

# **Numératie**

## **La gestion de l'argent**



### **Module 2**

### **Cahier de l'apprenant**



CENTRE FORA

## **Rédaction et édition**

### **Centre FORA**

C. P. 56 HANMER STN MAIN

HANMER (Ontario) P3P 1S9

Téléphone : 705 524-3672 ou 888 814-4422 (sans frais)

Télécopieur : 705 524-8535

Courriel : [info@centrefora.on.ca](mailto:info@centrefora.on.ca)

Site Web : [www.centrefora.on.ca](http://www.centrefora.on.ca)



Le Centre FORA remercie le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle pour son aide financière. Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles du ministère.

© Centre FORA, 2018

**À noter :** Tout au long du document, nous avons utilisé le terme féminin «formatrice» afin de refléter l'apport important des femmes dans la prestation des services d'alphabétisation et de formation de base.

**Sites Web :** Tous les sites Web ont été consultés en mars 2018.

**Cette publication tient compte de la nouvelle orthographe.**

# **La gestion de l'argent**

## **Module 2**



CENTRE FORA



# Numératie

## MODULE 2

### La gestion de l'argent

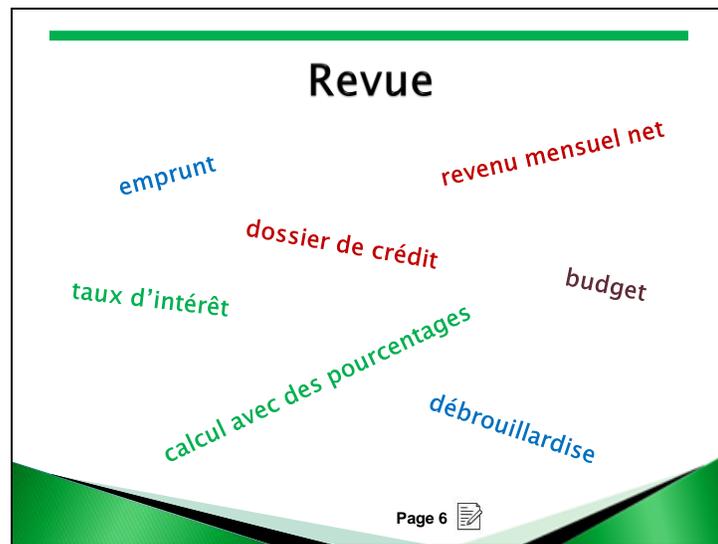


CENTRE FORA

## Bienvenue

- Gestion de l'argent
- Notion d'emprunt pour l'achat d'une voiture
- Symbole pour le cahier de travail 
- Deux personnes nécessaires pour des activités

Page 5 



- emprunt
- taux d'intérêt
- budget
- revenu mensuel net
- dossier de crédit
- calcul avec des pourcentages
- débrouillardise

## Achat d'un véhicule



Page 7 

Anika a décidé de s'acheter une voiture d'occasion, aussi appelée voiture usagée.

Elle continue à développer sa débrouillardise en agissant de façon plus autonome. Elle consulte un site Web de sa province pour savoir ce qu'elle doit faire si elle achète une voiture d'occasion.

Visionne la vidéo au lien <https://www.youtube.com/watch?v=UH4qhz-XSog>.

### Mots clés

## Faire preuve de débrouillardise

Anika apprend à :

- se débrouiller pour être autonome
- vérifier ce qu'elle doit faire avant d'acheter sa voiture

Pages 8-9 

Revue de la définition de «débrouillardise».

### Définition

La **débrouillardise** est la capacité d'inventer des solutions et de se tirer d'affaire sans problème, de prendre des décisions rapidement et d'accomplir des tâches sans toujours avoir à demander de l'aide.

*Agir à court terme de façon autonome.*

Source : [http://www.centrefora.on.ca/sites/default/files/documents/D%C3%A9brouillardise\\_VF.pdf](http://www.centrefora.on.ca/sites/default/files/documents/D%C3%A9brouillardise_VF.pdf)

Voici ce qu'Anika doit faire avant d'acheter sa voiture :

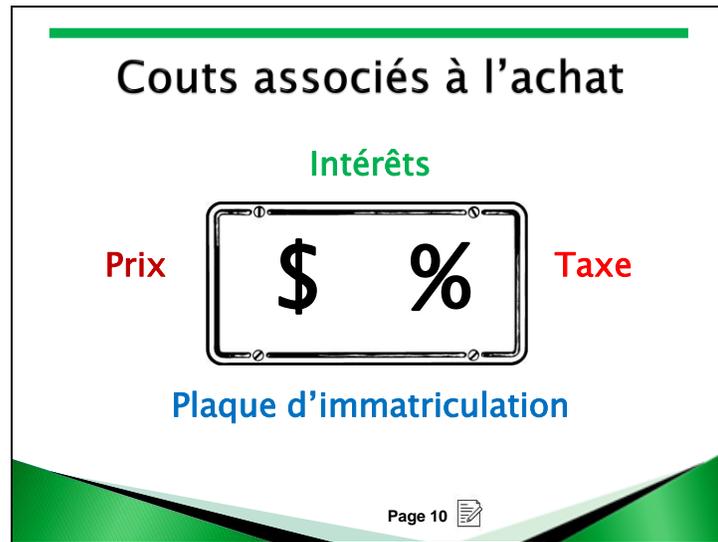
- Vérifier le dossier d'entretien du véhicule; demander un rapport historique qui souligne les accidents antérieurs
- Consulter la trousse d'information sur les véhicules d'occasion et vérifier qu'il n'y a pas de privilège (c'est une dette contractée à l'endroit de la voiture; il faut s'assurer que la voiture n'a pas été utilisée comme sûreté, car le créancier pour reprendre le véhicule si le privilège n'est pas payé par l'ancien propriétaire)
- Vérifier que la voiture est en bon état et qu'elle n'est pas endommagée
- Essayer la voiture sur la route, en la conduisant au moins 10 km dans toutes les conditions possibles avec une deuxième personne fiable

