

 **2015-2016**

MAT1101-3- Arithmétique appliquée aux finances



Cahier de l’adulte

Nom :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Caroline Crépeau, Dominique Fournier, Marc-André Gingras, Denis Larivière

CSMV

14/07/2015

**TABLE DES MATIÈRES**

|  |  |
| --- | --- |
| Feuille de route – MISE À JOUR | 3 |
| Feuille de route – CHAPITRE 1 – Section 1.1 | **3** |
| CHAPITRE 1 – Scénario 1.1 : La vente de condominiums | **5** |
| CHAPITRE 1 – Scénario 1.1 : La construction d’une route | **6** |
| Feuille de route – CHAPITRE 1 – Section 1.2 | **9** |
| CHAPITRE 1 – Scénario 1.2 : Le défi cycliste | **11** |
| CHAPITRE 1 – Scénario 1.2 : Un mode de remboursement particulier | **12** |
| Feuille de route – CHAPITRE 1 – Section 1.3 | **13** |
| CHAPITRE 1 – Scénario 1.3 : Le magasinage de Patricia | **15** |
| Feuille de route – CHAPITRE 1 – Section 1.4 | **17** |
| CHAPITRE 1 – Scénario 1.4 : Le voyage à Toronto | **19** |
| Feuille de route – CHAPITRE 1 – Section 1.5 | **23** |
| CHAPITRE 1 – Scénario 1.5 : L’achat d’une voiture d’occasion | **25** |
| Feuille de route – CHAPITRE 2- Section 2.1 | **27** |
| CHAPITRE 2 – Scénario 2.1 : La visite des parents | **29** |
| Feuille de route – CHAPITRE 1 – Section 2.2 | **33** |
| CHAPITRE 2 – Scénario 2.2 : En vacances à Cancun | **35** |
| Feuille de route – CHAPITRE 1 – Section 2.3 | **39** |
| CHAPITRE 2 – Scénario 2.3 : Les taux de change | **41** |
| Feuille de route – Intégration des savoirs | **43** |
| Feuille de route – Préparation à l’examen | **45** |
| Autoévaluation et évaluation de l’enseignant | **46** |
| Grille d’évaluation | **48** |

**FEUILLE DE ROUTE**

**MISE À JOUR**

*MAT – 1101 – 3 Arithmétique appliquée aux finances, Intervalle, Les éditions CEC, 2013*

*Les parties grises sont réservées à l’enseignant*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MISE À JOUR** | **Pages** | **Fait** | **Commentaires** |
| Les problèmes | pp. 17 à 20 |  | Date :  |
| Correction : voir l’enseignant avant de commencer le chapitre 1. |
| Exercices complémentaires  |  |  |

**FEUILLE DE ROUTE**

**CHAPITRE 1 – SECTION 1.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chapitre 1 : Les nombres rationnels** | **Pages** | **Fait** | **Commentaires** |
| Section 1.1: Les fractions (1re partie) | Date : |
| Numéros 1-2-3abdegh-4 -5  | pp. 23 à 25 |  |
| Numéros 1-2adg-3aehi-4-5abef | pp. 26 à 28 |  |
| Numéros 1acegik-2-3-4acei-5ac-6bd-7-8 | pp.29 à 31 |  |
| Numéros1abcd-2adg-3abcghi-5-6 | pp.32 à 34 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 1.1: Les fractions (2e partie) | Date : Voir la vidéo explicative dans ma zone CEC |
| Numéros 2 à 8 | pp. 35 à 37 |  |
| Numéros 8 à 12 | pp. 38 à 40 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Scénarios 1.1 : La vente de condominiums La construction d’une route |  | Date : |
| Correction et autoévaluation : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |

SCÉNARIO 1.1

LA VENTE DE CONDOMINIUMS

M. Beauséjour, entrepreneur en construction, est responsable de la construction de 3 édifices à condos sur la Rive-Sud de Montréal. Un gérant de projet est affecté à chaque édifice. Cherchant à s’informer sur l’avancement des travaux, il a reçu 3 courriels de ses gérants.

|  |
| --- |
| Courriel 1 : PROJET LONGUEUIL  |
| Gérant : Luc Tremblay |
| Nombre total de condos : | Nombre de condos vendus : | Fraction des condos vendus : |
| 16 |  | $$\frac{3}{4}$$ |

|  |
| --- |
| Courriel 2 : PROJET ST-HUBERT  |
| Gérant : Yves Simon |
| Nombre total de condos : | Nombre de condos vendus : | Fraction des condos vendus : |
|  | 15 | $$\frac{3}{5}$$ |

|  |
| --- |
| Courriel 3 : PROJET BROSSARD  |
| Gérant : Paul Cyr |
| Nombre total de condos : | Nombre de condos vendus : | Fraction des condos vendus : |
| 9 | $$6$$ |  |

Tâche 1

M. Beauséjour souhaite avoir les mêmes informations pour les trois projets. Il vous demande de calculer les informations manquantes dans les trois courriels.

