

Mathématiques 30311B

Bloc 2

Sens des nombres et des opérations (+- 12 cours)

1 - Démontrer une compréhension du concept du nombre et l'utiliser pour décrire des quantités du monde réel.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES

1.2 Modéliser et résoudre des problèmes financiers liés à des situations de la vie courante

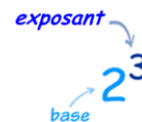
- Intérêts composés (inflation et dépréciation, prêts avec et sans annuités, placements)*trouver la valeur de « n »

2 - Effectuer des opérations avec différentes représentations numériques afin de résoudre des problèmes du monde réel. (~5 cours)

2.1 utiliser les propriétés des logarithmes pour résoudre des problèmes

- Lois des exposants
- Propriétés des logarithmes ($B > 0, B \neq 1, x \geq 1$), $\log_8 1 = 0$, $\log_8 B^x = x$, $\log_8 x^y = y$, $\log_B x = \frac{\log x}{\log B}$

L'exposant est le numéro qui donne le nombre de fois qu'on doit utiliser la base dans la multiplication.



Donc : $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$ (on multiplie le 2 trois fois par lui-même, qui donne 8)

Rappelons-nous des lois des exposants :

$$\text{Produit de puissances : } b^x \times b^y = b^{x+y}$$

$$\text{Quotient de puissances : } b^x \div b^y = b^{x-y}$$

$$\text{Puissance d'une puissance : } (b^x)^y = b^{xy}$$

$$\text{Racine d'une puissance : } \sqrt[y]{b^x} = b^{x/y}$$

$$\text{Puissance d'un produit : } (ab)^x = a^x b^x$$

$$\text{Exemple : } 2^3 \times 2^1 = 2^{3+1} = 2^4$$

$$\text{Exemple : } x^0 = 1 \text{ (n'importe quel nombre à l'exposant 0 est toujours égal à 1)}$$

Mathématiques 30311B

Exercice

1. Ecris ces expressions sous la forme d'un produit ou d'un quotient de puissances.

a) $(2 \times 3)^3$

b) $[(-4) \times 3]^2$

c) $[(-2) \times (-4)]^3$

2. Écris sous la forme de puissances suivantes sous la forme de puissances uniques.

a) $(3^4)^3$

b) $[3^0]^2$

c) $[-(7^2)^5]^3$

3. Pourquoi la valeur de $[(-3)^3]^2$ est-elle positive, tandis que la valeur de $[(-3)^3]^3$ est négative ?

4. Simplifie les expressions suivantes, puis évalue-les.

a) $(2^3 \times 2^1)^2$

b) $(5^4 \div 5^2)^2$

c) $(10^2)^4 \div (10^3)^2$

5. Simplifie les expressions suivantes, puis évalue-les.

a) $(3^2 \times 4^3)^0 - (4^4 \div 4^2)^2$

b) $(2^3 \div 2^2)^3 + (7^4 \times 7^3)^0$

c) $[(-1)^3]^4 - [(-1)^4 \div (-1)^3]^2$

6. Effectue les opérations et donne la réponse sous forme de puissances de nombre premiers. (donne la réponse avec un exposant positif).

Exemple :
$$\frac{32^2 \times 6^{-2} \times 10^3}{18^5 \times 25^{-2}} = \frac{(2^5)^2 \times (2 \times 3)^{-2} \times (2 \times 5)^3}{(2 \times 3^2)^5 \times (5^2)^{-2}} = \frac{2^{10} \times 2^{-2} \times 3^{-2} \times 2^3 \times 5^3}{2^5 \times 3^{10} \times 5^{-4}}$$
$$= 2^{10-2+3-5} \times 3^{-2-10} \times 5^{3+4} = 2^6 \times 3^{-12} \times 5^7 = \frac{2^6 \times 5^7}{3^{12}}$$

