

5^e
année

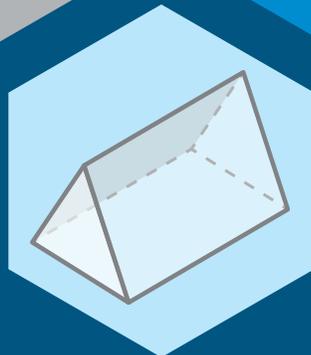
En avant, les maths!

Une approche renouvelée pour l'enseignement
et l'apprentissage des mathématiques

MINILEÇON



$$\begin{array}{c} 1 \\ \times \\ 8 \\ \hline 8 \\ + \\ 80 \\ \hline 88 \end{array} \quad \begin{array}{c} \div \\ 5 \\ = \end{array}$$



$$\begin{array}{c} \text{apple} \\ \text{apple} \\ \text{apple} \end{array} + \text{apple} =$$

LITTÉRATIE FINANCIÈRE

Expliquer les concepts
de crédit et de dette

RÉSUMÉ

Dans cette minileçon, l'élève explique les concepts de crédit et de dette dans différents contextes.

PISTES D'OBSERVATION

L'élève :

- montre sa compréhension des concepts de crédit et de dette;
- reconnaît la relation entre le crédit et la dette;
- évalue la nécessité d'achats à crédit selon les contextes.

MATÉRIEL

- calculatrices;
- surligneurs;
- feuilles blanches.

CONCEPTS MATHÉMATIQUES

Les concepts mathématiques nommés ci-dessous seront abordés dans cette minileçon. Une explication de ceux-ci se trouve dans la section **Concepts mathématiques**.

Domaine d'étude	Concept(s) mathématique(s)
Littératie financière	Compréhension des concepts de crédit et de dette
Littératie financière	Description des transferts d'argent
Littératie financière	Calcul du coût de transactions
Nombres	Compréhension des propriétés et des relations des opérations
Nombres	Addition de nombres naturels, de nombres décimaux et de fractions

PARTIE 1 – EXPLORATION GUIDÉE

Déroulement

- Consulter, au besoin, les fiches **Description des transferts d'argent, Calcul du coût de transactions, Compréhension des propriétés et des relations des opérations, Addition de nombres naturels, de nombres décimaux et de fractions** et **Compréhension des concepts de crédit et de dette** de la section **Concepts mathématiques** afin de revoir avec les élèves les différentes façons dont l'argent peut être transféré selon divers facteurs, ainsi que la terminologie liée à ces concepts en vue de les aider à réaliser l'activité. Il importe de ne pas présenter la compréhension des concepts de crédit et de dette. Les élèves doivent les découvrir dans cette minileçon.
- Présenter aux élèves l'**Exemple 1**, soit les achats d'Elena.
- Allouer aux élèves le temps requis pour effectuer le travail. À cette étape-ci, l'élève découvre diverses stratégies pour prioriser les achats d'Elena.
- Demander à quelques élèves de faire part au groupe-classe de leur solution et d'expliquer les stratégies utilisées pour prioriser les achats d'Elena. Inviter les autres élèves à poser des questions afin de vérifier leur compréhension.
- À la suite des discussions, s'assurer que les élèves établissent des liens entre le crédit dont jouit Elena et sa dette envers l'institution financière.
Note : Au besoin, consulter le corrigé de la partie 1 pour obtenir des exemples de stratégies.
- Encourager les élèves à améliorer leur travail en y ajoutant les éléments manquants.
- Au besoin, présenter aux élèves l'**Exemple 2**, soit la nécessité de certains achats à crédit selon le contexte.