Tâche 2

Pour l’ensemble des 3 projets, M. Beauséjour veut connaître la fraction de condos invendus. Il vous demande de la calculer.

La fraction des condos invendus est \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

SCÉNARIO 1.1

LA CONSTRUCTION D’UNE ROUTE

Monsieur Deschemins, un entrepreneur en voirie, a remporté le contrat de construction d’une route de 8 km grâce à une soumission de 660 000 $. Ce montant inclut le coût réel de la construction de la route plus des frais de gestion et de représentation.

Après quelques semaines, il procède à l’examen de l’avancement des travaux. Il constate que  de la route a été complétée à un coût de 312 000$. Pour être rentable, le coût réel de construction de la route ne doit pas excéder le  du coût de la soumission.

Sur le plan, le rectangle ci-dessous représente la portion de route actuellement réalisée. Cette portion est à l’échelle.

Tâche 1

Monsieur Deschemins vous demande de compléter le plan ci-dessus de façon à illustrer visuellement la longueur totale de la route.

Tâche 2

Il vous demande de déterminer, à l’aide d’une démarche concise, si le projet rencontre le critère de rentabilité, soit que le coût réel de construction soit plus petit que le  du montant de la soumission.

Le projet est-il rentable? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Pourquoi?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**FEUILLE DE ROUTE**

**CHAPITRE 1 – SECTION 1.2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chapitre 1 : Les nombres rationnels** | **Pages** | **Fait** | **Commentaires** |
| Section 1.2: Les opérations sur les fractions (1re partie)  | Date :https://youtu.be/B67WTwnJxI8Voir les vidéos explicatives dans ma zone CEC, si nécessaire. |
| Vidéo : capsule sur les opérations des fractions | Vidéo de 5 min.  |  |
| Numéros 2acdef-3-4abd-5 | pp. 41 à 43 |  |
| Numéros 2acegi-3-4bcd-5 | pp. 44 à 46 |  |
| Numéros 2abc-3bc-6-7 | pp. 47 à 50 |  |
| Numéros 1abefjkl-2abc-3ac-5-6 | pp. 51 à 53 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 1.2: Les opérations sur les fractions (2e partie)  | Date :  |
| Numéros 1a-2ac-3-4-6-7-8 | pp. 54 à 56 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rappel : les priorités des opérations | Vidéo de 5 min |  | https://youtu.be/4XImaUieUoo |
| Numéro 5Numéro 4Numéro 5 | p. 50p. 53p. 55 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Scénarios 1.2 : Le défi cycliste et un mode de remboursement particulier  |  | Date : |
| Correction et autoévaluation : voir l’enseignant avant de poursuivre  |
| Exercices complémentaires  |  |  |
| Commentaires de l’enseignant |

SCÉNARIO 1.2

LE DÉFI CYCLISTE

|  |
| --- |
| Vous participez à la course LE SUPER DÉFI DU VÉLO DE LA RIVE-SUD. Cette course est composée de 4 étapes. Le gagnant de chacune des étapes reçoit un montant équivalant à la fraction du trajet qu’elle représente. |

Le montant total des bourses à gagner est 15 000 $.

Voici certaines informations qui ont été recueillies à la fin de l’épreuve.

Étape 1 : Elle représente  du trajet.

Étape 2 : La distance à franchir équivaut au  du reste du trajet.

Étape 3 : La distance est de 88 km.

Étape 4 : Le vainqueur de l’étape finale a remporté 6 000 $.

Vous voulez connaître la distance totale de la course.

La distance totale parcourue lors de la course à vélo est \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ km.

SCÉNARIO 1.2

UN MODE DE REMBOURSEMENT PARTICULIER

Pierre décide de rembourser une dette de la façon suivante :

À la fin de chaque mois, il rembourse un montant équivalant au tiers du solde de la dette inscrite au début du mois courant.

À la fin du quatrième mois, il lui reste 76$ à rembourser.

Calculez le montant à remettre à la fin de chacun des 3 premiers mois.

Le montant à remettre à la fin du 1er mois est de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$.

Le montant à remettre à la fin du 2e mois est de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$.

Le montant à remettre à la fin du 3e mois est de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$.

