
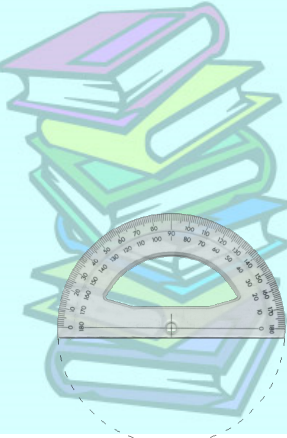




**mathématiques 10e année**

**le lundi 30 octobre 2023**

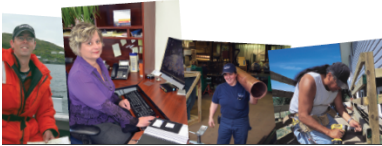
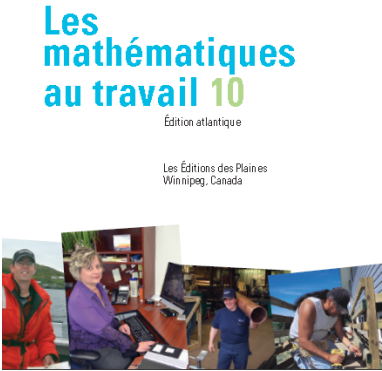

**Mme Barton**



sept. 8-13:23

**maths 10e année**

**La géométrie,  
la mesure et  
les finances 10**



janv. 31-13:31

# Les finances

mars 21-10:04

**Géométrie, Mesure, Finances 10**

**But: Finances - N3**

Démontrer sa compréhension des services offerts par les institutions financières pour accéder aux finances et les gérer.

avr. 24-12:25

# Évaluations Chapitre 3

## TEST à livre ouvert et

### Travail à remettre

**le mercredi 1er novembre**

**et**

**le jeudi novembre 2023**

**Sections 3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 3.5**

Chapitre

3

Services financiers

Page 92

#### OBJECTIFS

Tu rêves probablement de pouvoir acheter certaines choses un jour. Peut-être veux-tu épargner de l'argent pour faire des études postsecondaires, pour acheter une voiture ou un camion ou pour te payer des sorties, des vêtements ou un nouvel ordinateur.

Quels que soient tes objectifs, qu'ils soient modestes ou ambitieux, il est important que tu comprennes la façon dont les différents services offerts par les institutions financières peuvent t'aider à gérer ton argent.

Dans ce chapitre, tu apprendras à faire ce qui suit :

- évaluer les différentes options en matière de services financiers et choisir celles qui répondent le mieux à tes besoins;
- calculer les intérêts simples et les intérêts composés;
- prendre des décisions éclairées quant à l'utilisation du crédit;
- trouver des façons d'utiliser le crédit efficacement.

## TERMES IMPORTANTS

Page 92

- intérêts composés
- période de calcul de l'intérêt
- frais de crédit
- intérêt
- capital
- intérêts simples

avr. 13-10:45

**Combien de temps faudra-t-il  
pour que la valeur d'un  
placement de 7 500\$ double  
si le taux d'intérêt composé  
annuellement  
est de 3,00%?**

May 6-6:50 PM

**Combien de temps faudra-t-il pour que la valeur d'un placement de 7 500\$ double si le taux d'intérêt est de 3,00%?**

## Règle de 72

$$72 \div 3,00 = 24$$

**Il va prendre 24 ans pour que le placement aura une valeur de 15 000\$.**

May 6-6:51 PM

# 3.3

## Cartes de crédit et promotions en magasin

### Page 116



*Lorsqu'il transporte des touristes par bateau, Tom calcule la vitesse en nœuds, la distance en milles marins ou en kilomètres, et l'heure d'arrivée prévue.*

#### LES MATHÉMATIQUES AU TRAVAIL

La clientèle de Tom Barrett peut cueillir des baies, pratiquer le kayak ou pêcher la truite de mer. Tom est propriétaire d'Experience Labrador, une entreprise de tours d'aventure située à Cartwright, au Labrador, où il tient aussi le rôle de guide. D'origine NunatuKavut, Innu et européenne, il a grandi à Happy Valley-Goose Bay, au Labrador.