- S'assurer que le véhicule fonctionne bien et correspond à son style de conduite
- Vérifier que le numéro d'identification du véhicule (VIN) correspond au numéro indiqué sur le certificat d'immatriculation

### **Question**

«Y a-t-il autre chose qu'Anika peut faire avant d'acheter sa voiture?»

### **Réflexions personnelles**



Anika sait qu'il y a des coûts associés à l'achat d'un véhicule.

Encore une fois, elle fait preuve de débrouillardise en faisant des recherches en ligne. De plus, elle parle à d'autres personnes pour se renseigner sur ces coûts qui comprennent :

- le prix du véhicule
- la taxe (dans sa province, c'est 13 %)
- les intérêts si l'acheteur fait un emprunt (elle se souvient de sa conversation avec Paolo concernant le taux d'intérêt de 4 %)
- les frais des vignettes d'immatriculation et de la plaque

### Réflexions personnelles

## Calcul de la taxe

▶ Pourcentage de taxe en nombre décimal  
 $13\% = 0,13$

▶ Multiplication : montant de l'achat de 2 000 \$ X le nombre décimal  
Montant de l'achat : 2 000 \$  
Taxe : 13 %  
 $2\,000 \$ \times 0,13 = 260 \$$

Pages 11-12 

Anika sait qu'il faut payer la taxe de vente sur le prix d'une voiture.

Dans sa province, la taxe est 13 %. Pour calculer la taxe sur un montant, elle doit suivre les étapes suivantes :

- Convertir le pourcentage de taxe en nombre décimal :  $13\% = 0,13$
- Multiplier le montant de l'achat par le nombre décimal de la taxe

**Exemple :** Montant de l'achat : 2 000 \$  
Taxe : 13 %

1. Convertir le pourcentage de taxe en nombre décimal :  $13\% = 0,13$
2. Multiplier le montant de l'achat par ce nombre décimal :

$$2\,000 \$ \times 0,13 = 260 \$$$

La taxe à payer sur 2 000 \$ est **260 \$**.

## Questions

Trouve le montant de taxe à payer sur :

a) 35 \$ si la taxe est 15 %

---

---

b) 40 \$ si la taxe est 5 %

---

---

c) 18 \$ si la taxe est 13 %

---

---

d) 45 \$ si la taxe est 8 %

---

---

e) 55 \$ si la taxe est 10 %

---

---

f) 75 \$ si la taxe est 11 %

---

---



Anika a fait des calculs; elle sait déjà qu'elle peut emprunter **13 800 \$** pour l'achat d'une voiture. Ce montant doit inclure les intérêts sur l'emprunt.

Pour connaître le montant de l'emprunt sans les intérêts, elle doit soustraire les intérêts. Par contre, elle ne sait pas comment trouver les intérêts. Alors, Anika rappelle Paolo, le vendeur.

**À noter** : Anika utilise 13 800 \$ pour faire ses calculs. Ce montant total a été présenté à la page 29 du Module 1 *Cahier de l'apprenant*.

### Conversation

**Anika** : Bonjour Paolo, c'est Anika.

**Paolo** : Bonjour Anika.

**Anika** : Je veux acheter une voiture et je peux faire un emprunt total de 13 800 \$ avec les intérêts, sur une période de 5 ans. J'aimerais connaître le montant des intérêts sur cet emprunt. Est-ce que vous pourriez me fournir cette information?

**Paolo** : Bien sûr Anika.

**Paolo** consulte son ordinateur et il répond : «Si le taux d'intérêt est 4 %, les intérêts seront de 1 312 \$.»

«Merci Paolo! Bonne journée!», répond **Anika**.

Cette conversation aidera Anika à finaliser ses calculs pour connaître le montant de l'emprunt avant les intérêts. Ainsi, elle aura une idée du prix maximal de la voiture qu'elle peut acheter.

