

Pearson



mathologie

Cahier

d'exercices

ÉDITION POUR L'ÉLÈVE

Auteure

Miranda Kus

» Pearson

Pearson Canada Inc, Toronto, Ontario.
editorialfeedback@pearsoned.com

Copyright © 2026 Pearson Canada Inc. Tous droits réservés.

Cet ouvrage est protégé par les droits d'auteur. Il faut avoir obtenu au préalable l'autorisation de l'éditeur pour reproduire, enregistrer ou diffuser une partie du présent ouvrage sous quelque forme ou quelque procédé que ce soit, électronique, mécanique, photographique, sonore ou autre. Pour obtenir les informations relatives à cette autorisation, veuillez communiquer avec le département des autorisations de Pearson Canada en visitant le site <https://www.pearsoncanada.ca/contact-information/permissions-requests>.

Les pages portant le symbole  peuvent être téléchargées et utilisées en vertu d'une licence accordée par Access Copyright.

Sauf indication contraire, toutes les marques de commerce de tierces parties apparaissant dans cet ouvrage sont la propriété de leur titulaire de marque respectif et toutes les références aux marques, logos ou autres présentations commerciales de tierces parties sont utilisées uniquement à des fins d'enseignement ou de démonstrations. Ces références n'impliquent aucun parrainage, approbation, autorisation ou promotion des produits de Pearson Canada par les titulaires de ces marques, ni aucune association entre le titulaire et Pearson Canada ou ses filiales, ses auteurs, ses licenciées ou ses distributeurs.

ISBN 978-0-13545074-1

1 2026

\$PrintCode

Imprimé et relié au Canada

Équipe de publication

Consultant en mathématiques : Erik Teather
Directrice de la planification et de la mise en œuvre : Kim Mastromartino
Directrice de l'édition : Ioana Gagea
Directrice de la rédaction : Alison Rieger
Réviseurs et réviseuses de fond : Alison Rieger, Bob Templeton, Lesley Haynes
Réviseuses de production : Cathy Fraccaro, Elizabeth Salomons, Lisa Santilli
Chefs de projet, rédaction : Cathy Fraccaro, Marie Kocher
Contrôle de l'exactitude : Erin Siple
Révision du niveau de lecture : Kathleen Corrigan
Adjointes à l'équipe : Mikayla Castello, Emily Frey, Jaclyn Mistry
Correctrice d'épreuves : Laurie Thomas
Traductrice et réviseuse linguistique : Nancy Foran
Gestion de projet, production : Vicky He, Pauline Ricablanca
Directrice, gestion de projets M à 12 : Alison Dale
Gestion de projet, droits : Minjin Song
Recherchistes des droits : Integra Publishing Services
Conception graphique de l'intérieur : Composure
Conception graphique de la couverture : nov9th.studio, Mary Beth MacLean
Spécialiste du marketing : Rachael Hooseinny
Directrice du marketing : Melina Sanchez-Caba, Patti Henderson
Direction, produits physiques et numériques M à 12 : Jeff Adams, Christine Chea

Crédits pour les images et l'art – couverture et images à l'intérieur : Shutterstock, sauf page 1, istock par Getty; billets et pièces de monnaie : la Monnaie royale canadienne et la Banque du Canada; art créatif intérieur : Karen Donnelly; art technique intérieur : Composure

Crédit de texte – page 79 : basé sur *What's Canada ordering? Get your favourites from more retailers, including Metro, Giant Tiger, Galleria Supermarket and more*, InstaCart, consulté sur <https://www.instacart.com/company/updates/whats-canada-ordering-get-your-favourites-from-more-retailers-including-metro-giant-tiger-galleria-supermarket-and-more/>

Table des matières

Les suites et la valeur de position	1
Unité 1 : La modélisation	2
Unité 2 : Les relations entre les nombres et la valeur de position	9
Unité 3 : L'aisance avec des nombres entiers	15
Faire des liens et réfléchir	21
La forme et l'espace	22
Unité 4 : Les figures à 2D et les angles	23
Unité 5 : Les grilles et les transformations	30
Unité 6 : Le codage	37
Faire des liens et réfléchir	43
Les relations partie-tout	44
Unité 7 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers	45
Unité 8 : Les opérations comprenant des fractions, des nombres décimaux, des pourcentages et des nombres entiers	
Partie A : L'addition et la soustraction	52
Faire des liens et réfléchir	59
Les données et la littératie financière	60
Unité 9 : Le traitement des données	61
Unité 10 : La probabilité	67
Unité 11 : La littératie financière	73
Faire des liens et réfléchir	79
La multiplication, la division et l'égalité	80
Unité 12 : Les opérations comprenant des fractions, des nombres décimaux, des pourcentages et des nombres entiers	
Partie B : La multiplication et la division	81
Unité 13 : Le périmètre, l'aire, le volume et la capacité	88
Unité 14 : Les variables et les équations	96
Faire des liens et réfléchir	103
Fiches	104
Mur de mots	105