Pour devenir guide, Tom a suivi des cours de canoë-kayak, de premiers soins et de navigation. Avant d'emmener les clients en excursion en bateau, il trace leur parcours sur une carte afin de leur expliquer leur itinéraire et la manière dont ils trouveront leur chemin. Ses tâches comprennent aussi la facturation, les commandes ainsi que le calcul des prix.

Tom doit acheter un nouveau hors-bord. Une annonce en propose un à 995,00 \$. En guise de promotion, le hors-bord peut être acheté à crédit dans le cadre d'un plan de paiement différé. Le client ne paie rien pendant 6 mois. Après cela, il doit effectuer 5 versements de 199,00 \$ plus 8 % en intérêts, tous les 4 mois.

1. Combien un client devrait-il payer s'il achetait le hors-bord dans le cadre du plan de paiement différé?
2. Qu'est-ce qui pourrait pousser un client à choisir un plan de paiement différé?

avr. 20-13:50

Calcule les intérêts devant être payés sur les soldes de cartes de crédit suivants ainsi que les versements minimums (5% ou 10\$, selon la plus élevée des deux sommes).

Solde impayé: 1 587,62\$

Taux d'intérêt annuel: 23,50%

Échéance: 30 jours

$$I = Ctd$$

mai 8-16:16

Calcule les intérêts devant être payés sur les soldes de cartes de crédit suivants ainsi que les versements minimums (5% ou 10\$, selon la plus élevée des deux sommes).

Solde impayé: 1 587,62\$

Taux d'intérêt annuel: 23,50%

Échéance: 30 jours

$$I = Ctd$$

$$I = (1587,62)(0,235)\left(\frac{30}{365}\right)$$

$$I = 30,66 \$$$

$$1587,62 \$ + 30,66 \$ = 1618,28 \$$$

Versement minimum  $80,91 \$$

mai 8-16:16

# Pages 124-126

## Questions

### 1 à 7 et Q9

mai 8-11:22

#### CONSTRUIS TES HABILITÉS

## Page 124

1. Calcule les intérêts devant être payés sur les soldes de cartes de crédit suivants ainsi que les versements minimums (5 % ou 10,00 \$, selon la plus élevée des deux sommes).

a) Solde impayé : 345,67 \$

Taux d'intérêt annuel : 20,00 %

Échéance : 30 jours

b) Solde impayé : 55,75 \$

Taux d'intérêt annuel : 18,00 %

Échéance : 31 jours

mars 23-12:31

a) Solde impayé : 345,67 \$

Taux d'intérêt annuel : 20,00 %

Échéance : 30 jours

Page 124

$$I = Ctd$$

$$I = (345,67)(0,20)(30 \div 365)$$

$$I = 5,68 \$$$

Paiement minimum:

$$345,67 + 5,68 = 351,35 \$ \times 0,05$$

$$= 17,57 \$$$

mars 23-12:30

b) Solde impayé : 55,75 \$

Taux d'intérêt annuel : 18,00 %

Échéance : 31 jours

Page 124

$$I = Ctd$$

$$I = (55,75)(0,18)(31 \div 365)$$

$$I = 0,85 \$$$

Paiement minimum:

$$55,75 + 0,85 = 56,60 \$ \times 0,05 = 2,83 \$$$

alors 10,00 \$

mars 23-12:31



2. Claudine enseigne à l'école de la Première nation d'Eel Ground, au Nouveau-Brunswick. Cette école combine des technologies comme le tableau blanc électronique avec l'enseignement culturel traditionnel. Avant de travailler comme enseignante, Claudine a suivi une formation sur l'utilisation de la technologie dans les salles de classe. Claudine paie les coûts liés au cours avec sa carte de crédit. Elle a payé 16,22 \$ en intérêts sur un solde de carte de crédit de 1 032,05 \$, qu'elle a remboursé en 31 jours. Quel est le taux d'intérêt annuel de sa carte de crédit?