a) $\frac{20^2 \times 18^3}{6^9 \times 5^5}$

b) $\frac{30^2 \times 18^3}{6^9 \times 15^5}$

c) $\frac{25^2 \times 8^3 \times 9}{16^2 \times 5^{-2} \times 27}$

7. Résous (il faut placer les nombres à la même base)

a) $2^x = 64^{\frac{3}{4}}$

b) $5^x = 3125$

c) $7^{x+3} = 49^2$

d) $2^{x+3} = \left(\frac{1}{8}\right)^4$

e) $27^x = 81^4$

f) $125^{2x-1} = 625^x$

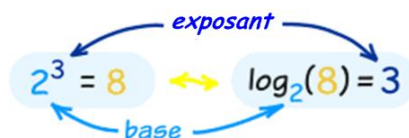
g) $13^{x^2-4} = 1$

h) $9^{2x} = \sqrt{27}$

i) $64^{2x} = 16$

Mathématiques 30311B

La réciproque (fonction inverse) de la fonction exponentielle se nomme la fonction logarithmique, elle permet d'isoler l'exposant de la fonction exponentielle.



$$2^3 = 8$$

$$\log_2(8) = 3$$

Le logarithme détermine combien de fois on doit multiplier ce nombre pour obtenir l'autre nombre.

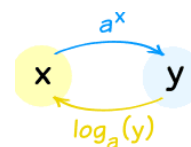
Rempli le tableau suivant :

Forme logarithmique	Forme exponentielle	Valeur de y
$y = \log_2 16$	$2^y = 16 = 2^4$	4
$y = \log_2 64$		
$y = \log_2 \frac{1}{2}$		
$y = \log_{10} 100$		

On n'est pas obligé d'écrire la base 10, donc si un logarithme n'a pas de base, c'est à la base 10.

$$\log_{10} x = y \quad \text{ou} \quad \log x = y$$

Le $\log_y 49 = 2$ se lit le logarithme de 49 à la base y est égale à 2



Ex : Résous. (changer d'une forme à l'autre)

$$\log_2 64 = x$$

$$2^x = 64$$

$$2^x = 2^6$$

$$x = 6$$

Exercice –

1. Exprime chaque énoncé sous forme logarithmique..

a) $3^2 = 9$

b) $4^5 = 1024$

c) $49^{1/2} = 7$

2. Exprime chaque énoncé sous forme exponentielle.

a) $\log_5 5 = 1$

b) $\log_3 729 = 6$

c) $\log_{10} 1 = 0$

3. Évalue

a) $\log_2 32 = x$

b) $\log 1000 = x$

c) $\log_9 1 = x$

4. Quelle est la valeur de x dans chaque cas?

a) $\log_3 81 = x$

b) $\log_x 64 = 3$

c) $\log_{1/2} 8 = x$

d) $\log_x 16 = \frac{4}{3}$

Mathématiques 30311B

Les exposants et les logarithmes fonctionnent bien ensemble car ils sont l'inverse l'un de l'autre aussi longtemps que la base est la même.

Puisque $a^{\log_a(x)} = x$ et $\log_a a^x = x$

◇ Lois des logarithmes

Logarithme d'un produit	Logarithme d'un quotient
$\begin{aligned} \log_a(m \times n) &= \log_a(a^{\log_a m} \times a^{\log_a n}) \\ &= \log_a(a^{\log_a m + \log_a n}) \\ &= \log_a m + \log_a n \end{aligned}$ <p style="text-align: right;">$x^m x^n = x^{m+n}$ $\log_a(a^x) = x$</p>	$\begin{aligned} \log_a(m \div n) &= \log_a(a^{\log_a m} \div a^{\log_a n}) \\ &= \log_a(a^{\log_a m - \log_a n}) \\ &= \log_a m - \log_a n \end{aligned}$ <p style="text-align: right;">$x^m / x^n = x^{m-n}$ $\log_a(a^x) = x$</p>
Logarithme d'une puissance	Changement de base
$\begin{aligned} \log_a(m)^x &= \log_a(a^{\log_a m})^x \\ &= \log_a(a^{\log_a m \cdot x}) \\ &= x \log_a m \end{aligned}$ <p style="text-align: right;">$(x^m)^n = x^{mn}$ $\log_a(a^x) = x$</p>	$\log_a x = \frac{\log_b x}{\log_b a}$