EXEMPLE 1

Elena s'installe pour la première fois dans un appartement et commencera bientôt un nouvel emploi avec un salaire plus élevé. Elle possède une carte de crédit avec une limite de 2 000 \$. Elle est très responsable et paye le solde de sa carte de crédit tous les mois afin d'éviter de payer les frais d'intérêt qui sont très élevés. À sa demande, son institution financière augmente la limite de sa carte de crédit à 3 000 \$. Cette nouvelle limite de crédit lui permettra de se procurer des choses qu'elle rêve d'avoir depuis longtemps. Elle dresse la liste suivante :

Article	Prix	Article	Prix
Manteau d'hiver plus chaud	375,99 \$	Bureau de travail plus grand	475,99 \$
Nouvel équipement de ski alpin	1 275,95 \$	Table avec quatre chaises pour la cuisine	350 \$
Tapis coloré pour sa chambre	114,99 \$	Vêtements à la mode	1 275 \$
Articles pour la cuisine	225 \$	Table de salon	249,99 \$
Télévision géante	799,98 \$	Lampe	99,99 \$
Étagère pour des livres	146,99 \$	Machine à pain	110,99 \$
Console de jeu vidéo	400 \$		

Aide Elena à déterminer quels articles elle devrait acheter en priorité afin de ne pas dépasser sa limite de crédit et quels articles pourraient être achetés plus tard pendant l'année.

 **STRATÉGIE****Détermination des achats prioritaires**

Elena a une limite de crédit de 3 000 \$, mais cela ne veut pas dire qu'elle doit absolument atteindre cette limite tous les mois. Je ne connais pas son salaire, alors je ne crois pas qu'il est sage de dépenser les 3 000 \$ en totalité et épuiser sa carte de crédit.

J'estime le coût de tous les articles désirés, auquel il me faudra ajouter la TVH de 13% :

375,99 \$ + 1 275,95 \$ + 114,99 \$ + 225 \$ + 799,98 \$ + 146,99 \$ + 400 \$ + 475,99 \$ + 350 \$ + 1 275 \$ + 249,99 \$ + 99,99 \$ + 110,99 \$ \approx 400 \$ + 1 000 \$ + 100 \$ + 200 \$ + 800 \$ + 200 \$ + 400 \$ + 500 \$ + 400 \$ + 1 500 \$ + 300 \$ + 100 \$ + 100 \$ \approx 6 000 \$

Le montant de 6 000 \$ est beaucoup plus élevé que la limite de crédit de 3 000 \$. Elena doit prioriser ses achats.

Voici la liste des achats prioritaires que je suggère à Elena.

Achats prioritaires	Achats qui peuvent attendre - court terme et long terme
<ul style="list-style-type: none">• manteau d'hiver à 375,99 \$• articles pour la cuisine à 225 \$• étagère pour ses livres à 146,99 \$• table et chaises pour la cuisine à 350 \$	<p>Court terme</p> <ul style="list-style-type: none">• table de salon à 249,99 \$• lampe à 99,99 \$• bureau de travail plus grand à 475,99 \$ <p>Long terme</p> <ul style="list-style-type: none">• équipement de ski alpin à 1 275,95 \$• tapis coloré pour sa chambre à 114,99 \$• télévision géante à 799,98 \$• console de jeu vidéo à 400 \$• vêtements à la mode, environ 1 275 \$• machine à pain à 110,99 \$
Total des achats : 1 097,98 \$ plus TVH	Total des achats futurs : 4 802,88 \$ plus TVH

Je calcule le coût total des articles prioritaires.

$$\begin{aligned} & 375,99 \$ + 225 \$ + 146,99 \$ + 350 \$ \\ & = 375 \$ + 225 \$ + 146 \$ + 350 \$ \\ & = 300 \$ + 200 \$ + 100 \$ + 300 \$ + 75 \$ + 25 \$ + 46 \$ + 50 \$ \\ & = 900 \$ + 100 \$ + 96 \$ \\ & = 1096 \$ + 0,99 \$ + 0,99 \$ \\ & = 1096 \$ + 1 \$ + 1 \$ \\ & = 1098 \$ - 0,02 \$ \\ & = 1097,98 \$ \end{aligned}$$

J'utilise une calculatrice pour ajouter les 13 % de la TVH.

$$1097,98 \$ \times 13 \% = 142,74 \$$$

J'additionne les deux montants.

$$1097,98 \$ + 142,74 \$ = 1240,72 \$$$

Même si Elena n'a pas l'argent dans son compte de banque, l'achat à crédit des articles prioritaires va lui permettre d'être bien installée dans son appartement et de se sentir bien dans son environnement.

