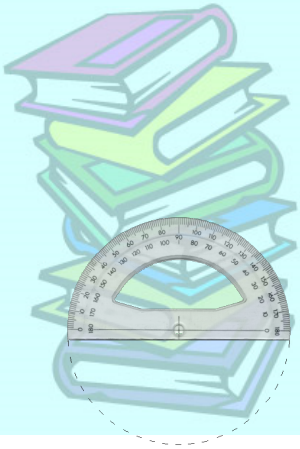
mathématiques 10e année

Les finances

Chapitre 1 - Leçon F

Questions de Révision

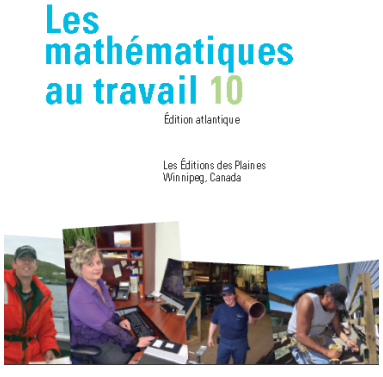


Mme Barton

sept. 8-13:23

maths 10e année - Cours # 2

La géométrie, la mesure et les finances 10



janv. 31-13:31

Les finances

mars 21-10:04

Des devises et des taux d'échange

Devise - le type de monnaie utilisé par un pays

Exemples: dollar, euro, yen, yuan, roupie, livre, etc

Le taux de change - le prix de la devise d'un pays par rapport à la devise d'un autre pays

Exemple: 1$ canadien = 0,918 653 $ américain

Ces valeurs change jour par jour et sont basées sur l'économie globale.

Apr 3-8:36 AM

<u>Taux de change acheteur</u> - le taux auquel un bureau de change (la banque) achète l'argent de ses clients

<u>Taux de change vendeur</u> - le taux auquel un bureau de change (la banque) vend de l'argent à ses clients

Ses deux taux ne sont pas d'habitude les mêmes. Les entreprises qui vendent les devises devraient faire un profit pour les services fournis.

Apr 3-8:36 AM

FIGURE 1.2 page 45

Taux de change par rapport au dollar canadien

Taux de change acheteur des banques (La banque achète de toi)	*Pays*	*Devise*	*Taux de change vendeur des banques* (Tu achète de la banque)
0,950 964	Australie	dollar	1,006 964
1,580 814	Autriche	euro	1,644 814
1,580 814	Belgique	euro	1,644 814
0,534 900	Brésil	réal	0,697 000
0,127 100	Chine	yuan	0,162 600
0,210 778	Danemark	couronne	0,221 778
1,996 146	Angleterre	livre	2,060 146
0,159 300	Égypte	livre	0,217 300

Apr 3-8:37 AM

1,580 814	Communauté européenne	euro	1,644 814
1,580 814	Finlande	euro	1,644 814
1,580 814	France	euro	1,644 814
1,580 814	Allemagne	euro	1,644 814
1,580 814	Grèce	euro	1,644 814
0,128 451	Hong Kong	dollar	0,133 451
1,580 814	Italie	euro	1,644 814
0,009 295	Japon	yen	0,009 855
0,012 510	Kenya	shilling	0,017 300
0,083 443	Mexique	peso	0,108 443
1,580 814	Hollande	euro	1,644 814
0,748 264	Nouvelle-Zélande	dollar	0,798 264
1,996 146	Irlande du Nord	livre	2,060 146

page 45

Apr 3-8:37 AM

1,996 146	Irlande du Nord	livre	2,060 146
0,194 863	Norvège	couronne	0,205 863
0,012 360	Pakistan	roupie	0,019 360
1,580 814	Portugal	euro	1,644 814
1,580 814	République d'Irlande	euro	1,644 814
1,996 146	Écosse	livre	2,060 146
0,737 280	Singapour	dollar	0,762 280
1,580 814	Espagne	euro	1,644 814
0,165 558	Suède	couronne	0,175 558
0,982 007	Suisse	franc	1,017 007
0,026 550	Thaïlande	baht	0,035 120
1,004 350	États-Unis	dollar	1,038 650

page 45

Apr 3-8:37 AM

Questions de Révision

Chapitre 1

Apr 27-3:45 PM

Question #1

Si 150 g de viande coûtent 3,59$, combien en coûtent 400g?

Écris une proportion ET résous la proportion

Apr 4-3:39 PM

Question #2

Le rapport entre la taille de Paul et celle de son frère est 5 : 6. Si Paul mesure 145 cm, combien mesure son frère?

Écris une proportion ET résous la proportion

Apr 4-3:39 PM

Question #3

Liz paye 4,95$ pour un paquet de 15 crayons. Andy paye 11,99$ pour une boîte de 40 crayons. Qui a fait le meilleur achat? Quel est le prix unitaire chaque fois?

Apr 4-3:39 PM

Question #4

Seth veut du beurre d'arachide. Le pot de 12 oz coûte 2,79$, le pot de 20 oz coûte 3,99$ alors que le pot de 28 oz coûte 5,29$. Quel format offre le meilleur achat? Quel est le prix unitaire de chaque pot?

Apr 4-3:39 PM

Question #5

Jerry veut acheter 3 DVD qui se vendent d'habitude au prix de 13,50$ chacun. Aujourd'hui trois magasins (A, B, C) on mis les DVD en vente. À quel magasin Jerry dépensera-t-il le moins d'argent pour 3 DVD?

Magasin A: Achetez-en 1 et recevez-en 2 à moitié prix!
Magasin B: Tous les DVD sont en vente à 35% rabais!
Magasin C: Achetez-en 2 et obtenez-en 1 gratuitement!