mars 23-12:29

2. Claudine enseigne à l'école de la Première nation d'Eel Ground, au Nouveau-Brunswick. Cette école combine des technologies comme le tableau blanc électronique avec l'enseignement culturel traditionnel. Avant de travailler comme enseignante, Claudine a suivi une formation sur l'utilisation de la technologie dans les salles de classe. Claudine paie les coûts liés au cours avec sa carte de crédit. Elle a payé 16,22 \$ en intérêts sur un solde de carte de crédit de 1 032,05 \$, qu'elle a remboursé en 31 jours. Quel est le taux d'intérêt annuel de sa carte de crédit?

$$I = Ctd$$

$$16,22 = (1032,05)(t)(31 \div 365)$$

$$\frac{16,22}{87,653554} = \frac{87,653554t}{87,653554}$$

$$0,185 = t$$

Le taux d'intérêt est 18,5%.

mars 23-12:29

3. La carte de crédit de Sanaa présente un solde impayé. Le taux d'intérêt annuel s'élève à 21,50 %. Elle a remboursé son solde en 19 jours et a dû payer des intérêts de 7,75 \$. Quel était le solde impayé sur sa carte de crédit?

mars 23-12:29

3. La carte de crédit de Sanaa présente un solde impayé. Le taux d'intérêt annuel s'élève à 21,50 %. Elle a remboursé son solde en 19 jours et a dû payer des intérêts de 7,75 \$. Quel était le solde impayé sur sa carte de crédit?

$$I = Ctd$$

$$7,75 = (C)(0,2150)(19 \div 365)$$

$$7,75 = 0,0111917 C$$

$$\begin{array}{r} 0,0111917 \\ \hline 0,0111917 \end{array}$$

$$692,48^{\$} = C$$

Le solde impayé est  
692,48 \$.

(Le livre dit: 692,58)

mars 23-12:29

## CONSTRUIS TES HABILETÉS

## Page 124

4. Phil a reçu un relevé de carte de crédit daté du 1<sup>er</sup> août sur lequel il est indiqué qu'il doit 505,50 \$. Il a effectué un versement de 100,00 \$ avant la date d'échéance du paiement.
- a) Il doit payer des intérêts à un taux de 18,90 % sur son solde impayé. Combien d'intérêts paiera-t-il s'il attend jusqu'au 21 août pour payer le solde et qu'il n'effectue aucun autre achat avec sa carte?
- b) Si Phil fait un achat de 160,40 \$ le 16 août et qu'il ne fait aucun autre achat au cours du mois, quelle somme devra-t-il au 21 août?

mars 23-12:28

$$505,50 - 100,00 = 405,50 \$$$

solde impayé

(a)  $I = Ctd$

$$I = (405,50)(0,189)\left(21 \div 365\right)$$

$$I = 4,41 \$$$

mars 23-12:28

$$(b) \quad I = Ctd$$

$$= (160,40)(0,189)(6 \div 365)$$

$$I = 0,50 \$ \text{ sur le nouvel achat}$$

le 21 août, il doit :

$$= 405,50 \$ + 4,41 \$ + 0,50 \$$$

$$= 410,41 \$$$

Le livre dit  
410,40 \$.

mars 23-12:29

### CONSTRUIS TES HABILITÉS

## Page 124

5. Le 10 août, Sharon retire une avance de fonds de 300,00 \$ sur sa carte de crédit. Ce retrait figure sur son relevé mensuel daté du 28 août. Sharon ne rembourse pas ce montant avant la date d'échéance indiquée sur son relevé. Son relevé mensuel suivant est émis le 28 septembre.
- Sur combien de jours les intérêts sont-ils calculés?
  - Si la banque de Sharon exige des intérêts annuels de 25,50 % pour les avances de fonds à compter de la date du retrait, combien d'intérêts Sharon devra-t-elle payer pour l'avance qu'elle a obtenue le 10 août?
  - Quel est le coût réel de l'avance de fonds, y compris les intérêts, si Sharon la rembourse avant la date d'échéance indiquée sur son relevé de septembre?