**FEUILLE DE ROUTE**

**CHAPITRE 1 – SECTION 1.3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chapitre 1 : Les nombres rationnels** | **Pages** | **Fait** | **Commentaires** |
| Section 1.3: Les nombres décimaux et la notation décimale – et l’arrondissement (1re partie) | Date :  |
| Numéros 1-2-4-5-7 | pp. 57 à 59 |  |
| Numéros 3-4aceg-5-6-7 | pp. 61 à 63 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 1.3: La comparaison de nombres décimaux (2e partie) | Date :  |
| Numéros 1-2acegil-3bd-4bcfhil-5acfhj-6ab-7bc-8ab-9-10-11 | pp. 64 à 66 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 1.3: Consolidation (3e partie) | Date :  |
| Numéros 7-8-9-10-11 | pp. 67 à 69 |  |
| Scénario 1.3 : Le magasinage de Patricia |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |
| Commentaires de l’enseignant |

SCÉNARIO 1.3

LE MAGASINAGE DE PATRICIA

Tâche 1

Patricia prépare sa liste d’épicerie. Elle achète seulement les articles en spéciaux pour être certaine d’économiser le plus possible. Elle a un budget de 45$.

Fromage 5,98$

Beurre 2,97$

Clémentines 3,97$

Céréales 1,98$

Ailes de poulet 2 x 6,97$

Pizza 3,98$

Yogourt 4,98$

Petites tomates 1,97$

Melon d’eau 2,97$

Laitue 1,27$

Voici sa liste d’épicerie :

Avant de se rendre à la caisse, elle se demande si elle respecte son budget. Elle décide donc d’**estimer** le coût de sa facture. Sera-t-elle en mesure de payer tous ces articles?

Estimation du coût de la facture :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$.

Est-ce qu’elle peut payer tous ces articles? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Arrivée à la caisse, elle avait oublié de donner son coupon qui lui offre $\frac{2}{7}$ de rabais sur le yogourt. Quelle est la valeur en nombre décimal de ce rabais?

La valeur en nombre décimal du rabais est de : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Tâche 2

Après être allée à l’épicerie, Patricia va à la petite quincaillerie du coin. Le caissier a calculé les taxes, mais il a de la difficulté à arrondir les différents montants. De plus, Patricia souhaite payer en argent comptant. Quel montant le caissier devra-t-il lui demander?

Quincaillerie

Sous-total : 24,04

TPS : 1,202

TVQ : 2,39799

Total : 27,63999

Le montant d’argent que Patricia devra remettre au caissier est : \_\_\_\_\_\_\_\_\_$.

**FEUILLE DE ROUTE**

**CHAPITRE 1 – SECTION 1.4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chapitre 1 : Les nombres rationnels** | **Pages** | **Fait** | **Commentaires** |
| Section 1.4: Les opérations sur les nombres décimaux (1re partie) | Date : Voir la vidéo explicative dans ma zone CEC |
| Numéros 3abcghi (sans calculatrice)-5-6 | pp. 70 à 72 |  |
| Numéros 2-4abcghi (sans calculatrice)-5ac | pp. 73 à 75 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 1.4: Les opérations sur les nombres décimaux (2e partie) | Date : Voir la vidéo explicative dans ma zone CEC |
| Numéros 3aceg-4abfh(sans calculatrice)-5 (les 4 premiers)-6-7 | pp. 76 à 78 |  |
| Numéros 3-4-5 | pp. 79 à 81 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 1.4: Les opérations sur les nombres décimaux (3e partie) | Date :  |
| Numéros 4-5-6 | p. 84 |  |  |
| Scénario 1.4 Le voyage à Toronto |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |
| Commentaires de l’enseignant |

SCÉNARIO 1.4

LE VOYAGE À TORONTO

Durant les vacances d’été, trois amis et vous organisez un voyage à Toronto. Vous prévoyez partir 7 jours et dormir 6 nuits. Vous faites votre budget pour économiser assez d’argent pour partir en voyage.

Voici les informations que vous avez pour préparer votre budget :

* La distance entre Longueuil et Toronto est 550 km.
* Le prix de l’essence est de 1,19$/L.
* Vous estimez que pour vous rendre à Toronto, la voiture consommera 50 litres d’essence. Pour vos déplacements dans Toronto, vous estimez à 33 litres la consommation d’essence.
* Le prix de la chambre de motel est de 129,99$/nuit taxes comprises. À partir de la 5e nuit, il y a un rabais de 15,50$ par nuit. Vous vous partagerez le coût de la chambre du motel.