Ex : a) $\log_5 100 + \log_5 \frac{1}{4}$

b) $\log_2 384 - \log_2 12$

c) $\log_7 49^5$

d) $\log_3 \sqrt[5]{27}$

Ex : Écris chaque expression sous la forme d'un seul logarithme.

a) $\log(a + b) + \log(a - b)$

b) $\log A - 3\log B + 5\log \sqrt[5]{C} =$

Ex : Si $x = \log_4 5$ et $y = \log_4 3$, exprime $\log_4 225$ en fonction de x et de y .

On trouve les facteurs de 225 en termes de 5 et 3.

$$\log_4 225$$

Ex : Résous : $2^x = 5$

***Mise au point p. 372 #1 à 5, 8 à 10

Mathématiques 30311B

Applications : Exercice

1. Trisha place 200\$ dans un compte à du 5% d'intérêts, composé semestriellement pour s'acheter une bicyclette. Elle veut atteindre la somme de 225\$. Elle devra donc laisser son argent dans ce compte pour combien d'années?
2. Un capital de 60 000 \$ placé au taux annuel de 7,5 % est capitalisé par quinzaine. Le capital disponible est de 70 349,18 \$ à la fin du placement. Calculez la durée de placement (on considère 24 quinzaines dans l'année).
3. Un capital de 50 000 \$ est placé à intérêts composés à un taux annuel de 4,2 %.
 - a) Calculer la valeur acquise par ce capital au bout de 5 ans, la capitalisation étant annuelle. Cette valeur sera calculée au centime le plus proche.
 - b) Pendant combien d'années faut-il placer ce capital pour qu'il ait une valeur acquise de 72406,82\$?
4. L'entreprise NORD-IST prévoit d'investir, dans le futur, 600 000 \$ de matériel de stockage. Pour cela, elle décide de placer en 2013 de l'argent à intérêts composés au taux annuel de 4 %.
 - a) Calculer la somme d'argent qui doit être placée (à intérêts composés) si l'entreprise NORD-IST veut réaliser un investissement de 600 000 \$ dans 5 ans.
 - b) En 2013, l'entreprise place 422 000 \$. Calculer à partir de quelle année, l'entreprise NORD-IST pourra réaliser cet investissement de 600 000 \$.
5. Un prêt de 20000\$ à 5% d'intérêt annuellement est remboursé par des paiements de 1000\$ après un an, 2000\$ la deuxième année et ainsi de suite en augmentant de 1000\$ par année jusqu'à un dernier paiement. Utilise le tableau d'amortissement de ce prêt pour répondre aux questions.

Montant	Intérêts	Paiement	Solde
20000		1000	
		2000	
		3000	
		...	
			0

- a) Déterminer dans combien d'années le prêt sera remboursé en entier.
 - b) Déterminer le montant du dernier paiement.
 - c) Déterminer le montant total remboursé.
6. On vous donne une partie d'un tableau d'amortissement : Remplis ce tableau.

Montant	Intérêts	Paiement	Solde
	258,39	1500	3456,36
		1500	2146,45
		1500	
	42,05		0

7. A un taux d'intérêt composé de 7,75%, combien faudra-t-il de temps pour qu'un capital :
- a) double ?
 - b) triple ?

*** Vue d'ensemble p. 383 # 3abcd, 7,

Mathématiques 30311B

- 1.2 Modéliser et résoudre des problèmes financiers liés à des situations de la vie courante
- Coûts de logement (loyer)

Dans le premier bloc, nous avons parlé des coûts d'une maison, hypothèque, taxes, maintenant nous allons aborder le coût de logement pour un loyer.