mai 8-16:29

Q5  
 10 août → 31 août... 22 jours  
 1<sup>er</sup> sept → 28 sept... 28 jours

a) Les intérêts sont = 50 jours  
 calculés sur 50 jours.

b)  $I = Ctd$   
 $= (300)(0,2550)(50 \div 365)$   
 $I = 10,48 \$$

c)  $300 \$ + 10,48 \$ = 310,48 \$$

mai 10-10:02

### CONSTRUIS TES HABILITÉS

## Page 125

6. Brian veut acheter un nouveau réfrigérateur. Un magasin offre un plan de paiement différé de 1 099,99 \$, auquel s'ajoutent des frais de livraison de 40,00 \$ ainsi que des frais d'administration de 60,00 \$ qui doivent être payés au moment de l'achat. Il dispose de 2 ans pour payer son achat sans que des intérêts s'accumulent. Si le prix au comptant du réfrigérateur est de 729,99 \$ plus les frais de livraison, combien d'intérêts paie-t-il en réalité s'il profite du plan de paiement différé?

mai 8-16:29

✓ Plan de paiement différé :

$$\begin{array}{r}
 1099,99 \$ + 40,00 \$ + 60,00 \$ \\
 \text{réfrigérateur} \quad \text{livraison} \quad \text{administration} \\
 = 1199,99 \$
 \end{array}$$

Paiement direct :

$$\begin{array}{r}
 = 729,99 \$ + 40,00 \$ \\
 = 769,99 \$
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1199,99 \\
 - 769,99 \\
 \hline
 430,00 \$
 \end{array}$$

Il paie 430\$ en intérêts avec le plan de paiement différé.

mai 10-10:06

## CONSTRUIS TES HABILITÉS

## Page 125

7. Jack achète un nouveau vélo hybride pour se rendre au travail. Trois options s'offrent à lui :

**Option 1 :** Payer en argent. Le vélo coûte 895,99 \$ plus des taxes de 12 %.

**Option 2 :** Profiter du plan de paiement en 6 versements mensuels de 190,00 \$ (taxes comprises) offert par le magasin.

**Option 3 :** Payer à l'aide d'une avance de fonds obtenue sur sa carte de crédit. Elle devrait payer des intérêts à un taux de 19,5 % par année. Elle s'attend à pouvoir payer le solde de la carte de crédit en 15 jours.

Calcule le coût du vélo pour chaque option de paiement. Laquelle de ces options recommanderais-tu à Jack?

mai 8-16:30

$$\underline{\text{Option 1}} \quad 895,99 \$ \times 1,12 = 1003,51 \$$$

$$\underline{\text{Option 2}} \quad 190 \$ \times 6 = 1140,00 \$$$

$$\underline{\text{Option 3}} \quad I = (1003,51) \left(0,195\right) \left(\frac{15}{365}\right)$$

$$I = 8,04 \$$$

$$1003,51 + 8,04 \$ = 1011,55 \$$$

- S'il a l'argent, paie le total tout de suite.
- Si non, fais une avance sur la carte de crédit, mais il faut rembourser les fonds le plus vite que possible.

mai 10-10:09

9. Sers-toi du relevé de carte de crédit de Pasha pour calculer les éléments suivants :

CONSTRUIS TES HABILITÉS

Page 126

- le montant total des achats effectués au cours du mois;
- le nombre de jours sur lesquels les intérêts sont calculés;
- le solde impayé;
- les intérêts sur le solde impayé;
- le nouveau solde;
- le versement minimum (5 % ou 10,00 \$, selon la plus élevée des deux sommes);
- le crédit disponible.

mai 8-20:00

<b>Banque atlantique du Canada</b>		Nom du client : Pasha	<h1>Page 126</h1>
		Numéro de carte : 999 8888 7777 1234	
		Date du relevé : 5 sept. 2011	
		Relevé précédent : 5 août 2011	