Le tableau suivant représente en moyenne ce que vous paierez par repas (service et taxes comprises).

|  |  |
| --- | --- |
| REPAS | Montant prévu par repas |
| Déjeuner | 10,75$ |
| Dîner | 15,25$ |
| Souper | 22,25$ |

Voici la liste des activités que vous souhaitez faire ainsi que les montants (taxes comprises) par personne qu’elles vous coûteront.

|  |  |
| --- | --- |
| Activités | Coût (taxes incluses) |
| Activité 1 : La tour du CN | 17,34$ |
| Activité 2 : Zoo de Toronto | 49,95$ |
| Activité 3 : La galerie d’art de l’Ontario | 21,78$ |
| Activité 4 : Maple Leaf Garden | 9,82$ |
| Activité 5 : Tour de ville guidée | 33,67$ |
| Activité 6 : Excursion aux iles de Toronto | 15,07$ |
| Activité 7 : Partie des Blues Jays | 54,43$ |

Vous estimez à 150$/personne le montant pour les imprévus et les dépenses personnelles.

**Quel montant d’argent devrez-vous prévoir par personne pour faire ce voyage?**

|  |
| --- |
| MAT 1101 3 Arithmétique appliquée aux finances |
|  | A | B | C | D | E |  |
| C1 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
| C2 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
| C3 | 30 | 24 | 18 | 12 | 6 | 0 |
| Note globale:  |

Le montant d’argent prévu par personne est de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ $.

**FEUILLE DE ROUTE**

**CHAPITRE 1 – SECTION 1.5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chapitre 1 : Les nombres rationnels** | **Pages** | **Fait** | **Commentaires** |
| Section 1.5: Le pourcentage et le passage d’une forme d’écriture à l’autre (1re partie) | Date :  |
| Numéros 1abcd-2abde-3-4acef-5 | pp. 85 à 87 |  | Voir les vidéos explicatives dans ma zone CEC, si nécessaire. |
| Numéros 1adegjk-2acdefhjl-3adgjkl-4abdhikl-5-6-7 | pp. 88 à 90 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 1.5: Le pourcentage et le passage d’une forme d’écriture à l’autre (2e partie) | Date : |
| Vidéo : transformer une fraction en nombre décimal et un nombre décimal en fraction | Vidéo de 6 min. |  | https://youtu.be/6s-S3wVsUOM |
| Numéros 1-2abcdefghi-3abcd-4-5acdf-6 | pp. 91 à 93 |  | Voir les vidéos explicatives dans ma zone CEC, si nécessaire. |
| Numéros 1abdeghjk-2bcefhikl-3adefgh-4abdgh-5abcdeh-6-7 | pp. 94 à 97 |  |
| Numéros 1abdeghjkmn-2-3acfg-4 | pp. 98 à 99 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 1.5 Consolidation (3e partie) | Date : |
| Numéros 1de-2cef-3bcd-4abef-6-7-8 | pp. 100 à 102 |  |
| Scénario 1.5 : L’achat d’une voiture d’occasion |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Synthèse chapitre 1 (1re partie) | Date :  |
| Numéros 1-2-3-4-5-6-7-8ab-9bdf-10aegiknqtx-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23. | pp. 103 à 109 |  |  |
| Synthèse chapitre 1 (2e partie) |  |
| Numéros : 24-25-26-27-28-29 | pp. 110 à 114 |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
|  |

SCÉNARIO 1.5

L’ACHAT D’UNE VOITURE D’OCCASION

Yannick veut s’acheter une auto. Il souhaite avoir la voiture la moins chère. Voici les deux options qui s’offrent à lui.

|  |  |
| --- | --- |
| **Voiture noire*** 4995$
* Rabais de 5%
* Taxes non incluses (5% et 9,975%)
 | **Voiture blanche*** 6035,95$
* Rabais de $^{1}/\_{8}$
* Taxes incluses
 |

Tâche 1

Laquelle devrait-il choisir?

Le choix de Yannick est \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Tâche 2

En faisant ce choix, quel sera le pourcentage d’économie entre la voiture la moins chère et celle la plus chère?