<http://www.snb.ca/je-loue/default.asp>

http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/co/lolo/vogulolo/fire/fire_005.cfm

1. Un bail, c'est quoi?
2. Pour louer un appartement ou une maison, est-il obligatoire de signer un bail?
3. Est-ce que la location doit toujours être au mois?
4. Souvent lorsqu'on loue un appartement, on dit être obligé de payer le premier et le dernier mois avant d'entrer, est-ce correcte?
5. Que sont des chèques postdatés?
6. Si le bail est terminé, le propriétaire peut décider de ne pas te garder comme locataire. Vrai ou faux.
7. Un locataire doit donner un préavis de trois mois pour briser un bail. Vrai ou faux.
8. Après deux retards dans le paiement du loyer, le propriétaire peut expulser le locataire. Vrai ou faux.
9. Le propriétaire peut entrer dans un loyer, n'importe quand. Vrai ou faux.
10. Le locataire peut changer les serrures n'importe quand. Vrai ou faux.
11. Un propriétaire peut interdire l'usage du tabac dans l'appartement. Vrai ou faux.

Autres informations

- ◆ Vous pouvez négocier avant de signer votre bail. Comme exemple, la réduction du prix, ce qui est compris dans le contrat, électricité, câble, les appareils, les couleurs, un bail renouvelable. Il est important d'être poli et professionnel. La façon dont vous vous comporter lors d'une visite de la propriété et dans des conversations téléphoniques est un reflet de vous en tant que locataire. Pensez à votre négociation de bail la même manière que vous le feriez pour une négociation de salaire : être respectueux, franc et direct, mais n'hésitez pas à poser des questions et demander ce que vous voulez.
- ◆ S'assurer que tout dommage préexistant, est écrit dans votre contrat de location comme « préexistant ». Documenter ces sortes de dommages vous protège afin de ne pas perdre votre dépôt de garantie.
- ◆ Avant de modifier quoi que ce soit dans votre loyer, s'assurer que ces changements sont permis par votre locateur, sinon, ceci pourrait être considérés comme des dommages à la propriété.
- ◆ Savoir à l'avance si les animaux domestiques sont permis, si oui, quels types.
- ◆ Lire la section de bail-résiliation de votre contrat de location afin de comprendre ce qui se passera si vous avez besoin (ou envie) de partir avant l'expiration de votre contrat de location, ainsi que le temps d'avis vous devrez donner si vous décidez de ne pas renouveler

Mathématiques 30311B

votre bail. Vous risquez de perdre votre dépôt de garantie ou être tenu légalement responsable pour de loyer les autres mois, même si vous êtes obligé de déménager ou vous perdez votre emploi.

- ◆ Protégez-vous en vous assurant que tout est tout précisé dans votre bail.
- ◆ L'assurance des locataires est une couverture de sécurité pour vos effets personnels. Il y a 4 catégories d'assurance :
 - **Assurance des biens personnels** protège vos trucs : dans le cas d'un cambriolage ou de dégâts, il vous permet de remplacer tout, des meubles à l'électronique. Assurance des locataires peut également protéger vos biens, même lorsqu'ils sont temporairement à l'extérieur de la maison (disons, une pièce de mobilier qui est endommagé en cours de livraison).
 - **Responsabilité à l'égard** entre en action si quelqu'un se blesse sur votre lieu et laissant avec les factures médicales et juridiques.
 - **Couverture des frais** aidera avec vos dépenses si vous êtes forcé de quitter votre maison.
 - **Couverture médicale** paye les factures, si quelqu'un est blessé dans votre maison.

<http://www.desjardins.com/fr/particuliers/conseils/gerer-finances/budget-mensuel/calculer-depenses.jsp>

<http://www.parent.ch/results.php>

Les dépenses d'un loyer

Loyer, électricité (si ce n'est pas compris dans la rente), eau, télécom (fixe + internet + portable(s), câble), alimentation, entretiens,

Exercice 1: faire une recherche pour trouver le coût total par mois dans la région où vous souhaitez demeurer.