### **Réflexions personnelles**

## Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts

- Montant total de l'emprunt
- Cout des intérêts



Page 15 

Anika utilise deux données :

- le montant total de l'emprunt : 13 800 \$
- le cout des intérêts, selon Paolo : 1 312 \$

Elle fait une soustraction pour déterminer le montant maximal de l'emprunt avant les intérêts :

$$13\ 800 \$ - 1\ 312 \$ = \mathbf{12\ 488 \$}$$

### Questions

1. Quel est le montant maximal qui peut être utilisé pour acheter une voiture avant les intérêts?

---

2. Que représente 1 312 \$ ?

---

3. Quel est le montant total de l'emprunt avec les intérêts?

---

**Activité 1**  
**Calculer :**

- > Montant total de l'emprunt
- > Cout des intérêts
- > Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts

  
Page 16 

**Calcule le montant maximal de l'emprunt avant les intérêts selon les informations fournies.**

**Rappel :** Écris ta réponse avec le symbole du dollar.

1. Montant total de l'emprunt : 16 765 \$

Cout des intérêts : 2 348 \$

Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts :

---

---

2. Montant total de l'emprunt : 23 675 \$

Cout des intérêts : 4 876 \$

Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts :

---

---

3. Montant total de l'emprunt : 9 823 \$

Cout des intérêts : 747 \$

Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts :

---

---

**Quelle opération dois-tu effectuer pour trouver le montant maximal de l'emprunt avant les intérêts?** \_\_\_\_\_

**Activité 2**  
**Calculer :**

- Montant total de l'emprunt
- Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts
- Montant des intérêts



Page 17 

**Calcule le montant des intérêts selon les informations fournies.**

**Rappel :** Écris ta réponse avec le symbole du dollar.

1. Montant total de l'emprunt : 20 000 \$

Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts : 17 789 \$

Montant des intérêts :

---

---

2. Montant total de l'emprunt : 19 380 \$

Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts : 17 896 \$

Montant des intérêts :

---

---

3. Montant total de l'emprunt : 8 655 \$

Montant maximal de l'emprunt avant les intérêts : 698 \$

Montant des intérêts :

---

---

**Quelle opération dois-tu effectuer pour trouver le montant des intérêts?**

---

## Étapes 1 à 5

- Calculer
- Convertir
- Diviser
- Soustraire
- Arrondir



Page 18 

Anika veut connaître le prix maximal total de la voiture qu'elle peut acheter. Elle décide de faire un versement initial de **2 400 \$**.

Voici les cinq étapes à suivre pour connaître le prix maximal de la voiture :

1. Calculer le prix total de la voiture, ce qui comprend la taxe et les frais d'immatriculation.
2. Convertir le pourcentage de taxe en nombre décimal et ajouter «1» pour trouver le diviseur.
3. Diviser le prix total par le diviseur (taxe + «1») pour obtenir le prix total de la voiture avant la taxe.
4. Soustraire les frais d'immatriculation.
5. Arrondir le montant à la centaine près (vers le bas).

**Prix maximal total de la voiture**

**Étape 1**

Calculer le prix total de la voiture, ce qui comprend la taxe et les frais d'immatriculation.



Page 19 

**Étape 1 : Calculer le prix total de la voiture, ce qui comprend la taxe et les frais d'immatriculation.**

Anika additionne le montant de l'emprunt avant les intérêts (12 488 \$) et son versement initial (2 400 \$) :

$$12\,488 \$ + 2\,400 \$ = \mathbf{14\,888 \$}$$

Ceci lui donne le prix total de la voiture, qui comprend la taxe et les frais d'immatriculation.

## Conversion de la taxe

### Étape 2

Convertir le pourcentage de taxe  
en nombre décimal et ajouter «1»  
pour trouver le diviseur.



Pages 20-21 

Anika doit ensuite calculer le nombre décimal à utiliser pour la taxe. La taxe dans sa province est 13 %.

Lorsqu'on a un montant final (le total avec la taxe) et qu'on veut connaître le montant avant la taxe, on fait une **division**. Pour le diviseur, on utilise le nombre décimal de la taxe et on ajoute «1» à ce nombre.

**Étape 2 : Convertir le pourcentage de taxe en nombre décimal et ajouter «1» pour trouver le diviseur.**

- Convertir le pourcentage de taxe en nombre décimal :  $13 \% = 0,13$
- Ajouter «1» au nombre décimal :  $1 + 0,13 = 1,13$

Dans ce cas, le diviseur est **1,13**.

## Questions

Indique le diviseur si la taxe est :

- a) 15 % \_\_\_\_\_
- b) 5 % \_\_\_\_\_
- c) 13 % \_\_\_\_\_
- d) 8 % \_\_\_\_\_
- e) 10 % \_\_\_\_\_
- f) 11 % \_\_\_\_\_

## Calcul du montant avant la taxe

### Étape 3

**Diviser le prix total par le diviseur  
(taxe et ajouter «1»).**

(Prix de la voiture avant la taxe)



Page 22 

Pour connaître le prix maximal de la voiture qu'elle peut acheter, Anika doit trouver le prix de la voiture avant la taxe. Elle fait une division.

**Étape 3 : Diviser le montant total par le diviseur (taxe + «1») pour obtenir le prix total de la voiture avant la taxe.**

Anika utilise deux données :

- Le montant total de l'achat (**14 888 \$**)
- Le diviseur trouvé à l'étape 2 (**1,13**)  
(**Rappel** : C'est le nombre décimal de la taxe auquel on a ajouté «1».)

Anika utilise une calculatrice pour diviser 14 888 \$ par 1,13. Ceci lui donne le prix de la voiture avant la taxe :

$$14\ 888 \$ \div 1,13 = \mathbf{13\ 175,22 \$}$$

Elle arrondit ce montant au dollar près : **13 175 \$**.

### Question

«Si on utilise les données ci-dessus, quelles sont les deux façons de déterminer le montant de la taxe à payer sur le prix maximal de la voiture?»