Elena peut faire les achats prioritaires dont le montant s'élève à 1 240,72 \$, mais elle doit garder en tête qu'elle aura à payer le solde de sa carte de crédit le mois prochain.

Si elle paye le solde complet de sa carte de crédit, elle ne payera pas de frais d'intérêt. Mais si elle ne paye pas le solde complet de sa carte de crédit, elle doit payer le paiement minimum avec des frais d'intérêt sur le solde impayé.

EXEMPLE 2

Même si la plupart des gens n'aiment pas avoir de dettes, faire des achats en utilisant le crédit accordé par une institution financière est parfois nécessaire. Évalue la nécessité de faire les achats suivants :

1. Une voiture plus grande pour accommoder toute la famille.
2. Un siège de voiture pour enfant.
3. Un réfrigérateur d'une couleur différente pour mieux s'agencer avec le nouveau décor.
4. Des panneaux solaires pour le chalet.
5. Les nouveaux souliers de sport de ma marque préférée.
6. Une télévision plus grande.
7. Des chaises de cuisine pour remplacer celles qui sont brisées.
8. Une maison plus près du travail des parents.



STRATÉGIE

Évaluation des priorités

À mon avis...

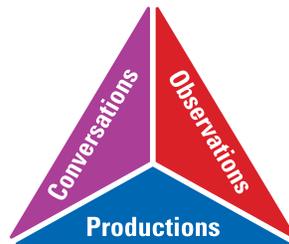
1. L'achat à crédit d'une voiture plus grande pour accommoder toute la famille est nécessaire, car, la plupart du temps, une famille se déplace ensemble. La voiture doit être assez grande pour tout le monde.
2. L'achat à crédit d'un siège de voiture pour enfant est nécessaire, car c'est la loi et c'est une question de sécurité.
3. L'achat à crédit d'un réfrigérateur d'une couleur différente pour mieux s'agencer avec le nouveau décor n'est pas nécessaire. Il vaudrait mieux attendre d'avoir l'argent pour l'acheter.
4. L'achat à crédit de panneaux solaires pour le chalet n'est pas nécessaire, mais c'est une très bonne idée, car, une fois les panneaux payés, cette source d'énergie est gratuite.
5. L'achat à crédit de nouveaux souliers de sport de ma marque préférée n'est pas nécessaire. Il vaudrait mieux attendre d'amasser l'argent pour les acheter.
6. L'achat à crédit d'une télévision plus grande n'est pas nécessaire, car une télévision de taille normale fonctionne très bien.
7. L'achat à crédit de chaises de cuisine pour remplacer celles qui sont brisées est nécessaire, car on utilise des chaises pour manger à la maison tous les jours.
8. L'achat à crédit d'une maison plus près du milieu de travail n'est pas nécessaire, mais les parents économiseraient du temps et de l'essence si elle l'était. Dans ce cas, il s'agit d'une question de priorité.

PARTIE 2 – PRATIQUE AUTONOME

Déroulement

- Au besoin, demander aux élèves de faire quelques exercices de la section **À ton tour!**. Ces exercices peuvent servir de billet de sortie ou autre.
- Recueillir les preuves d'apprentissage des élèves et les interpréter pour déterminer leurs points forts et cibler les prochaines étapes en vue de les aider à s'améliorer.

Note : Consulter le corrigé de la partie 2, s'il y a lieu.



CORRIGÉ

1. Dresse une liste de 5 biens ou services qui peuvent être achetés à crédit.
Une maison, une voiture, des meubles, un voyage et des vêtements sont des biens et services qui peuvent être achetés à crédit.
2. Dresse une liste de 5 biens ou services qui ne devraient pas être achetés à crédit.
Des articles de cuisine dont on ne se servira pas, de nouveaux souliers juste parce qu'ils sont nouveaux, une télévision plus grosse que celle qu'on a, des vêtements plus à la mode que ceux qu'on possède, des articles plus chers que le budget permet.
3. Koffi est allé magasiner et il a payé les dépenses suivantes en utilisant sa carte de crédit : des bottes d'hiver à 225 \$, un jeans à 110 \$, 45 \$ d'essence et un repas au casse-croûte à 12 \$. Combien de crédit a-t-il utilisé? Qu'arrive-t-il s'il ne repaye pas ce crédit à sa prochaine facturation?