Le pourcentage d’économie est \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
| MAT 1101 3 Arithmétique appliquée aux finances |
|  | A | B | C | D | E |  |
| C1 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
| C2 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
| C3 | 30 | 24 | 18 | 12 | 6 | 0 |
| Note globale:  |

**FEUILLE DE ROUTE**

**CHAPITRE 2 – SECTION 2.1**

*MAT – 1101 – 3 Arithmétique appliquée aux finances, Intervalle, Les éditions CEC, 2013*

*Les parties grises sont réservées à l’enseignant*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chapitre 2 : Les taux, les rapports et les proportions** | **Pages** | **Adulte** | **Commentaires de l’enseignant** |
| Section 2.1 : Les rapports et les taux (1re partie) | Date : |
| Numéros 1-2-3abdegh-4abcd-5ac-6-7-8 | pp. 125 à 127 |  |
| Numéros 1-2-3abcdeghij-4-5ac-6-7 | pp. 128 à 130 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 2.1 : La moyenne arithmétique (2e partie) | Date :Voir les vidéos explicatives dans ma zone CEC, si nécessaire. |
| Numéros 2aceg-4-5-6-7-8-9-10 | pp. 131 à 135 |  |
| Numéros 1aceh-3abc-4b-5-6-7-8 | pp. 136 à 138 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 2.1 : La loi des proportions (3e partie) | Date : |
| Numéros 1abde-2abde-3abcgh-4aef-5-6-7-8-9 | pp. 139 à 142 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 2.1 : Consolidation (4e partie) | Date : |
| Numéros 1-2-3cf-4def-5cd-6-7-9 | pp. 143 à 145 |  |
| Scénario 2.1 : La visite des parents |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |
| Commentaires de l’enseignant |

SCÉNARIO 2.1

LA VISITE DES PARENTS

C’est en fin de semaine que vos parents viennent vous visiter à votre appartement pour la première fois. Évidemment, vous vous précipitez à l’épicerie.

Tâche 1

Vous savez que votre mère aime bien prendre un verre de jus d’orange en se levant le matin.

Vous avez le choix entre plusieurs formats :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Marque de jus d’orange | Quantité | Prix |
| 1. ORANGE-SOLEIL
 | 2L | 3,29$ |
| 1. SUPER-ORANGE
 | 2,36L | 3,99$ |
| 1. VIVE L’ORANGE
 | 3,86L | 4,99$ |
| 1. L’ORANGE-INADE
 | 0,5 L | 1,29$ |

Vous cherchez à vous procurer le format le plus économique. Quelle marque de jus d’orange devriez-vous choisir?

La marque de jus d’orange choisi est \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Tâche 2

Vous décidez ensuite que le repas du samedi soir sera votre fameux riz aux fruits de mer. Il existe 3 formats pour le riz :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Marque de riz | Quantité | Prix |
| 1. SUPER RIZ
 | 300 g | 0,90$ |
| 1. RIZ-É
 | 500 g | 1,50$ |
| 1. SOUS-RIZ
 | 1200 g | 3,35$ |

En cherchant quelle marque de riz est la plus avantageuse, vous constatez que, pour une même quantité, deux de ces marques sont vendues au même prix. Lesquelles?

Les marques \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ se vendent au même prix.

Tâche 3

Vous sortez de l’épicerie avec une facture plus élevée qu’à l’habitude. Cela vous a coûté 117,43$ comparativement à 71,29$ la semaine précédente. Calculez le rapport entre la facture de cette semaine et celle de la semaine précédente. Que veut dire ce nombre ?

Rapport :

Réponse : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tâche 4

Vous voulez pousser votre enquête un peu plus loin en comparant vos factures des 5 dernières semaines (incluant celle d’aujourd’hui).

|  |  |
| --- | --- |
| Semaine | Montant de l’épicerie |
| Semaine 1 | 68,17$ |
| Semaine 2 | 65,76$ |
| Semaine 3 | 74,55$ |
| Semaine 4 | 71,29$ |
| Semaine 5  | 117,43$ |

Calculez la moyenne de vos factures d’épicerie des cinq dernières semaines. Est-ce que ce nombre reflète votre facture habituelle d’épicerie ? Pourquoi ?

Oui ou non

Pourquoi?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**FEUILLE DE ROUTE**

**CHAPITRE 2 – SECTION 2.2**

*MAT – 1101 – 3 Arithmétique appliquée aux finances, Intervalle, Les éditions CEC, 2013*

*Les parties grises sont réservées à l’enseignant*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chapitre 2 : Les taux, les rapports et les proportions** | **Pages** | **Adulte** | **Commentaires de l’enseignant** |
| Section 2.2 : Les relations de proportionnalité (1re partie) | Date :Voir les vidéos explicatives dans ma zone CEC, si nécessaire. |
| Numéros 1ad-2ac-3-4 | pp. 146 à 147 |  |
| Numéros 1abcde-2-3-4-5-6-7-8 | pp. 148 à 151 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 2.2 : Les relations de proportionnalité (2e partie) | Date : |
| Numéros 1abcd-2-3-4-5-6-7 | pp. 152 à 155 |  |
| Numéros 1-2-5-6-7-8-9-10 | pp. 156 à 159 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 2.2 : Les relations de proportionnalité (3e partie) | Date :  |
| Scénario 2.2 : En vacances à Cancun |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |
| Commentaires de l’enseignant |

SCÉNARIO 2.2

EN VACANCES À CANCUN

L’été est de retour. C’est enfin la belle saison! Ce sera aussi bientôt le départ de ce voyage que vous attendiez depuis un an. Avec **trois de vos amis**, vous avez planifié de vous rendre en voiture à Cancun au Mexique.