Ce cahier d'exercices t'appartient ! Utilise-le pour découvrir ce que tu sais et pour réfléchir à ce que tu pourrais avoir besoin de travailler un peu plus.

Pour commencer

Tout ce que tu apprends repose sur quelque chose que tu as déjà vécu ou appris.

Prends ton temps

- Ne te presse pas. Toutes les tâches mathématiques ne prennent pas le même temps à accomplir.

À quoi cela pourrait-il ressembler ?

- Utilise des outils et du matériel pour t'aider à accomplir les tâches.
- Essaie de « voir le problème dans ta tête » pour t'aider à raisonner et à trouver une solution.

Fais de ton mieux !

- Lis les tâches et réfléchis aux questions que tu pourrais poser pour t'aider à mieux les comprendre.
- Réfléchis à ce que tu sais déjà et utilise ces informations pour t'aider à accomplir les tâches.

Réfléchis à ton apprentissage et partage-le

- Partage tes réflexions et tes découvertes—discute de tes stratégies avec tes amis et ta famille.
- Relis ton cahier d'exercices pour en tirer des idées qui t'aideront à résoudre de nouveaux problèmes !

Comment le cahier d'exercices est-il organisé ?

Unité 9 Le traitement des données

Ce que je sais — Associe chaque type de diagramme à son usage.

Type de diagramme	Usage
Diagramme à bandes	Comparer deux ensembles de données discrètes Exemple : Les sports préférés des élèves de 5 ^e année et 6 ^e année
Diagramme à bandes doubles	Présenter des données discrètes (petits nombres), regroupées en catégories Exemple : Le fruit préféré des élèves de ma classe
Diagramme à bandes empilées	Présenter des données discrètes, regroupées en catégories Exemple : Les animaux de compagnie d'élèves de 6 ^e année
Diagramme à pictogrammes	Afficher des valeurs de données de manière proportionnelle Exemple : Le pourcentage de différentes saveurs de frappés

Voir où j'en suis — Explore les diagrammes à ligne et les histogrammes

1 a) Ce tableau montre l'usage mensuel de données d'un téléphone cellulaire par un élève de 6^e année l'année dernière. Représente les données dans un diagramme.

Mois	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Usage de données (Go)	6,6	10,2	9,5	7,6	8,5	9,0	10,3	8,6	7,9	9,7	8,3	11,7

© 2024 Pearson Canada Inc. Pour usage unique; non copiable.

Ce que je sais — Passe en revue les choses que tu connais déjà.

Voir où j'en suis — Développe ta compréhension et fais des liens avec le monde qui t'entoure. Utilise l'espace prévu pour noter clairement ton raisonnement afin que les autres puissent te comprendre.

Mettre tout ensemble

11 DÉFI : Assure-toi que ça marche !

Un jeune de 20 ans a un emploi à temps plein et un emploi à temps partiel :

- Il travaille dans une usine de 8 h à 16 h les jours de la semaine : 650 \$/semaine de salaire net (payé les jours 14 et 28)
- Il travaille comme serveur dans un restaurant : 15 \$/h + 30 \$/jour de pourboire. Il peut choisir son propre horaire.
- Il a 1 750 \$ sur son compte de chèques.

Ce tableau montre ses dépenses pour un mois. Crée un plan pour l'assurer que ses dépenses mensuelles sont payées à temps. Assure-toi qu'il y a assez d'argent pour payer son loyer le mois suivant.

Dépenses	Date d'échéance
Loyer : 1 200 \$	Jour 1
Épiceries : 140 \$/2 semaines	Jours 14 et 28
Internet et téléphone cellulaire : 125 \$	Jour 25
Laissez-passer d'autobus : 140 \$	Jour 15
Divers : 50 \$	Jours 15 et 30

Liens — À la question 11, comment les connaissances des opérations l'aident-elles à planifier les dépenses mensuelles ?