$$\begin{aligned} 225 \$ + 110 \$ + 45 \$ + 12 \$ &= 200 \$ + 100 \$ + 25 \$ + 10 \$ + 45 \$ + 12 \$ \\ &= 300 \$ + 70 \$ + 22 \$ \\ &= 392 \$ \end{aligned}$$

Koffi a utilisé 392 \$ de crédit. Il devra donc repayer ce montant le plus tôt possible à la compagnie émettrice de la carte afin d'éviter des frais d'intérêt.

4. Suite à un printemps très pluvieux et des dégâts d'eau imprévus, tes parents t'annoncent la triste nouvelle qu'ils doivent reporter l'achat de la piscine pour réparer la toiture de la maison. Pourquoi prennent-ils cette décision?

Ils prennent cette décision parce que la toiture de la maison est essentielle à la santé, à la sécurité et au bien-être de la famille, et, même si l'achat d'une piscine contribuerait au bien-être de la famille, elle n'est pas essentielle.

5. Istanbul a un revenu d'environ 3 000 \$ par mois. Tous les mois, elle a les dépenses suivantes :

- 1 500 \$ pour son loyer
- 450 \$ pour sa voiture
- 100 \$ pour son adhésion au gym
- 500 \$ pour l'épicerie et les soins de santé
- 120 \$ pour l'essence

Elle a une carte de crédit dont la limite est de 2 000 \$ et elle voudrait que son institution financière l'augmente à 3 000 \$. Ses parents trouvent que ce n'est pas une bonne idée.

Qu'en penses-tu?

$$\begin{aligned} 1500 \$ + 450 \$ + 100 \$ + 500 \$ + 120 \$ &= 1950 \$ + 720 \$ \\ &= 1000 \$ + 1600 \$ + 70 \$ \\ &= 2670 \$ \end{aligned}$$

Les dépenses d'Istanbul s'élèvent à 2 670 \$ par mois et elle a un revenu mensuel de 3 000 \$.

Ses parents trouvent que ce n'est pas une bonne idée d'augmenter sa limite de crédit, car ses dépenses sont presque aussi élevées que son revenu mensuel. Ils pensent aussi que si sa limite de crédit est plus élevée, Istanbul contractera des dettes dont elle ne pourra pas s'acquitter avec son salaire actuel. Ils lui conseillent d'attendre que sa situation financière soit meilleure avant d'augmenter sa limite de crédit.

.....

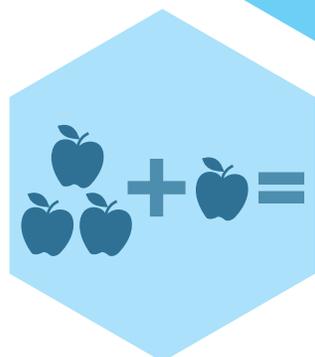
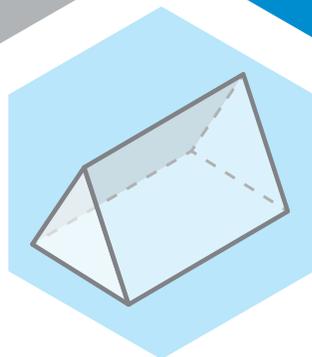
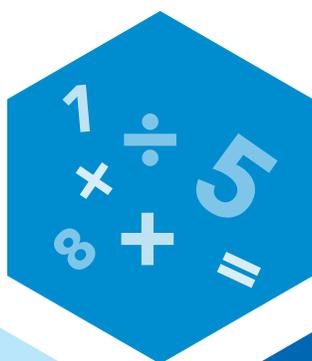
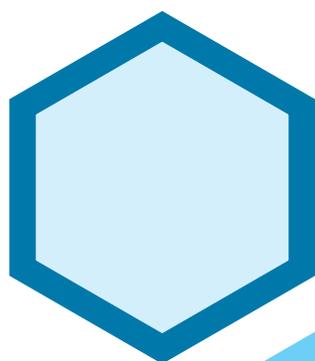
Version de l'élève

5^e
année

En avant, les maths!