Date de transaction	Date de report	Description de l'activité	Montant (\$)
<b>SOLDE DU RELEVÉ PRÉCÉDENT</b>			245,86 \$
6 août	7 août	PAIEMENT – MERCI	-100,00 \$
9 août	10 août	Econo Foods	78,85 \$
13 août	15 août	Tu Electric	62,34 \$
18 août	19 août	Home Comfort	345,55 \$
22 août	24 août	The Pancake House	42,50 \$
31 août	2 sept.	Sportinc	68,76 \$
3 sept.	4 sept.	Plaza Gas Bar	25,00 \$
3 sept.	4 sept.	Black and White Party Rentals	25,00 \$

Renseignements – versements		Calcul du solde	
Versement minimum	\$	Solde précédent	\$
Date d'échéance du versement	23 sept.	Versements et crédits	\$
Limite de crédit	3 500,00 \$	Achats	\$
Crédit disponible	3 500,00 \$	Avances de fonds	\$
Taux d'intérêt annuel	19,50 %	Intérêts	\$
		Autres frais	\$
		<b>NOUVEAU SOLDE</b>	\$

mai 8-19:53

9. a) 
$$\begin{array}{r} 78,85 \\ 62,34 \\ 345,55 \\ 42,50 \\ 68,76 \\ 25,00 \\ 25,00 \\ \hline \text{Achats: } \underline{648,00} \$ \end{array}$$

b) 31 jours  
(du 5 août au 5 septembre)

c) Solde impayé:  

$$\begin{array}{r} 245,86 \\ - 100,00 \\ \hline \underline{145,86} \$ \end{array}$$

d) 
$$I = (145,86)(0,195)(31 \div 365)$$
  

$$I = \underline{2,42} \$$$
 intérêts sur le solde impayé

mai 10-10:14



9. (e) Nouveau solde

$$648,00 \$ + 145,86 \$ + 2,42 \$$$

$$= 796,28 \$$$

(f) Versement minimum:  $796,28 \$ \times 0,05$

$$= 39,81 \$$$

g) Crédit disponible:  $3500 - 796,28$

$$= 2703,72 \$$$

mai 10-10:17

**Banque  
atlantique du  
Canada**

Nom du client : Pasha  
 Numéro de carte : 999 8888 7777 1234  
 Date du relevé : 5 sept. 2011  
 Relevé précédent : 5 août 2011

Date de transaction	Date de report	Description de l'activité	Montant (\$)
<b>SOLDE DU RELEVÉ PRÉCÉDENT</b>			245,86 \$
6 août	7 août	PAIEMENT – MERCI	-100,00 \$
9 août	10 août	Econo Foods	78,85 \$
13 août	15 août	Tu Electric	62,34 \$
18 août	19 août	Home Comfort	345,55 \$
22 août	24 août	The Pancake House	42,50 \$
31 août	2 sept.	Sportinc	68,76 \$
3 sept.	4 sept.	Plaza Gas Bar	25,00 \$
3 sept.	4 sept.	Black and White Party Rentals	25,00 \$

mai 8-19:59

Renseignements – versements		Calcul du solde	
Versement minimum	\$	Solde précédent	\$
Date d'échéance du versement	23 sept.	Versements et crédits	\$
Limite de crédit	3 500,00 \$	Achats	\$
Crédit disponible	3 500,00 \$	Avances de fonds	\$
Taux d'intérêt annuel	19,50 %	Intérêts	\$
		Autres frais	\$
		<b>NOUVEAU SOLDE</b>	\$

mai 8-19:59

## 3.4

## Page 128

## Prêts personnels, marges de crédit et découvert bancaire



*Denise affirme que les compétences en mathématiques sont essentielles à l'exécution de ses fonctions au travail.*

## LES MATHÉMATIQUES AU TRAVAIL

Denise Morine travaille à Valley Credit Union. La caisse populaire compte huit succursales dans la vallée de l'Annapolis, en Nouvelle-Écosse. Au travail, Denise doit préparer les états financiers, les rapports de rentabilité et autres rapports de la succursale dont la direction a besoin.

Denise prépare également les budgets mensuels et annuels de la Valley Credit Union. Les calculs qu'elle effectue pour les budgets comprennent les calculs de l'intérêt.