**Prix maximal de la voiture**

**Étape 4**  
Soustraire les frais d'immatriculation.

**Étape 5**  
Arrondir le montant à la centaine près  
(vers le bas).

Pages 23-24 

Ensuite, Anika soustrait les frais d'immatriculation du prix maximal de la voiture (13 175 \$) avant la taxe.

#### **Étape 4 : Soustraire les frais d'immatriculation.**

##### **Frais d'immatriculation**

Anika veut avoir une idée des frais liés à la plaque et au certificat d'immatriculation de la voiture. Elle fait des recherches en ligne avec les mots «immatriculation» ET «plaque». Elle habite en Ontario. Elle trouve le site <https://www.ontario.ca/fr/page/droits-des-permis-de-conduire-et-des-certificats-dimmatriculation>.

Elle apprend que, dans sa province, les droits des vignettes d'immatriculation et des plaques coutent environ 150 \$ par année.

Donc, si elle soustrait ce cout, elle obtient le prix maximal de la voiture avant la taxe :

$$13\,175 \$ - 150 \$ = 13\,025 \$$$

Le prix maximal de la voiture qu'elle peut acheter est **13 025 \$**.

**Étape 5 : Arrondir le montant à la centaine près (vers le bas).**

Anika arrondit ce nombre à la centaine près, ce qui donne : **13 000 \$**.

**À noter** : Elle doit toujours arrondir vers le bas, parce que le prix trouvé (13 025 \$) est le maximum qu'elle peut dépenser, alors le nombre arrondi doit être égal ou inférieur à ce nombre.

**Activité 3**

**Calculer le prix avant la taxe.**

 + \_\_\_\_ % = \_\_\_\_ ?

Pages 25-26 

**Calcule le prix avant la taxe selon les informations fournies.**

**Étapes :**

1. Convertis le pourcentage de taxe en nombre décimal et ajoute «1» pour trouver le diviseur que tu vas utiliser à l'étape 2 ci-dessous.
2. Divise le prix total par le diviseur obtenu à l'étape 1 ci-dessus. Ceci donne le prix total de la voiture avant la taxe.
3. Arrondis le montant à la **centaine près** (vers le bas).

**Rappel :** Écris ta réponse avec le symbole du dollar.

1. Prix total, incluant la taxe : 22 000 \$

Pourcentage de taxe en nombre décimal : 13 % = \_\_\_\_\_ + 1 = \_\_\_\_\_

Écris le calcul : \_\_\_\_\_

Prix avant la taxe (arrondi à la centaine près) : \_\_\_\_\_

2. Prix total, incluant la taxe : 19 840 \$

Pourcentage de taxe : 15 % = \_\_\_\_\_ + 1 = \_\_\_\_\_

Écris le calcul : \_\_\_\_\_

Prix avant la taxe (arrondi à la centaine près) : \_\_\_\_\_

3. Prix total, incluant la taxe : 31 269 \$

Pourcentage de taxe : 7 % = \_\_\_\_\_ + 1 = \_\_\_\_\_

Écris le calcul : \_\_\_\_\_

Prix avant la taxe (arrondi à la centaine près) : \_\_\_\_\_

**Quelles opérations dois-tu effectuer pour trouver le prix avant la taxe?**

---

---

**Scénario**



Pages 27-28 

Anika sait maintenant combien elle peut dépenser pour sa voiture. Elle se demande quelles caractéristiques devraient se retrouver dans sa voiture. Elle appelle Nancy pour lui poser des questions.

**Anika :** Salut Nancy! Je veux m'acheter une voiture d'occasion. Je vois que tu aimes ta voiture et j'aimerais te poser quelques questions, si ça ne te dérange pas.

**Nancy :** Bonjour Anika! Oui, bien sûr! C'est vrai que j'aime beaucoup ma voiture. Je l'ai choisie avec soin. Quelles sont tes questions?

**Anika :** Quels critères as-tu pris en compte pour faire ton choix?

**Nancy :** Eh bien, j'ai choisi une voiture en bon état, sans accident, qui avait moins de 50 000 km. J'ai aussi choisi des sièges avant chauffants, car j'ai toujours froid en hiver!

**Anika :** C'est de la bonne information! Et où l'as-tu achetée? Me conseillerais-tu d'aller là aussi?

**Nancy :** Je l'ai achetée chez le concessionnaire «Voitures Vitto». Le service est excellent et le taux d'intérêt est raisonnable.