Une approche renouvelée pour l'enseignement
et l'apprentissage des mathématiques

MINILEÇON



LITTÉRATIE FINANCIÈRE

Expliquer les concepts
de crédit et de dette

PARTIE 1 – EXPLORATION GUIDÉE

EXEMPLE 1

Elena s'installe pour la première fois dans un appartement et commencera bientôt un nouvel emploi avec un salaire plus élevé. Elle possède une carte de crédit avec une limite de 2 000 \$. Elle est très responsable et paye le solde de sa carte de crédit tous les mois afin d'éviter de payer les frais d'intérêt qui sont très élevés. À sa demande, son institution financière augmente la limite de sa carte de crédit à 3 000 \$. Cette nouvelle limite de crédit lui permettra de se procurer des choses qu'elle rêve d'avoir depuis longtemps. Elle dresse la liste suivante :

Article	Prix	Article	Prix
Manteau d'hiver plus chaud	375,99 \$	Bureau de travail plus grand	475,99 \$
Nouvel équipement de ski alpin	1 275,95 \$	Table avec quatre chaises pour la cuisine	350 \$
Tapis coloré pour sa chambre	114,99 \$	Vêtements à la mode	1 275 \$
Articles pour la cuisine	225 \$	Table de salon	249,99 \$
Télévision géante	799,98 \$	Lampe	99,99 \$
Étagère pour des livres	146,99 \$	Machine à pain	110,99 \$
Console de jeu vidéo	400 \$		

Aide Elena à déterminer quels articles elle devrait acheter en priorité afin de ne pas dépasser sa limite de crédit et quels articles pourraient être achetés plus tard pendant l'année.



TA STRATÉGIE

Empty space for writing the strategy.

EXEMPLE 2

Même si la plupart des gens n'aiment pas avoir de dettes, faire des achats en utilisant le crédit accordé par une institution financière est parfois nécessaire. Évalue la nécessité de faire les achats suivants à crédit dans les situations suivantes :

1. Une voiture plus grande pour accommoder toute la famille.
2. Un siège de voiture pour enfant.
3. Un réfrigérateur d'une couleur différente pour mieux s'agencer avec le nouveau décor.
4. Des panneaux solaires pour le chalet.
5. Les nouveaux souliers de sport de ma marque préférée.
6. Une télévision plus grande.
7. Des chaises de cuisine pour remplacer celles qui sont brisées.
8. Une maison plus près du travail des parents.



TA STRATÉGIE

PARTIE 2 – PRATIQUE AUTONOME

À ton tour!

1. Dresse une liste de 5 biens ou services qui peuvent être achetés à crédit.



TA STRATÉGIE

2. Dresse une liste de 5 biens ou services qui ne devraient pas être achetés à crédit.



TA STRATÉGIE

3. Koffi est allé magasiner et il a payé les dépenses suivantes en utilisant sa carte de crédit : des bottes d'hiver à 225 \$, un jeans à 110 \$, 45 \$ d'essence et un repas au casse-croûte à 12 \$. Combien de crédit a-t-il utilisé? Qu'arrive-t-il s'il ne repaye pas ce crédit à sa prochaine facturation?



TA STRATÉGIE

4. Suite à un printemps très pluvieux et des dégâts d'eau imprévus, tes parents t'annoncent la triste nouvelle qu'ils doivent reporter l'achat de la piscine pour réparer la toiture de la maison. Pourquoi prennent-ils cette décision?



TA STRATÉGIE

5. Istanbul a un revenu d'environ 3 000 \$ par mois. Tous les mois, elle a les dépenses suivantes :

- 1 500 \$ pour son loyer
- 450 \$ pour sa voiture
- 100 \$ pour son adhésion au gym
- 500 \$ pour l'épicerie et les soins de santé
- 120 \$ pour l'essence

Elle a une carte de crédit dont la limite est de 2 000 \$ et elle voudrait que son institution financière l'augmente à 3 000 \$. Ses parents trouvent que ce n'est pas une bonne idée.

Qu'en penses-tu?



TA STRATÉGIE