« Dans le cadre de notre processus d'établissement du budget annuel, je calcule les intérêts pour de nombreux éléments. Dans le cadre du budget mensuel, j'effectue des calculs pour les prêts aux clients propriétaires, les marges de crédits, les hypothèques et les découverts », précise-t-elle.

Même si elle utilise des programmes informatisés pour effectuer ces calculs au travail, Denise affirme qu'il est important de comprendre les calculs et d'être capable de les faire sans l'aide de la technologie. « Même si l'on se fie grandement aux ordinateurs, il faut quand même être doué en mathématiques pour utiliser le logiciel efficacement », affirme-t-elle.

Supposons qu'un budget préparé par Denise comprend le calcul d'un prêt de 12 000,00 \$. Le terme du prêt est de 4 ans et le versement mensuel est de 277,20 \$. Quel est le montant qui sera consacré aux intérêts sur le prêt de 4 ans?

mai 8-20:02

Supposons qu'un budget préparé par Denise comprend le calcul d'un prêt de 28 540,00\$. Le terme du prêt est de 5 ans et le versement mensuel est de 542,85\$. Quel est le montant qui sera consacré aux intérêts sur le prêt de 5 ans?

oct. 27-15:12

Supposons qu'un budget préparé par Denise comprend le calcul d'un prêt de 28 540,00\$. Le terme du prêt est de 5 ans et le versement mensuel est de 542,85\$. Quel est le montant qui sera consacré aux intérêts sur le prêt de 5 ans?

$$542,85\$ \times 60 \text{ mois} = 32\,571,00\$$$

$$32\,571,00\$ - 28\,540,00\$ \\ = \mathbf{4\,031,00\$ \text{ en intérêts}}$$

oct. 27-15:13

## Lecture ensemble:

### Page 128

#### EXPLORE LES MATHÉMATIQUES

En règle générale, il vaut mieux attendre que tu aies économisé suffisamment d'argent avant d'effectuer un achat. Toutefois, il arrive parfois qu'on doive emprunter de l'argent pour payer quelque chose et qu'on rembourse le prêt au fil du temps. Par exemple, tu pourrais devoir payer tes études collégiales, lesquelles te permettront d'entamer une carrière. Tu pourrais aussi vouloir acheter un véhicule qui te permettra de transporter tes outils au travail. Dans les deux cas, tu pourrais devoir contracter un prêt. Il existe diverses méthodes pour emprunter de l'argent.

oct. 27-15:13

### Page 128

- Un **prêt** est un montant d'argent que tu empruntes. Tu reçois le montant intégral du prêt lorsque tu signes l'entente, et les intérêts sont calculés à compter de cette date et jusqu'à l'échéance du prêt. La période nécessaire pour rembourser le prêt est appelée **période d'amortissement**.

**(loan) prêt** : somme d'argent  
empruntée pour une durée  
déterminée devant être  
remboursée et moyennant des  
versements avec des intérêts

mai 8-20:05

## Page 128

- Un **prêt** est un montant d'argent que tu empruntes. Tu reçois le montant intégral du prêt lorsque tu signes l'entente, et les intérêts sont calculés à compter de cette date et jusqu'à l'échéance du prêt. La période nécessaire pour rembourser le prêt est appelée **période d'amortissement**.

### **période d'amortissement :**

temps nécessaire pour rembourser un prêt (amortization period)

mai 8-20:05

Une société de prêt sur salaire exige de John qu'il paie des intérêts de 70,00\$ sur un prêt de 450,00\$. John rembourse la somme totale de 520,00\$ après 18 jours.

a) Quel était le taux d'intérêt quotidien sur ce prêt?

b) Quel était le taux d'intérêt annuel sur ce prêt?

oct. 27-15:14

Une société de prêt sur salaire exige de John qu'il paie des intérêts de 70,00\$ sur un prêt de 450,00\$. John rembourse la somme totale de 520,00\$ après 18 jours.

a) Quel était le taux d'intérêt quotidien sur ce prêt?

b) Quel était le taux d'intérêt annuel sur ce prêt?