**Anika** : C'est fantastique! Cette information m'aidera à faire mon choix.  
Merci Nancy!

**Nancy** : Bonne chance avec ton achat Anika!

### **Réflexions personnelles**

## Réflexion personnelle



Pages 29-30 

### Questions

1. Comment Anika a-t-elle amorcé la conversation?

---

---

2. Selon la conversation, dirais-tu qu'Anika et Nancy sont des amies très proches, des connaissances ou des sœurs?

---

---

3. Est-ce que Nancy a bien répondu aux questions d'Anika? Explique ta réponse.

---

---

4. Comment Anika et Nancy ont-elles terminé la conversation?

---

---

5. Quelles autres questions voudrais-tu poser à Nancy?

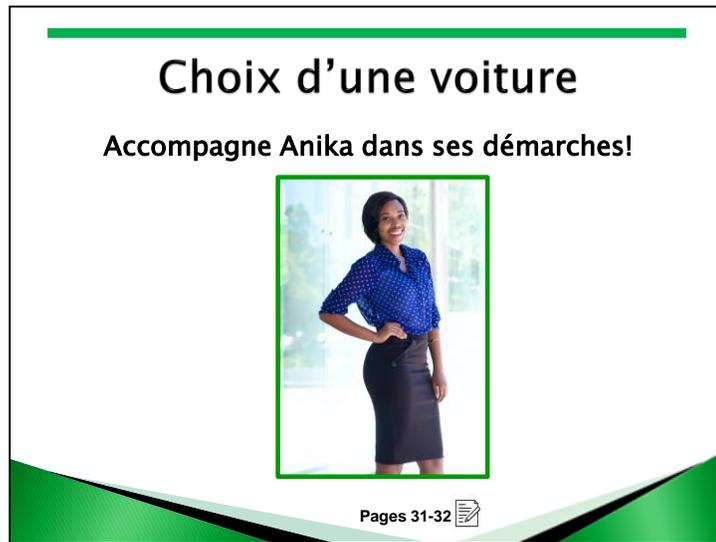
---

---

6. Quels autres conseils donnerais-tu à Anika?

---

---



Anika se rend chez différents concessionnaires pour essayer différentes voitures qui respectent son prix maximum. Sa voiture préférée est une Zepp (nom fictif). Elle prend des notes pour se rappeler les éléments clés.

Anika consulte ensuite les sites Web des concessionnaires et des sites de vente en ligne. Elle veut comparer les voitures Zepp pour savoir laquelle est la plus avantageuse. Elle crée un tableau avec des colonnes et des rangées. Elle veut pouvoir comparer les éléments suivants :

- le prix
- l'année
- le kilométrage
- la couleur
- l'état et les options de chaque voiture
- le nom du concessionnaire

Elle crée donc une colonne pour chacun des éléments. Elle s'assure de comparer des voitures qui coutent 13 000 \$ ou moins (montant trouvé à l'étape 5).

Voici le tableau d'Anika.

| Prix      | Année | Km      | Couleur | État      | Options           | Concessionnaire |
|-----------|-------|---------|---------|-----------|-------------------|-----------------|
| 13 000 \$ | 2016  | 108 000 | rouge   | bon       | pneus d'hiver     | ABC             |
| 11 760 \$ | 2015  | 56 000  | bleue   | très bon  | sièges chauffants | V V             |
| 12 580 \$ | 2015  | 89 000  | bleue   | excellent | aucune            | ABC             |
| 12 995 \$ | 2016  | 29 000  | blanche | excellent | sièges chauffants | V V             |
| 11 200 \$ | 2014  | 165 500 | rouge   | excellent | aucune            | V V             |

## Activité 4

Repérer l'information dans le tableau.

|    | Prix      | Année | Km      | Couleur | État      | Options           | Concessionnaire |
|----|-----------|-------|---------|---------|-----------|-------------------|-----------------|
| A. | 13 000 \$ | 2016  | 108 000 | rouge   | bon       | pneus d'hiver     | ABC             |
| B. | 11 760 \$ | 2015  | 56 000  | bleue   | très bon  | sièges chauffants | V V             |
| C. | 12 580 \$ | 2015  | 89 000  | bleue   | excellent | aucune            | ABC             |
| D. | 12 995 \$ | 2016  | 29 000  | blanche | excellent | sièges chauffants | V V             |
| E. | 11 200 \$ | 2014  | 165 500 | rouge   | excellent | aucune            | V V             |

Pages 33-35 

Revoici le tableau d'Anika.

Repère l'information demandée et note ta réponse.

|    | Prix      | Année | Km      | Couleur | État      | Options           | Concessionnaire |
|----|-----------|-------|---------|---------|-----------|-------------------|-----------------|
| A. | 13 000 \$ | 2016  | 108 000 | rouge   | bon       | pneus d'hiver     | ABC             |
| B. | 11 760 \$ | 2015  | 56 000  | bleue   | très bon  | sièges chauffants | V V             |
| C. | 12 580 \$ | 2015  | 89 000  | bleue   | excellent | aucune            | ABC             |
| D. | 12 995 \$ | 2016  | 29 000  | blanche | excellent | sièges chauffants | V V             |
| E. | 11 200 \$ | 2014  | 165 500 | rouge   | excellent | aucune            | V V             |

## Questions

1. Combien de voitures sont bleues? Lesquelles? (Écris la lettre correspondante.)

\_\_\_\_\_

2. Combien de km a la voiture E?

\_\_\_\_\_

3. Combien coute la voiture qui a des pneus d'hiver en option?

\_\_\_\_\_

4. Quelle voiture est la plus âgée? (Écris la lettre correspondante.)

\_\_\_\_\_

5. Combien de voitures ont des sièges chauffants? Lesquelles? (Écris la lettre correspondante.)

\_\_\_\_\_

6. Dans le tableau ci-dessous, écris le prix de chaque voiture avec l'année et le nombre de kilomètres en ordre décroissant selon le prix de la voiture. (**Rappel** : «ordre décroissant» signifie du plus grand au plus petit, donc le prix le plus élevé en premier.)

| Prix | Année | Km |
|------|-------|----|
|      |       |    |
|      |       |    |
|      |       |    |
|      |       |    |
|      |       |    |



7. Consulte le tableau et analyse les éléments. Quelle voiture conseillerais-tu à Anika d'acheter? Pourquoi?

---

---

---

---

8. Discute de ta réponse en plénière. Est-ce que d'autres ont choisi une voiture différente? Pourquoi?

---

---

9. Est-ce que les différents choix sont motivés par différentes choses? Lesquelles?

---

---



## Esprit d'analyse

Avoir la capacité de réfléchir et de faire montre de logique et de jugement face à des décisions.