Tâche 1

Avant de partir, vous souhaitez prévoir combien cela va vous coûter pour faire l’aller-retour en voiture. Voici les informations dont vous disposez pour calculer le coût du déplacement :

* L’an dernier, vous avez pris votre voiture pour vous rendre à New York. Cela vous a coûté 45,08$ pour parcourir 596 kilomètres.
* Vous constatez que le **prix de l’essence est identique à l’an dernier.**
* Vous savez que la distance entre Montréal et Cancun est de 5839 kilomètres.

Le coût du déplacement entre Montréal et Cancun (aller-retour) est de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$.

Tâche 2

Vous souhaitez prévoir combien de jours durera le voyage en voiture (aller-retour). Vous disposez des informations suivantes :

* Au départ, pour vous rendre au Mexique, vous aviez planifié de rouler 650 kilomètres par jour (c’est quand même les vacances) mais vous réalisez, qu’à ce rythme, le voyage (aller-retour) durera 18 jours.
* Vous décidez alors d’augmenter la distance parcourue à 800 kilomètres par jour.

Avec ce nouveau choix, combien de jours dureront votre voyage en voiture (aller-retour)?

La durée du voyage en voiture est de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ jours.

Tâche 3

Votre oncle, qui possède un condo à Cancun, accepte de vous le louer à un prix d’ami. Il vous propose 284$ pour 4 nuits, ou l’équivalent, si vous souhaitez rester plus longtemps. Vous avez prévu, vos 3 amis et vous, un budget de 500$ chacun pour l’hébergement à Cancun. Vous souhaitez rester le plus longtemps possible en voyage.

Quelle est la durée de votre voyage (incluant votre temps de déplacement aller-retour)?

La durée totale du voyage est de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ jours.

|  |
| --- |
| MAT 1101 3 Arithmétique appliquée aux finances |
|  | A | B | C | D | E |  |
| C1 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
| C2 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
| C3 | 30 | 24 | 18 | 12 | 6 | 0 |
| Note globale:  |

**FEUILLE DE ROUTE**

**CHAPITRE 2 – SECTION 2.3**

*MAT – 1101 – 3 Arithmétique appliquée aux finances, Intervalle, Les éditions CEC, 2013*

*Les parties grises sont réservées à l’enseignant*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chapitre 2 : Les taux, les rapports et les proportions** | **Pages** | **Adulte** | **Commentaires de l’enseignant** |
| Section 2.3 : Le système monétaire (1re partie) | Date : |
| Numéros 1abefhi-2abehi-3ace-4ad-5 | pp. 160 à 162 |  |
| Numéros 1-2-4-5-6 | pp. 163 à 165 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Section 2.3 : Le système monétaire (2e partie) | Date : |
| Numéros 1-2bc-3-4abc-5-6-7 | pp. 166 à 168 |  |
| Scénario 2.3 : Les taux de change |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |
| Commentaires de l’enseignant |

|  |  |
| --- | --- |
| Synthèse chapitre 2 (1re partie) | Date : |
| Numéros 1-4-5-6-8-9-10-11-12-13-14-15 | pp. 169 à 174 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Synthèse chapitre 2 (2e partie) | Date : |
| Numéros 16-17-18-19-20-21-22-23-24-25 | pp.175 à 180 |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |

SCÉNARIO 2.3

LES TAUX DE CHANGE

Pour votre voyage au Mexique, (voir scénario 2.2), vous devez évidemment changer vos dollars canadiens en devises étrangères.

* Pour vous rendre au Mexique, il vous faudra traverser les États-Unis. Vous aurez besoin de dollars américains (USD).
* Au Mexique, vous souhaitez payer en pesos mexicains (MNX).
* De plus, votre mère, qui revient d’Europe, vous a donné les 71 euros (EUR) qui lui restait après son retour. Vous souhaitez utiliser cet argent supplémentaire pour acheter des pesos mexicains (MXN).