$$I = C + d$$

$$70 = (450)(t)(18)$$

$$\frac{70}{8100} = \frac{8100t}{8100}$$

$$0,008641975 = t$$

$$0,864\% = t \text{ par jour}$$

$$\rightarrow \times 365 = 315,43\%$$

oct. 27-15:14

Une société de prêt sur salaire exige de John qu'il paie des intérêts de 70,00\$ sur un prêt de 450,00\$. John rembourse la somme totale de 520,00\$ après 18 jours.

a) Quel était le taux d'intérêt quotidien sur ce prêt?

b) Quel était le taux d'intérêt annuel sur ce prêt?

$$I = C + d$$

$$70 = (450)(t)\left(\frac{18}{365}\right)$$

$$\frac{70}{22,19178082} = \frac{22,19178082t}{22,19178082}$$

$$3,154320982... = t$$

$$315,43\% = t$$

annuel

oct. 27-15:14

Une société de prêt sur salaire exige de Susie qu'elle paie des intérêts de 42,00\$ sur un prêt de 550,00\$. Susie rembourse la somme totale de 592,00\$ après 21 jours.

a) Quel était le taux d'intérêt quotidien sur ce prêt?

b) Quel était le taux d'intérêt annuel sur ce prêt?

mai 7-11:38

Une société de prêt sur salaire exige de Susie qu'elle paie des intérêts de 42,00\$ sur un prêt de 550,00\$. Susie rembourse la somme totale de 592,00\$ après 21 jours.

a) Quel était le taux d'intérêt quotidien sur ce prêt?

b) Quel était le taux d'intérêt annuel sur ce prêt?

$$I = C + d$$

$$42 = (550)(t)(21)$$

$$\frac{42}{11550} = \frac{11550t}{11550}$$

$$0,0036363... = t$$

$$0,36\% \text{ par jour} = t$$

$$\times 365 = 1,3272727$$

mai 7-11:38

Une société de prêt sur salaire exige de Susie qu'elle paie des intérêts de 42,00\$ sur un prêt de 550,00\$. Susie rembourse la somme totale de 592,00\$ après 21 jours.

- a) Quel était le taux d'intérêt quotidien sur ce prêt?
- b) Quel était le taux d'intérêt annuel sur ce prêt?

$$I = C + d$$

$$42 = (550)(t) \left(\frac{21}{365}\right)$$

$$42 = 31,64383562 t$$

$$31,64383562 \quad 31,64383562$$

$$1,3272727... = t$$

$$132,727\% = t$$

par année

mai 7-11:38

**TABLE DE CALCUL DES VERSEMENTS À EFFECTUER SUR UN PRÊT PERSONNEL : VERSEMENT MENSUEL PAR 1 000,00 \$ EMPRUNTÉS (INTERETS COMPOSÉS MENSUELLEMENT)**

Taux d'intérêt (%)	Durée en années				
	1	2	3	4	5
3,00	84,69	42,98	29,08	22,13	17,97
3,25	84,81	43,09	29,19	22,24	18,08
3,50	84,92	43,20	29,30	22,36	18,19
3,75	85,04	43,31	29,41	22,47	18,30
4,00	85,15	43,42	29,52	22,58	18,42
4,25	85,26	43,54	29,64	22,69	18,53
4,50	85,38	43,65	29,75	22,80	18,64
4,75	85,49	43,76	29,86	22,92	18,76
5,00	85,61	43,87	29,97	23,03	18,87
5,25	85,72	43,98	30,08	23,14	18,99
5,50	85,84	44,10	30,20	23,26	19,10
5,75	85,95	44,21	30,31	23,37	19,22