Évaluer des problèmes ou des situations en faisant les recherches nécessaires et en analysant les différentes composantes.

*Analyser les problèmes pour y trouver des solutions.*

[http://www.centrefora.on.ca/sites/default/files/documents/Esprit\\_analyse\\_VF.pdf](http://www.centrefora.on.ca/sites/default/files/documents/Esprit_analyse_VF.pdf)

Page 36 

## Esprit d'analyse

Avoir l'esprit d'analyse signifie avoir la capacité de réfléchir et de faire montre de logique et de jugement face à des décisions, de même que d'évaluer des problèmes ou des situations en faisant les recherches nécessaires et en analysant les différentes composantes.

*Analyser les problèmes pour y trouver des solutions.*

Source : [www.centrefora.on.ca/sites/default/files/documents/Ressources/Competences/PDF/Guide\\_final.pdf](http://www.centrefora.on.ca/sites/default/files/documents/Ressources/Competences/PDF/Guide_final.pdf)

Pour arriver à une décision, Anika doit démontrer un esprit d'analyse. Elle doit :

- planifier
- évaluer
- réfléchir
- prendre des décisions

### Étapes

Elle planifie les étapes pour choisir une voiture :

- Examiner l'information de chaque voiture dans le tableau
- Évaluer et comparer les éléments d'information
- Déterminer quels éléments sont les plus importants
- Procéder par élimination pour choisir sa voiture
- Prendre une décision réfléchie

**Analyse du tableau**

**«Plus le nombre de kilomètres est élevé,  
plus la voiture pourrait avoir besoin  
de réparations et d'entretien.  
De plus, après 80 000 ou 100 000 km,  
la garantie n'est plus valide.»**



Pages 37-39 

Anika examine attentivement chaque colonne du tableau pour chaque voiture. Elle évalue les éléments d'information et les compare.

Elle se rappelle aussi un autre conseil de son père :

«Plus le nombre de kilomètres est élevé, plus la voiture pourrait avoir besoin de réparations et d'entretien. De plus, après 80 000 ou 100 000 km, la garantie n'est plus valide.»

Anika détermine donc qu'un élément important est le kilométrage. Elle élimine les voitures suivantes :

- les voitures ayant plus de 100 000 km
- la voiture ayant 89 000 km : elle a le même âge que la voiture ayant 56 000 km, n'a pas d'option et coûte plus cher



Voici son tableau.

| Prix      | Année | Km      | Couleur | État      | Options           | Concessionnaire |
|-----------|-------|---------|---------|-----------|-------------------|-----------------|
| 13 000 \$ | 2016  | 108 000 | rouge   | bon       | pneus d'hiver     | ABC             |
| 11 760 \$ | 2015  | 56 000  | bleue   | très bon  | sièges chauffants | V V             |
| 12 580 \$ | 2015  | 89 000  | bleue   | excellent | aucune            | ABC             |
| 12 995 \$ | 2016  | 29 000  | blanche | excellent | sièges chauffants | V V             |
| 11 200 \$ | 2014  | 165 500 | rouge   | excellent | aucune            | V V             |

### Questions

1. Combien de voitures ont plus de 100 000 km? Lesquelles?

---



---

2. Quelles sont les ressemblances et les différences entre la voiture ayant 89 000 km et la voiture ayant 56 000 km?

---



---



---



---





3. Quelles voitures reste-t-il dans le tableau après qu'Anika en a éliminé certaines?

---

---

---

---

4. D'après toi, comment Anika peut-elle faire son choix final?

---

---

---

---





Anika se rend chez le concessionnaire pour essayer les deux voitures qui l'intéressent. Elle les aime toutes les deux. Elle examine à nouveau son tableau :

| Prix      | Année | Km      | Couleur | État      | Options           | Concessionnaire |
|-----------|-------|---------|---------|-----------|-------------------|-----------------|
| 13 000 \$ | 2016  | 108 000 | rouge   | bon       | pneus d'hiver     | ABC             |
| 11 760 \$ | 2015  | 56 000  | bleue   | très bon  | sièges chauffants | V V             |
| 12 580 \$ | 2015  | 89 000  | bleue   | excellent | aucune            | ABC             |
| 12 995 \$ | 2016  | 29 000  | blanche | excellent | sièges chauffants | V V             |
| 11 200 \$ | 2014  | 165 500 | rouge   | excellent | aucune            | V-V             |

Elle réfléchit au kilométrage et à l'âge des deux voitures. Enfin, elle décide de prendre la moins chère pour économiser de l'argent. Donc, elle va acheter la voiture bleue qui a 56 000 km et coute 11 760 \$.