Exercice n° 2 :

Quelles sont pour vous les dépenses contraintes (qui résultent d'engagements), les dépenses contrainte qui résultent de votre choix et qui vous semblent irréductibles, celle qui peuvent être réduites et celles qui peuvent être reportées ?

Loyer	Alcool/Cigarettes
Assurance appartement	Vacances
Alimentation	Sorties/Livres/Vidéo/Musique...
Electricité/Gaz	Frais de garde
Téléphone/Internet/TV	Assurances
Eau	Autres frais
Assurance habitation	Transports
Vêtements	Voiture
Sport	Impôts
Achat nouvel ordinateur	
Santé	

<http://www.lafinancepourtous.com/Vie-familiale-et-consommation>

Mathématiques 30311B

Exercice : Ce projet te permettra de mieux comprendre les principes suivants :

Description d'emploi

Tu travailles au resto du coin et tu gagnes 10,75\$/h pour une semaine de 27,5 heures. De plus, tu travailles 13 heures par semaine dans un dépanneur à un salaire de 11,25\$/h.

Tâche 1 : Calcule ton revenu annuel brut.

Tâche 2 : Calcul ton revenu mensuel brut.

Tâche 3 : Calcule ton revenu annuel net sachant que tu dois déboursier

- 1137\$ en RPC (régime de pension du Canada)
- 432\$ en RAE (régime d'assurance-emploi)
- 3446\$ en impôt fédéral et 2091\$ en impôt provincial.

Tâche 4 : Calcule ton revenu mensuel net.

Tâche 5 : Fais la liste de tes dépenses (dépenses de base et autres dépenses)

Exemples de dépenses :

Loyer

Électricité/chauffage

Auto (paiement, essence, assurance, entretien, pneus...)

Essence

Télécommunication (téléphone, internet, câble...)

Alimentation

Loisir

Santé, beauté, vêtements

Assurances

Dettes

Épargnes

Autres

Voici une liste d'appartements à louer pris dans l'Acadie Nouvelle mars 2013

Studio : 400\$ par mois

Studio : 415\$ par mois chauffé, éclairé

Appartement 1 chambre : 500\$ par mois

Appartement 1 chambre : 430\$ par mois, chauffé, éclairé

Appartement 1 chambre : 490\$ par mois, chauffé, éclairé

Appartement 1 chambre : 450\$ par mois, laveuse, sècheuse

Mathématiques 30311B

Appartement 2 chambres : 600\$ par mois

Appartement 2 chambres : 500\$ par mois, pas chauffé, ni éclairé

Appartement 2 chambres : 400\$ par mois, pas chauffé, ni éclairé, satellite

Appartement 2 chambres : 500\$ par mois, chauffé, éclairé

Appartement 2 chambres : 575\$ par mois, chauffé, éclairé

Appartement 2 chambres : 630\$ par mois, chauffé, éclairé

Appartement 2 chambres : 475\$ par mois, chauffé, éclairé

Appartement 2 chambres : 660\$ par mois, chauffé, éclairé, câble, balayeuse centrale, laveuse, sècheuse

Tâche 6 : Calcule le total de tes dépenses

Tâche 7 : Calcule la différence entre tes revenus et tes dépenses.

Tâche 8 : Quel pourcentage de ton revenu mensuel brut représente chacune de tes dépenses?

Compare tes résultats avec le tableau représentant les limites de ton revenu brut qui devrait être consacré aux différentes catégories de dépenses.

Revenu	Pourcentage du revenu brut
Logement	25 à 35%
Transport	10 à 15%
Nourriture	5 à 15%
Assurance médicale	5 à 10%
Soins personnels	5 à 10%
Vêtements	2 à 7%
Économies	5 à 10%
Divertissement	5 à 10%
Remboursement de dettes	5 à 10%

Tâche 9 : Quelles conclusions peux-tu tirer de cette comparaison?