Ce que j'ai appris — Quelle est une chose que tu as apprise et qui t'aidera à gérer tes finances lorsque tu seras adulte ? Explique ta réponse.

© 2024 Pearson Canada Inc. Pour usage unique; non copiable.

Mettre tout ensemble — Travaille avec d'autres pour discuter de tes idées et de tes stratégies et leur montrer ce que tu sais.

Liens — Pense à la façon dont ton travail sur cette tâche mathématique est lié à autre chose que tu connais.

Ce que j'ai appris — Réponds à la question en réfléchissant à ce que tu sais à propos d'apprentissages importants en mathématiques.

Faire des liens et réfléchir : Les données et la littératie financière

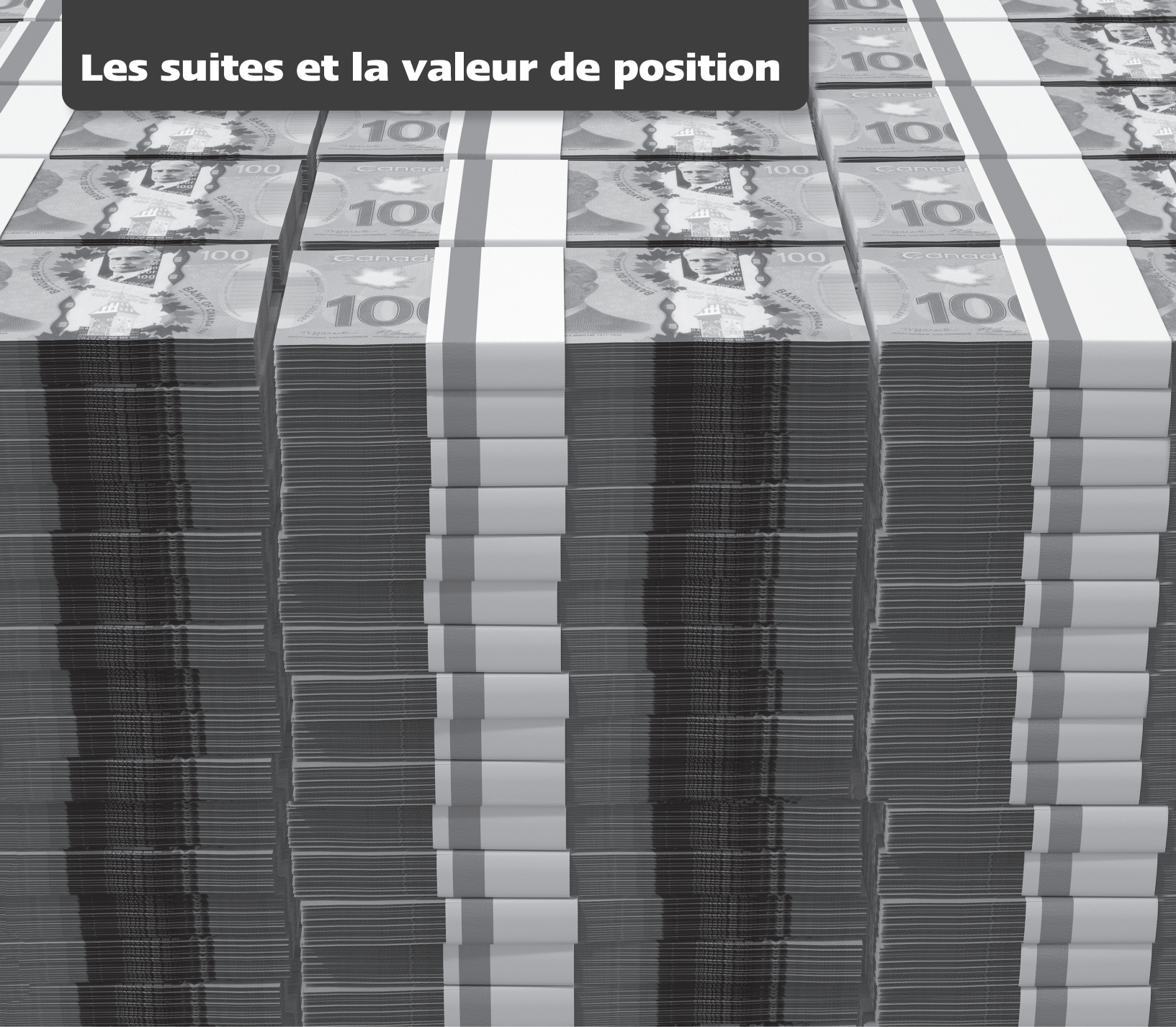
Selon une étude en 2022, les choix alimentaires des Canadiens varient d'une province à l'autre. Les résultats montrent les aliments que les gens de chaque province sont les plus susceptibles d'acheter par rapport au reste du pays. Utilise les connaissances des données, des mesures de la tendance centrale et de la littératie financière pour décrire ce que tu vois.