## Questions

1. Si on arrondit le prix à la centaine près, quelle est la différence entre les deux prix?

---

2. Quelle est la différence entre le nombre de kilomètres de chaque voiture?

---

3. Aurais-tu pris la même décision? Pour quelles raisons?

---

---

---

---



**Meilleur prix**

**Anika contribue à trouver une solution acceptable pour elle et le vendeur.**



Pages 42-43 

Anika veut essayer d'obtenir un meilleur prix pour la voiture. Elle indique son choix à Paolo, mais elle lui demande de réduire le prix.

**Anika** : J'ai choisi la voiture bleue. Elle est en bon état.

**Paolo** : C'est un bon choix, Anika!

**Anika** : Est-ce possible de me la vendre à un meilleur prix? Il y a quelques taches sur la banquette arrière.

**Paolo** : Malheureusement, ce n'est pas possible. Nous pouvons essayer de nettoyer la banquette si vous voulez.

**Anika** : Je veux vraiment acheter la voiture, mais je trouve le prix un peu trop cher. Je commence un nouvel emploi et j'aimerais bien qu'il me reste un peu d'argent chaque mois. Pouvez-vous réduire le prix un peu?

**Paolo** : Écoutez Anika, je suis désolé, je ne peux pas réduire le prix. C'est une belle voiture, non?

**Anika** (voit qu'il veut vraiment lui vendre la voiture) : La voiture me plait beaucoup. Auriez-vous quelque chose d'autre à me proposer?

**Paolo** : En fait, je suis prêt à vous offrir 4 pneus d'hiver gratuits. Ils ont une valeur de 300 \$ et nous les poserons pour vous sans frais quand l'hiver arrive. Est-ce que cette solution vous convient?

**Anika** : Oui, entièrement. C'est parfait!

### Réflexions personnelles

## Réflexion personnelle



Page 44 

### Questions

1. Quelle voiture aurais-tu choisie?
2. Penses-tu qu'Anika a fait un bon choix? Justifie ta réponse.
3. Est-ce que tu organiserais l'information autrement? Ajouterais-tu ou supprimerais-tu des colonnes? Explique tes réponses.
4. Est-ce qu'Anika a bien négocié avec le vendeur? Explique ta réponse.
5. À ton avis, comment Paolo se sent-il pendant et après la conversation?
6. Qu'aurais-tu fais différemment?

### Réflexions personnelles

## Calcul du cout total

**Anika calcule le cout total de la voiture,  
en incluant la taxe et les frais  
d'immatriculation.**



Page 45 

Anika calcule le cout total de la voiture. Elle utilise les données suivantes :

- le prix de la voiture : 11 760 \$
- la taxe provinciale de 13 % (13 % = 0,13)
- les frais d'immatriculation : 150 \$

Voici les étapes qu'Anika doit suivre pour calculer le cout total.

1. Multiplier le prix de la voiture par la taxe :  $11\,760 \$ \times 0,13 = 1\,528,80 \$$
2. Additionner le prix de la voiture et la taxe :  $11\,760 \$ + 1\,528,80 = 13\,288,80 \$$
3. Additionner les frais d'immatriculation :  $13\,288,80 \$ + 150 \$ = 13\,438,80 \$$

Le cout total de la voiture est **13 438,80 \$**.

## Activité 5

Calculer le prix total de la voiture.



Page 46 

**Calcule le montant de la taxe provinciale ainsi que le prix total de la voiture en utilisant les données suivantes :**

1. Prix de la voiture : 20 000 \$

Taxe provinciale de 15 % = \_\_\_\_\_

Frais d'immatriculation : 150 \$

Prix total de la voiture : \_\_\_\_\_

2. Prix de la voiture : 10 000 \$

Taxe provinciale de 12 % : \_\_\_\_\_

Frais d'immatriculation : 150 \$

Prix total de la voiture : \_\_\_\_\_

3. Prix de la voiture : 8 750 \$

Taxe provinciale de 13 % : \_\_\_\_\_

Frais d'immatriculation : 150 \$

Prix total de la voiture : \_\_\_\_\_

**Activité 6**

**Calculer combien d'argent il faut emprunter.**



Pages 47-48 

Anika veut savoir combien d'argent elle doit emprunter pour l'achat de la voiture. Voici ses calculs :

- Le prix total de la voiture est **13 438,80 \$**.
- Anika a un versement initial de 2 400 \$. Alors, elle soustrait :  
$$13\,438,80 \$ - 2\,400 \$ = 11\,038,80 \$$$

Anika doit emprunter 11 038,80 \$. Elle arrondit à la dizaine près. Elle va emprunter **11 040 \$**.

**Calcule le montant d'argent à emprunter selon les données suivantes :**

1. Prix total de la voiture : 20 000 \$

Versement initial : 3 650 \$

Montant à emprunter : \_\_\_\_\_

---

---

2. Prix total de la voiture : 9 980 \$

Versement initial : 1 670 \$

Montant à emprunter : \_\_\_\_\_

---

---

3. Prix total de la voiture : 16 750 \$

Versement initial : 2 125 \$

Montant à emprunter : \_\_\_\_\_

---

---

**Quelles opérations dois-tu effectuer pour trouver le montant à emprunter?**

---

---

## Intérêts et versements mensuels

Le vendeur calcule les intérêts et les versements mensuels.