-Est-ce que les dépenses sont à l'intérieur de la limite suggérée?

-Est-ce qu'ils vivent au-dessus de leur moyen?

Mathématiques 30311B

1.2 Modéliser et résoudre des problèmes financiers liés à des situations de la vie courante

- Achat, location et entretien d'un véhicule

Louer ou acheter une voiture



Le printemps et l'été sont souvent les moments où les gens changent de voiture.

Louer ou acheter une voiture? :

La location d'une voiture est-elle vraiment plus avantageuse ?

La meilleure façon d'acheter un véhicule serait de payer comptant. De cette façon, il coûterait moins cher. Mais, le nombre de personnes qui pourraient faire cela est très minime.

Le choix entre la location et l'achat change d'un consommateur à l'autre, tout dépend de ses moyens et de ce qu'il veut.

De façon générale, si vous êtes quelqu'un qui changez d'automobile à tous les deux, trois ou quatre ans, la location sera une option très attirante dans la plupart des cas, bien que ce ne soit pas vrai pour tous les modèles.

Un consommateur qui recherche l'option la plus économique et qui se préoccupe peu d'avoir la même voiture pendant un certain temps devrait acheter la voiture. Plus vous gardez le véhicule longtemps, plus les prêts deviennent alléchants, la durée moyenne de possession d'un nouveau véhicule est de 9,2 ans

Lorsqu'on compare les paiements d'un prêt et ceux de location, ceux du prêt sont plus élevés car ils sont calculés sur le prix total de la voiture, qui va lui appartenir après, tandis que ceux de location sont calculés sur la dépréciation de cette voiture qui ne lui appartient plus quand le contrat est terminé.

« La location est sans contredit le plus cher des emprunts sur le marché. C'est sans équivoque, même si ça n'apparaît pas aussi évident », affirme M. DesRosiers.

<http://auto.lapresse.ca/conseils/consommation/201203/04/01-4502311-louer-ou-acheter-le-cout-est-bien-different.php>

Cela explique pourquoi les paiements mensuels sont, de façon générale, moins élevés, bien qu'au terme du contrat, le client ne possèdera pas la voiture et aura déboursé davantage en intérêts que dans le cas d'un prêt.

« L'intérêt intégré dans le cas d'une location est habituellement d'environ 100 \$ de plus par mois que l'intérêt prévu pour un prêt », mentionne également M. DesRosiers

À première vue oui, les versements sont moins élevés que lors d'un achat. En effet on ne paie que sur la dépréciation du véhicule. Par contre, on doit aussi tenir compte des éléments suivant :

- le kilométrage est limité dans notre contrat (entre 18 000 et 24 000/année en général) et des frais de plus sont exigés si le total est dépassé.
- les assurances sont souvent plus hautes sur une voiture en location parce que l'on doit prendre une surprime d'assurance pour obtenir la remise à neuf en cas d'accident;

Mathématiques 30311B

- à la fin du contrat de location on n'appartient plus rien;
- tenir compte des frais administratifs, qui font augmenter les coûts de location.

L'achat d'une voiture n'est pas un investissement, elle ne prend pas de valeur avec les années et elle perd 10% de sa valeur en quittant le concessionnaire. Par contre, après le logement, c'est la plus grosse dépense du budget. On doit donc bien regarder avant d'acheter. Même si une voiture ne prend pas de valeur, on ne doit pas écarter l'achat pour autant. Voici des éléments à prendre en considération :

- on est propriétaire de la voiture en l'achetant et non pas " locataire " nous avons donc pas de limite de kilométrage.
- les assurances sont moins chères sur une voiture achetée, car nous n'avons pas de surprime à prendre.
- vous n'aurez pas de mauvaise surprise sur la valeur résiduelle puisque la voiture vous appartient.
- lorsque vous terminez les paiements sur votre prêt, il vous reste un bien qui a une certaine valeur de revente.