Province	Aliments	Pourcentage
Québec	Fromages	+117 %
Nouvelle-Écosse	Colorant (rouge)	+42 %
Alberta	Aliments à base de viande	+100 %
Saskatchewan	Aliments à base de viande	+117 %
Colombie-Britannique	Aliments à base de viande	+179 %
Manitoba	Aliments à base de viande	+117 %
Terre-Neuve-et-Labrador	Saucisses à la viande	+647 %
Ontario	Aliments à base de viande	+161 %
Île-du-Prince-Édouard	Aliments à base de viande	+107 %

© 2024 Pearson Canada Inc. Pour usage unique; non copiable.

Faire des liens et réfléchir — Utilise ce que tu as appris pour accomplir la tâche et pour t'aider à mieux comprendre le monde qui t'entoure.

Les suites et la valeur de position



Quelles mathématiques vois-tu dans cette image ?

Ce que je sais

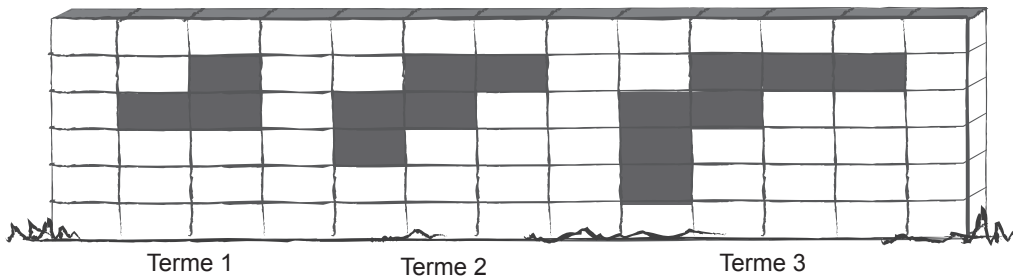
Dessine les 5 premiers termes d'une suite croissante.

Écris la règle de la régularité.

À quoi ressemblera le 7^e terme ? Explique comment tu le sais.

Voir où j'en suis**Examiner des suites et des relations dans les tableaux et les diagrammes**

1 Utilise la suite dans les briques grises pour répondre aux questions.

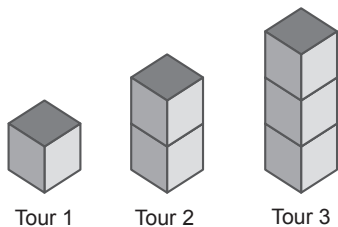


a) Remplis le tableau.

Numéro de terme	Nombre de briques grises
1	3
2	
3	7
4	
5	

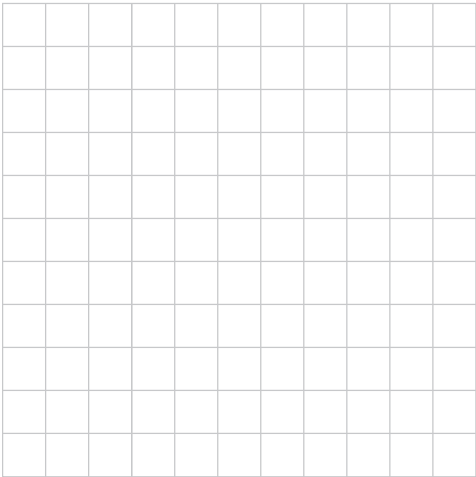
- b) Écris la règle de la régularité pour le nombre de briques grises.
- c) Écris une expression algébrique qui fait un lien entre le numéro du terme et le nombre de briques.
- d) Combien de briques y aura-t-il dans le terme 10 ? Montre comment tu le sais.