Pages 49-50 

### Calcul des intérêts

Paolo vérifie le dossier de crédit d'Anika et confirme qu'il peut lui offrir un taux d'intérêt de 4 %. Ensuite, il détermine le montant total de l'emprunt. Il indique que le montant total de l'emprunt, avec les intérêts, sera : **12 180 \$**.

Anika calcule le cout total des intérêts. Elle utilise le montant total de l'emprunt (12 180 \$) et le montant qu'elle doit emprunter pour la voiture (11 040 \$). Elle fait une soustraction :

$$12\ 180 \$ - 11\ 040 \$ = 1\ 140 \$$$

Le cout total des intérêts est **1 140 \$**.

### Versements mensuels

Paolo indique à Anika que ses versements mensuels seront **203 \$**.

Anika vérifie qu'il ne s'est pas trompé. Elle multiplie le versement mensuel par la durée de l'emprunt :

$$203 \$ \text{ par mois} \times 60 \text{ mois} = 12\ 180 \$$$

Cela lui donne le même montant que le montant total de l'emprunt, incluant les intérêts : **12 180 \$**.

## Résumé

- Le montant total de l'emprunt est 11 040 \$ et le taux d'intérêt est 4 %.
- Le cout total des intérêts est 1 140 \$.
- Le montant total de l'emprunt, avec les intérêts, sera : **12 180 \$**.

**Activité 7**  
**Calculer le montant total de l'emprunt.**



Page 51 

**Calcule le montant total de l'emprunt selon les données suivantes :**

1. Versement mensuel : 334 \$

Durée de l'emprunt : 3 ans

Montant total de l'emprunt : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Versement mensuel : 271 \$

Durée de l'emprunt : 5 ans

Montant total de l'emprunt : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Versement mensuel : 459 \$

Durée de l'emprunt : 4 ans

Montant total de l'emprunt : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Quelles opérations dois-tu effectuer pour trouver le prix avant la taxe?**

\_\_\_\_\_

## Tâche

Utiliser les données fournies  
pour calculer le montant total de l'emprunt.



Pages 52-53

**Voici les données à utiliser pour la tâche :**

- Prix de la voiture : 14 600 \$
- Taxe : 13 %
- Frais d'immatriculation : 150 \$
- Versement initial : 10 % du cout total de la voiture; arrondir au dollar près
- Emprunt à faire : **à déterminer**
- Intérêts sur l'emprunt : repérer les intérêts sur l'emprunt dans le tableau
- Montant total de l'emprunt : **à déterminer**

**Tableau des intérêts**

| Taux d'intérêt : 4 % | Durée du prêt (années) |             |             |             |
|----------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                      | 3                      | 4           | 5           | 6           |
| 10 000 – 10 499      | 644,35 \$              | 858,89 \$   | 1 076,16 \$ | 1 296,15 \$ |
| 10 500 – 10 999      | 675,78 \$              | 900,79 \$   | 1 128,66 \$ | 1 359,37 \$ |
| 11 000 – 11 499      | 707,21 \$              | 942,69 \$   | 1 181,15 \$ | 1 422,60 \$ |
| 11 500 – 11 999      | 738,65 \$              | 984,59 \$   | 1 233,65 \$ | 1 485,82 \$ |
| 12 000 – 12 499      | 770,08 \$              | 1 026,48 \$ | 1 286,14 \$ | 1 549,05 \$ |
| 12 500 – 12 999      | 801,51 \$              | 1 068,38 \$ | 1 338,64 \$ | 1 612,28 \$ |
| 13 000 – 13 499      | 832,94 \$              | 1 110,28 \$ | 1 391,14 \$ | 1 675,50 \$ |
| 13 500 – 13 999      | 864,37 \$              | 1 152,18 \$ | 1 443,63 \$ | 1 738,73 \$ |
| 14 000 – 14 499      | 895,80 \$              | 1 194,07 \$ | 1 496,13 \$ | 1 801,96 \$ |
| 14 500 – 14 999      | 927,24 \$              | 1 235,97 \$ | 1 548,62 \$ | 1 865,18 \$ |
| 15 000 – 15 499      | 958,67 \$              | 1 277,87 \$ | 1 601,12 \$ | 1 928,41 \$ |
| 15 500 – 15 999      | 990,10 \$              | 1 319,77 \$ | 1 653,61 \$ | 1 991,64 \$ |
| 16 000 – 16 499      | 1 021,53 \$            | 1 361,66 \$ | 1 706,11 \$ | 2 054,86 \$ |
| 16 500 – 16 999      | 1 052,96 \$            | 1 403,56 \$ | 1 758,60 \$ | 2 118,09 \$ |
| 17 000 – 17 499      | 1 084,39 \$            | 1 445,46 \$ | 1 811,10 \$ | 2 181,32 \$ |
| 17 500 – 17 999      | 1 115,83 \$            | 1 487,35 \$ | 1 863,60 \$ | 2 244,54 \$ |

**Étapes :**

1. Calculer le prix total de la voiture en incluant la taxe et les frais d'immatriculation.
2. Déterminer le montant à emprunter : soustraire le versement initial (arrondi au dollar près) du prix total de la voiture.
3. Repérer les intérêts sur l'emprunt en consultant le tableau des intérêts.
4. Calculer le montant total de l'emprunt.

**Réponse**