Comme vous pouvez le voir, à la question " louer ou acheter ?", il n'y a pas de réponse miracle; chaque personne doit évaluer ses besoins et aussi son budget avant de faire une dépense telle une voiture.

https://www.bnc.ca/bnc/cda/guide/0,2663,divId-2_langId-2_navCode-17895_navCodeEx-1000,00.html

Résumé :

La plupart des concessionnaires Nord-américain (Ford, Chrysler, GM) ne font plus de location, mais ça va revenir.

Asiatique (Honda, Toyota) font de la location

Il n'est pas plus facile d'être approuvé pour louer que pour acheter une voiture

Il est important de connaître nos besoins.

- Taux d'intérêt (souvent plus élevé à la location)
- Frais administratifs (location souvent plus élevé, car frais au début et fin)

Achat	
Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• ta voiture t'appartient• liquidité à l'échange• en échangeant ta voiture tu peux <i>bénéficier sur les taxes</i>• pas de limites de km• si tu brises ta voiture, tu décides de la faire réparer ou non	<ul style="list-style-type: none">• pas toujours une voiture neuve• tu dois faire les réparations• La garantie se termine après 2-3 ans

Location	
Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• paiements plus bas car on ne paie pas pour la valeur totale du véhicule,	<ul style="list-style-type: none">• toujours un paiement• taux d'intérêt souvent plus élevé

Mathématiques 30311B

<p>seulement sur la portion qu'on prévoit utiliser</p> <ul style="list-style-type: none">• aucun ou petit dépôt «down payment»• pas de souci de mettre de la réparation• toujours avoir une voiture neuve (2 à 4 ans)• garantie sur la voiture• À la fin de la location, deux options retourner la voiture ou l'acheter	<ul style="list-style-type: none">• la voiture ne t'appartient pas, donc tu recommences à zéro• tu es responsable des bris et de les faire réparer• tu es responsable des pneus d'hiver et de l'entretien (changement d'huile)• une limite de 24 000 km par année. Coût de dépassement : 0,08\$ à 0,15\$ par km supplémentaire.• Plaques d'immatriculation
---	--

Entretien de voiture

Les compagnies Asiatiques « Honda, Toyota, ... », obligent l'entretien préventif, sinon il se peut qu'ils annulent la garantie. Et parce qu'ils sont entretenus, ils ont une meilleure valeur de revente.

❖ Entretien préventif

- bougies
- filtre à air
- huile à transmission

❖ Entretien normal

- changement d'huile à moteur

Exemple

Un Focus d'une valeur de \$20 000 avec les programmes offert à un certain mois.

Achat: \$319,00_{tx. inc.} /mois sur 72 mois à du 0 %

Location: \$299,00_{tx. inc.} /mois sur 48 mois.

Balance du véhicule + taxes + à un taux d'intérêt annuel 7.99% composé mensuellement.

Quel montant d'argent économise-t-on en achetant une voiture?

*Pour une compagnie c'est beaucoup plus avantageux une location puisque les dépenses sont pratiquement toutes applicables sur l'impôt.

L'importance du crédit

Il est important de payer ses factures, car après 3 paiements en retard, ton nom va au bureau de crédit pour 7 ans, donc impossible d'avoir des prêts.

- ❖ Que faire avant d'aller au concessionnaire pour l'achat ou la location de voiture afin de ne pas se faire prendre?
- ❖ Attention aux publicités (transmission manuelle et frais de transport)

<http://www.lafinancepourtous.com/Vie-familiale-et-consommation/Credit-a-la-consommation/La-Location-avec-Option-d-Achat-LOA>

<http://www.ericbrassard.com/media/documents/articles/LOUER%20OU%20ACHETER%20SA%20VOITURE.pdf>