2 Tu dois peindre les faces de chaque cube dans les tours, excluant les bases.



- a) Remplis le tableau.
- b) Représente la suite par un diagramme.

Numéro de la tour (T)	Nombre de faces à peindre (n)
1	5
2	
3	
4	
5	

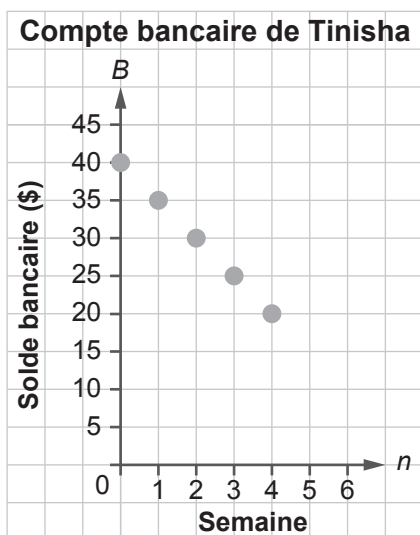


- c) Détermine les variables indépendantes et dépendantes.
- d) Écris une règle de régularité en mots pour montrer comment les deux ensembles de valeurs sont liés.

- e) Prédis le nombre de faces que tu devras peindre sur la tour 10.
- f) Écris une expression algébrique pour faire un lien entre les deux ensembles de valeurs.
Utilise cette expression pour vérifier ta réponse à la partie (e).
- g) Décris la relation représentée par le diagramme.
- h) Combien de faces devras-tu peindre sur la tour 50 ?

3 Tinisha représente graphiquement le solde de son compte bancaire chaque semaine.

- a) Utilise le diagramme pour remplir la table de valeurs.



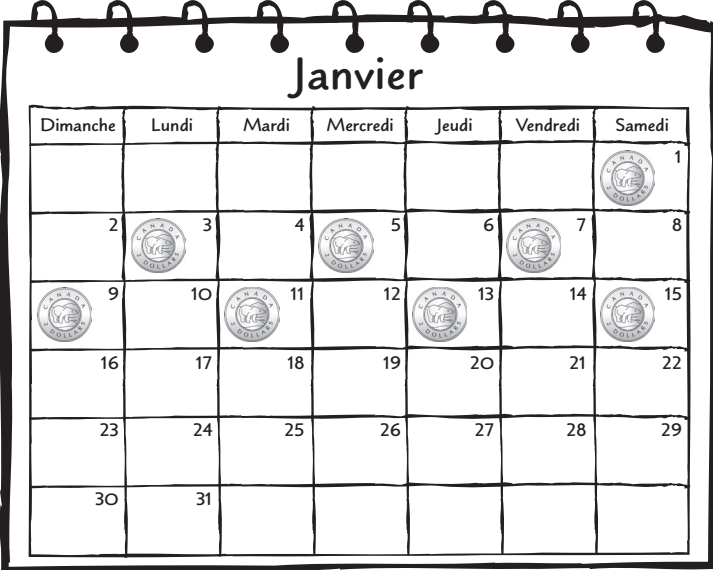
Semaine (n)	Solde bancaire, \$ (B)
0	
1	
2	
3	
4	

- b) Selon toi, pourquoi le solde du compte bancaire de Tinisha diminue-t-il de 5 \$ chaque semaine ?
- c) Détermine les variables indépendantes et dépendantes.
- d) Écris une règle de régularité, une expression algébrique et une équation qui établissent un lien entre les deux ensembles de valeurs, n et B .

e) Quand le compte bancaire de Tinisha sera-t-il vide ? Montre ton travail.

Résoudre des problèmes

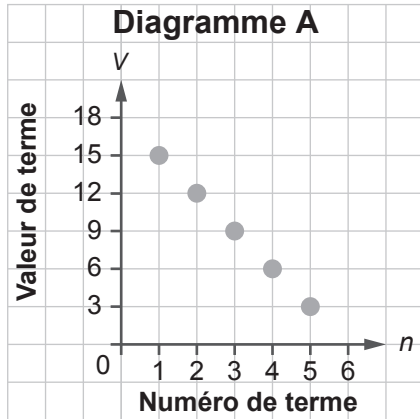
- 4** Le 1^{er} janvier, Rishi commence à mettre des pièces de 2 \$ dans un pot vide, comme indiqué sur le calendrier.



Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

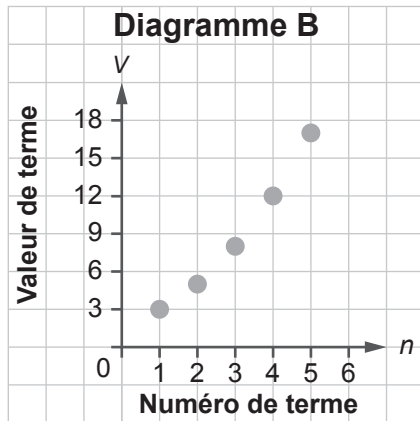
- a) Décris la suite. Quelle est la règle de la régularité ?
- b) Si la suite se prolonge, Rishi mettra-t-il 2 \$ dans le pot le dernier jour du mois ?
- c) Combien y aura-t-il dans le pot à la fin de la journée le 31 janvier ? Montre ton raisonnement.
- d) Le diagramme de la suite de Rishi serait-il linéaire ou non linéaire ? Explique comment tu le sais.

5 Associe chaque diagramme à sa table de valeurs. Chaque suite est-elle linéaire ou non linéaire ?



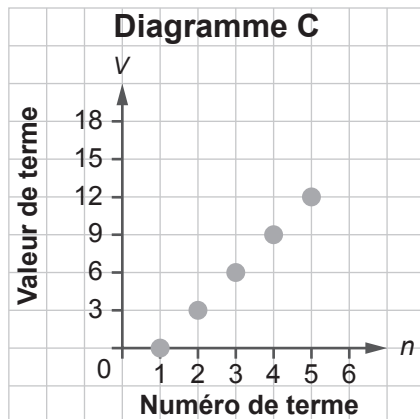
Numéro de terme	Valeur de terme
1	0
2	3
3	6
4	9
5	12

.....



Numéro de terme	Valeur de terme
1	3
2	5
3	8
4	12
5	17

.....



Numéro de terme	Valeur de terme
1	15
2	12
3	9
4	6
5	3

.....



Dans la question 5, comment peux-tu savoir si une suite est linéaire ou non linéaire en observant son diagramme ?

6 JEU : Fera-t-il partie de la suite ?

À chacun votre tour, lancez 2 cubes numérotés. Utilisez vos nombres pour former une suite croissante.

Prédisez si votre suite inclura le nombre 50.

Prolongez votre suite pour vérifier votre réponse.

Le premier joueur à former une suite incluant le nombre 50 gagne la partie.

Jouez à nouveau ! Cette fois-ci, choisissez votre propre nombre cible.



Par exemple, j'ai obtenu 5 et 3. J'ai commencé à 3 et j'ai additionné 5 chaque fois : 3, 8, 13, 18, 23,



7 a) Indique les nombres manquants. Explique comment tu le sais.

Numéro de terme (n)	2		6	8		12
Valeur de terme (V)		10	14	18		

b) Quelle est la valeur du terme 1 ? Écris la règle de la régularité pour la valeur du terme.

c) Écris une expression algébrique qui fait un lien entre le numéro du terme et la valeur du terme.

d) Utilise ton expression pour trouver la valeur du terme 33.

Mettre tout ensemble

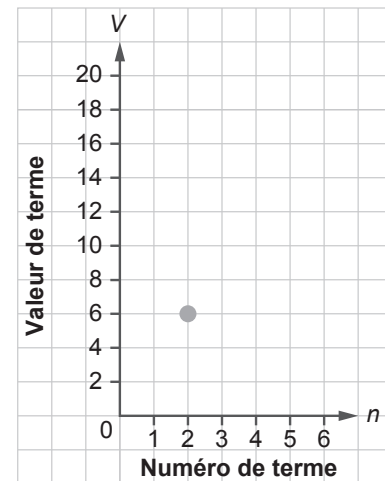
- 8 Montre une suite croissante dans laquelle le terme 2 contient 6 carreaux et un autre terme contient 18 carreaux.
Représente la suite d'au moins 3 autres façons.

Sous la forme
d'une image :

Sous la forme d'une table de valeurs :

Numéro de terme (n)	Valeur de terme (V)
2	6

Sous la forme d'un
diagramme :



Écris la règle de la régularité :

Utilise une équation pour
indiquer le terme ayant
18 carreaux.

Ce que j'ai appris

Quelle est une nouvelle chose que tu as apprise sur les suites et les régularités dans cette unité ? Explique ta réponse.