P. 132

mai 7-11:27



6,00	86,07	44,32	30,42	23,49	19,33
6,25	86,18	44,43	30,54	23,60	19,45
6,50	86,30	44,55	30,65	23,71	19,57
6,75	86,41	44,66	30,76	23,83	19,68
7,00	86,53	44,77	30,88	23,95	19,80
7,25	86,64	44,89	30,99	24,06	19,92
7,50	86,76	45,00	31,11	24,18	20,04
7,75	86,87	45,11	31,22	24,29	20,16
8,00	86,99	45,23	31,34	24,41	20,28
8,25	87,10	45,34	31,45	24,53	20,40
8,50	87,22	45,46	31,57	24,65	20,52
8,75	87,34	45,57	31,68	24,77	20,64
9,00	87,45	45,68	31,80	24,89	20,76
9,25	87,57	45,80	31,92	25,00	20,88
9,50	87,68	45,91	32,03	25,12	21,00
9,75	87,80	46,03	32,15	25,24	21,12
10,00	87,92	46,14	32,27	25,36	21,25

mai 7-11:27

Utilise la table à la page 132. Calcule:

a) le versement mensuel, b) le montant total  
et c) les frais de crédit pour chaque prêt:

5 200,00\$ à 7,25% pendant 4 ans  $\times 12 = 48$  mois  
 $\div 1000$

$$a) 5,2 \times 24,06 \$ = 125,11 \$$$

versement mensuel

$$b) 125,11 \$ \times 48 = 6005,28 \$$$

total payé

$$c) 6005,28 - 5200 = 805,28 \$$$

frais de crédit

oct. 27-15:23

Utilise la table à la page 132. Calcule:

a) le versement mensuel, b) le montant total  
et c) les frais de crédit pour chaque prêt:

3 785,00\$ à 6,75% pendant 3 ans

÷ 1000

$$a) 3,785 \times 30,76 \$ = \boxed{116,43 \$}$$

versement mensuel

$$b) 116,43 \$ \times 36 \text{ mois} = \boxed{4\,191,48 \$}$$

total payé

$$c) 4\,191,48 \$ - 3\,785,00 \$ = \boxed{406,48 \$}$$

frais de crédit

oct. 27-15:23

Utilise la table à la page 132. Calcule:

a) le versement mensuel, b) le montant total  
et c) les frais de crédit pour chaque prêt:

5 890,00\$ à 7,50% pendant 2 ans

÷ 1000

$$a) 5,89 \times 45,00 \$ = \boxed{265,05 \$}$$

versement mensuel

$$b) = \boxed{6\,361,20 \$}$$

total

$$c) \begin{array}{r} 6\,361,20 \\ - 5\,890,00 \\ \hline \boxed{471,20 \$} \end{array}$$

mai 7-11:35

Calcule la valeur finale d'un placement initial de 9 575\$. Les intérêts sont calculés selon un taux trimestriellement composé de 2,65% par année pendant 1 an.

- Fais une table! ✖
- Vérifie tes calculs avec la formule à la page 107.

May 8-11:20 AM

Calcule la valeur finale d'un placement initial de 9 575\$. Les intérêts sont calculés selon un taux trimestriellement composé de 2,65% par année pendant 1 an.

Période	Valeur initiale	$I = Ctd$ $\downarrow$	Valeur finale
3 mois 0,25 an	9575	$(9575)(0,0265)(0,25)$ $= 63,43 \$$	9638,43\$
6 mois 0,5 an	9638,43\$	$(9638,43)(0,0265)(0,25)$ $= 63,85 \$$	9702,28\$
9 mois 0,75 an	9702,28\$	$(9702,28)(0,0265)(0,25)$ $= 64,28 \$$	9766,56\$
1 an	9766,56\$	$(9766,56)(0,0265)(0,25)$ $= 64,70 \$$	9831,26\$

May 8-11:21 AM

Calcule la valeur finale d'un placement initial de 9 575\$. Les intérêts sont calculés selon un taux trimestriellement composé de 2,65% par année pendant 1 an.

Vérifie tes calculs avec la formule à la page 107.

$$\begin{aligned}
 A &= C \left(1 + \frac{t}{n}\right)^{nd} \\
 &= 9575 \left(1 + \frac{0,0265}{4}\right)^{(4)(1)} \\
 &= 9575 (1,006625)^4 \\
 &= 9575 (1,026764509\dots) \\
 \star \quad A &= 9831,27 \$
 \end{aligned}$$

May 8-11:20 AM

## Travail à compléter:

CONSTRUIS TES HABILITÉS

Pages

124-125

Questions

1, 2, 3, 6, 7

mai 7-11:51