environ 54° . À 47 mètres environ au-dessus du sol, la mesure de l'angle change et devient 43° .

utilise ton rapporteur pour tracer un angle de 54° et un autre de 43° . Marque la mesure de chaque angle. Ensuite, nomme un endroit dans ta communauté où tu peux voir des angles.



La pyramide rhomboïdale

1. 54° 2. 43°

3. Où vois-tu des angles dans ta communauté ?



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

LEÇON 7

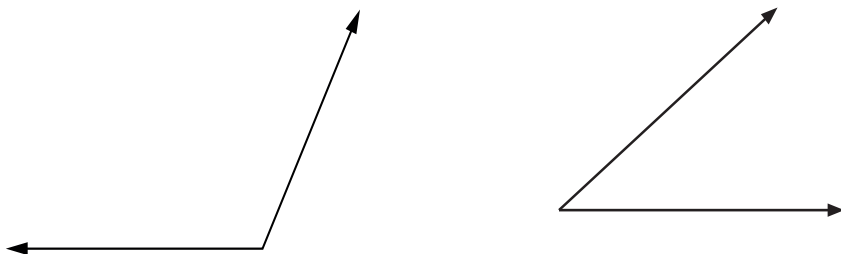
Classer les triangles à l'aide des Outils géométriques

Objectifs d'apprentissage

- Je peux classer des triangles selon la longueur de leurs côtés à l'aide de la règle.
- Je peux classer des triangles en utilisant les mesures de leurs angles à l'aide du rapporteur.

ACCÈS

Quel est le sens ? Utilise un rapporteur pour mesurer l'angle. Enregistre les deux nombres sur l'échelle du rapporteur. Explique quelle mesure est logique pour l'angle et pourquoi



a. l'échelle de mesure à l'intérieure est _____

l'échelle de mesure à l'extérieure est _____

Quelle mesure est logique ? Explique

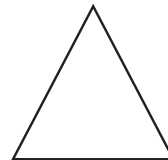
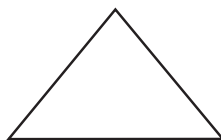
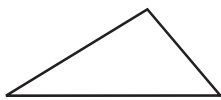
b. l'échelle de mesure à l'intérieure est _____

l'échelle de mesure à l'extérieure est _____

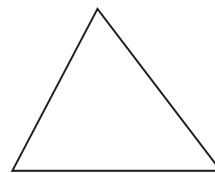
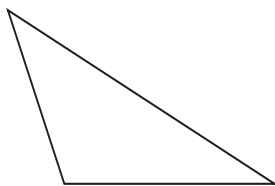
Quelle mesure est logique ? Explique

CONSTRUIS TES CONNAISSANCES

Utilise la règle pour mesurer la longueur des côtés de chacun des triangles suivants, puis détermine le type de chaque triangle en fonction de la longueur de ses côtés.

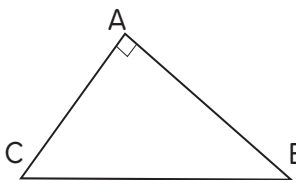


Utilise le rapporteur Utilise le rapporteur pour mesurer chaque angle du triangle ci-dessous, puis détermine le type du triangle en fonction des mesures de ses angles.



c) Note les triangles suivants (en utilisant les outils géométriques) :

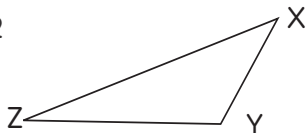
(1)



Type of $\triangle ABC$ selon la longueur de ses côtés _____

Type of $\triangle ABC$ selon les mesures de ses angles _____

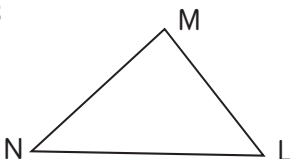
(2)



Type of $\triangle XYZ$ selon la longueur de ses côtés _____

Type of $\triangle XYZ$ selon les mesures de ses angles _____

(3)



Type of $\triangle MLN$ selon la longueur de ses côtés _____

Type of $\triangle MLN$ selon les mesures de ses angles _____

FAIS LES LIENS

Triangles sur les voiliers Les Arabes utilisaient la voile triangulaire à l'avant des voiliers, et cela rendait leurs navires plus capable que d'autres de naviguer à contre la direction du vent. Trouve les mesures de chaque angle dans les deux triangles, puis détermine le type de chaque triangle selon les mesures de ses angles.



Vérifie ton acquisition

Suis les instructions de ton enseignant pour réaliser cette activité.

Révisé par

M/Akram Fawzy M/Rachad Farag

Supervision Technical

Mme/ Manal Azkoul

Conseiller pour les Mathématiques

Sous la surveillance de

Dr. Akram Hassan Mohamed

Ministre adjoint chargé des Affaires de Développement des Curricula

Superviseur de l'Administration Centrale pour l'Élaboration des Curricula

رقم الكتاب	التجليد	وزن المتن	وزن الغلاف	الوان المتن	الوان الغلاف	عدد الصفحات بالغلاف	مقاس الكتاب
١٠/٤/٢٢/١٥/٣٤/١٠٦١	جانبى	٨٠ جرام	٢٠٠ جرام	٤ لون	٤ لون	١٤٠ صفحة	٢٧ x ١٩ سم