Le tableau suivant représente le taux de change de ces devises étrangères.

|  |  |
| --- | --- |
| Devise étrangère | Montant en $ canadien |
| 1 USD | 1,26 CAD |
| 1 EUR | 1,33 CAD |
| 1 MNX | 0,076 CAD |
| Note : taux de change au 13 avril 2015 |

* Vous allez à la banque pour changer votre argent. Vous demandez à la caissière de changer 500 dollars canadiens (CAD) en dollars américains (USD).
* Vous souhaitez aussi changer 1200 dollars canadiens (CAD) et les 71 euros (EUR) en pesos mexicains (MNX).

Combien de dollars américains (USD) et de pesos mexicains (MNX) vous remettra la caissière?

Montant reçu de la caissière en dollars américains (USD)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$.

Montant reçu de la caissière en pesos mexicains (MNX)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_pesos.

|  |
| --- |
| MAT 1101 3 Arithmétique appliquée aux finances |
|  | A | B | C | D | E |  |
| C1 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
| C2 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
| C3 | 30 | 24 | 18 | 12 | 6 | 0 |
| Note globale:  |

**FEUILLE DE ROUTE**

**INTÉGRATION DES SAVOIRS**

*MAT – 1101 – 3 Arithmétique appliquée aux finances, Intervalle, Les éditions CEC, 2013*

*Les parties grises sont réservées à l’enseignant*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Intégration des savoirs** | **Pages** | **Fait** | **Commentaires** |
| Révision des concepts et processus | Date : |
| Numéros : 56-57-58-59-60-61-62-63-64 | pp. 189 à 202 |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |
| Commentaires de l’enseignant |

|  |  |
| --- | --- |
| Chapitre 1 | Date : |
| SA 1 Le budget personnel | pp. 115 à 118 |  |
| SA 2 La déclaration fiscale | pp. 119 à 122 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Chapitre 2 | Date :  |
| SA 3 La campagne de financement | pp. 181 à 184 |  |
| SA 4 Le relevé de compte  | pp. 185 à 188 |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Exercices complémentaires  |  |  |
| Commentaires de l’enseignant |

**FEUILLE DE ROUTE**

**PRÉPARATION À L’EXAMEN**

*MAT – 1101 – 3 Arithmétique appliquée aux finances, Intervalle, Les éditions CEC, 2013*

*Les parties grises sont réservées à l’enseignant*

|  |  |
| --- | --- |
| Préparation à l’évaluation (1re partie) | Date : |
| SE L’offre d’emploi | pp. 203 à 206 |  |
| SE La facture | pp. 211 à 214 |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Commentaires de l’enseignant |

|  |  |
| --- | --- |
| Préparation à l’évaluation (2e partie) | Date : |
| SE L’investissement immobilier | pp. 207 à 210 |  |
| Prétest 1 | Demande à l’enseignant |  |
| Correction : voir l’enseignant avant de poursuivre |
| Commentaires de l’enseignant |

|  |  |
| --- | --- |
| Préparation à l’évaluation (3) | Date : |
| Autoévaluation  |  |
| Prétest 2 | Demande à l’enseignant |  |
| **Évaluation en salle de test****Matériels permis :****Calculatrice, trousse de géométrie, feuille aide-mémoire recto écrite à la main.****L’adulte peut utiliser un dictionnaire (français, bilingue, visuel, électronique, etc.) pour se référer et donner du sens à un contexte. Ces outils sont disponibles en salle de tests.** |

DATE de l’AUTOÉVALUATION : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

AUTOÉVALUATION

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Savoirs à maîtriser pour finir le sigle :** |  |  |
| **Nombres rationnels (fractions et nombres décimaux)** | **Atteint** | **Défi** |
| Vocabulaire courant lié aux fractions (moitié, demie, quart, tiers, deux tiers, etc.). |  |  |
| Calculs avec les quatre opérations (+, -, x, / ) sur les nombres décimaux. |  |  |
| Calculs avec les quatre opérations (+, -, x, / ) sur les fractions. |  |  |
| Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les nombres décimaux. |  |  |
| Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les fractions. |  |  |
| Calcul de la fraction ou du pourcentage correspondant à la partie d’un tout. |  |  |
| Approximation mentale de résultats d'opérations ou de suites d'opérations sur les nombres rationnels. |  |  |
| Comparaison de nombres décimaux, de fractions, d’expressions fractionnaires et de nombres fractionnaires (plus grand, plus petit, équivalent). |  |  |
| Représentation de nombres rationnels à l'aide du système de numération en base 10  |  |  |
| Transformation de nombres rationnels d'une notation à une autre (notation fractionnaire, décimale et pourcentage)  |  |  |
| Calcul du pourcentage d'un nombre à l'aide de la calculatrice  |  |  |
| Arrondissement de nombres décimaux positifs  |  |  |
| Lecture et écriture de nombres décimaux exprimés à l’aide de lettres (incluant les nombres négatifs). |  |  |
| **Relations de proportionnalité**  | **Atteint** | **Défi** |
| Taux. |  |  |
| Taux unitaire (méthode de retour à l’unité). |  |  |
| Relation de proportionnalité directe.  |  |  |
| Relation de proportionnalité inverse. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Notions financières** | **Atteint** | **Défi** |
| Vocabulaire courant lié aux concepts financiers (revenu et dépense, gain et perte, rabais et taxes, salaire brut et salaire net, dette et emprunt, placement et investissement, intérêt, impôt, déduction et retenue, budget et bilan, etc.)  |  |  |
| Conversion d’un montant exprimé en dollars en un montant exprimé en sous et vice versa. |  |  |
| Système monétaire canadien. |  |  |
| Conversion d’un montant d’argent du système monétaire canadien à un autre |  |  |
| **Le développement de mes compétences** |
| **Interprétation adéquate, réaliste et cohérente de renseignements financiers** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| Je tiens compte de **tous** les aspects pertinents d’une situation.Mon interprétation des éléments permet de répondre à **toutes** les exigences de n’importe quelle situation. |  |  |  |  |  |
| **Production de renseignements financiers clairs et cohérents** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| Je présente une démarche **claire et complète** qui démontre la prise en compte de **tous les éléments pertinents** et j’utilise des termes et des symboles de **façon exacte et appropriée** dans toutes les situations. |  |  |  |  |  |
| **Exécution adéquate et rigoureuse de calculs impliquant des montants d’argent** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| Mes calculs sont **tous** présents, appropriées avec ou sans **erreur mineure** (erreur de calcul, oubli, imprécision) dans toutes les situations. |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Prêt pour l’examen ? Commentaires de mon enseignant** |
| Forces |
| Défi |

GRILLE D’ÉVALUATION

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cotes** **Critères** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **1- Interprétation adéquate, réaliste et cohérente de renseignements financiers (25%)** | L’adulte tient compte de **tous** les aspects pertinents de la situation. Son interprétation des éléments permet de répondre à **toutes** les exigences de la situation.25 | L’adulte tient compte de **presque** tous les aspects pertinents de la situation. Son interprétation des éléments permet de répondre à **presque** toutes les exigences de la situation.20 | L’adulte tient compte de **la majorité** des aspects pertinents de la situation. Son interprétation des éléments permet de répondre à **la majorité** des exigences de la situation.15 | L’adulte tient compte de **certains** aspects pertinents de la situation. Son interprétation des éléments permet de répondre à **certaines** exigences de la situation.10 | L’adulte tient compte de **peu** d’aspects pertinents de la situation. Son interprétation des éléments **ne** **permet** **pas** de répondre à quelques exigences de la situation. 5 |
| **2- Production de renseignements financiers clairs et cohérents (25%)** | L’adulte présente une démarche **claire et complète** qui démontre la prise en compte de tous les éléments pertinents et utilise des termes et des symboles de **façon exacte et appropriée**.25 | L’adulte présente une démarche claire en tenant compte des éléments pertinents, mais comprenant aussi **quelques omissions ou imprécisions mineures** (1 ou 2 étapes implicites).20 | L’adulte présente une solution **majoritairement** structurée et **majoritairement** explicite.15 | L’adulte présente une démarche **incomplète** et une solution **peu structurée**.10 | L’adulte présente une démarche **inappropriée**.5 |
| **3- Exécution adéquate et rigoureuse de calculs impliquant des montants d’argent (30%)** | Les calculs sont **tous** présents, appropriés avec ou sans **erreur mineure** (erreur de calcul, oubli, imprécision)30 | Les calculs sont **presque tous** présents avec une \* **erreur conceptuelle** ou plusieurs erreurs mineures 24 | Les calculs sont **majoritairement** présents avec **quelques erreurs conceptuelles** 18 | Les calculs sont **peu** présents avec **plusieurs erreurs conceptuelles** 12 | Les calculs sont **absents** ou **inappropriés**6 |

20 % de l’évaluation finale est attribuée à l’évaluation explicite des connaissances (questions à choix de réponses ou à court développement)

\* Dans le cas où la situation comporte **plusieurs** concepts et processus, il est possible d’avoir B même si plus d’une erreur conceptuelle est présente.

*Note:* Grille conçue à partir des DDÉ 2012