Apr 4-3:39 PM

Question #6

Alice se rend à une convention à Paris. Son budget est de 1 200$ CAN. Si le taux de change est d'un euro pour 1,644 814$ CAN, combien d'euros aura-t-elle pour ses dépenses à Paris?

Apr 4-3:39 PM

Réponses aux Questions 1 à 6

1) 9,57$ pour 400 g
2) 174 cm (son frère)
3) Liz 0,33$/crayon; Andy 0,30$/crayon ✓
4) 0,23$/oz; 0,20$/oz; 0,19$/oz ✓
5) A- 27$; B - 26,33$; C - 27$
6) 729,57 euros

Apr 28-2:01 PM

Questions de Révision - Chapitre 1

Pages 50 et 51

Questions

1 à 10

avr. 2-10:39

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS

1. Utilise le calcul mental pour résoudre ces problèmes.

a) Si la limite de vitesse est de 80 km/h, quelle distance parcourras-tu en une demi-heure? En deux heures et demie?

b) Si le taux de change pour 1 euro est de 1,59 $CAN, combien de dollars canadiens peux-tu acheter avec 10 euros?

Apr 4-3:46 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

2. Si le rapport de pains blancs vendus contre le nombre de pains de blé entier vendus est de 3 : 1, et qu'une boulangerie vend 100 pains de blé entier en un jour, combien de pains blancs a-t-elle vendus le même jour?

Apr 4-3:46 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

3. Calcule le taux unitaire pour chacun des éléments suivants. Inclus les unités appropriées dans chacune de tes réponses.

   a) 30 mètres en quatre secondes

   b) 2,80 $ pour une douzaine d'œufs

Apr 4-3:47 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

4. Les formats standards de photographies sont de 4 po × 6 po, 5 po × 7 po, et 8 po × 10 po. Peux-tu agrandir une photo de 4 po × 6 po vers un autre format standard au moyen d'un photocopieur? Explique ta réponse. Si tu réduis une photo de 8 po × 10 po, quels formats peux-tu faire?

Apr 4-3:47 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

5. Au marché fermier de Charlottetown, IPE, un sac de pommes de terre de 5 lb se vend 1,89 $ et un sac de 20 lb 5,99 $.

   a) Calcule le prix unitaire pour chacun des formats. Lequel de ces deux emballages représente le meilleur achat?

   b) Nomme deux choses, autres que le prix, dont tu devrais tenir compte lorsque tu achètes des pommes de terre.

   c) Au marché fermier, tu rencontres un vendeur qui vient de Belle River. Il te confie qu'il pourrait te vendre un sac de pommes de terre de 75 lb pour 15,00 $. Accepterais-tu de les acheter? Explique ta réponse.

Apr 4-3:47 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

6. Pendant les soldes d'après Noël à Saint John, au NB, Krazy Krazy Televisions fait la promotion d'une télévision à écran plat de 42 pouces dont le prix est réduit de 300,00 $ et ils vont « payer la TVH » alors que Too Good To Be True Electronics offre une réduction sur la même télévision de 30 %. Si le prix courant de la télévision dans les deux magasins était de 1 299,99 $, quel magasin offre le meilleur achat?

Apr 4-3:48 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

7. Dans une recette, on exige $2\frac{1}{2}$ tasses de farine pour $\frac{1}{2}$ tasse de sucre.

   a) Combien de tasses de farine utiliserais-tu pour 1 tasse de sucre?

   b) Cette recette donne 12 scones, mais tu n'en veux que 8. Quelle quantité de farine et de sucre dois-tu utiliser?

Apr 4-3:48 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 51

8. Glynis veut acheter 500,00 euros pour son voyage d'affaire en Autriche. Le taux de change est de 1,00 euro pour 1,59 $CAN.

   a) Combien devra-t-elle payer en dollars canadiens pour acheter les euros?

   b) Son institution financière demande des frais de traitement de 0,5 % pour la conversion des devises. Les frais de traitement sont prélevés du montant en dollars canadiens. Quel est le prix total?

Apr 4-3:48 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 51

9. Quian s'est rendue à Milan pendant une fin de semaine. Elle y a acheté du tissu pour son entreprise de vêtements pour enfants. Elle a acheté 15 mètre de coton haute couture peint à la main pour 28,92 €/m et 40 mètres de molleton réversible pour 9,95 €/m. Combien lui ont coûté les tissus en dollars canadiens si 1,00 $CAN vaut 0,6478 euros?

Apr 4-3:49 PM

10. Natalia gagne 31,50 $ pour garder un enfant pendant 3 heures.

a) En te servant du calcul mental, calcule le montant qu'elle gagne en une heure.

b) Copie le tableau suivant ou sers-toi d'un tableur pour faire un tableau qui montre le nombre d'heures et le nombre de dollars gagnés.

CALCULER LES GAINS

Heures	*Nombre de dollars gagnés*
0	
1	
2	
3	
4	
5	

EXEMPLE

c) Utilise un tableur ou du papier et un crayon pour faire un graphique des gains de Natalia. Le graphique doit aller jusqu'à 15 heures de travail.

d) À l'aide de ton graphique, estime le montant que Natalia gagnerait pour 3,5 heures de travail. Pour 12,5 heures?

Apr 4-10:37 AM

RÉPONSES!!

Questions de Révision - Chapitre 1

Pages 50 et 51

Questions

1 à 10

avr. 2-10:39

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS

1. Utilise le calcul mental pour résoudre ces problèmes.

a) Si la limite de vitesse est de 80 km/h, quelle distance parcourras-tu en une demi-heure? En deux heures et demie? **40 km** **200 km**

b) Si le taux de change pour 1 euro est de 1,59 $CAN, combien de dollars canadiens peux-tu acheter avec 10 euros? **15,90$**

Apr 4-3:46 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

2. Si le rapport de pains blancs vendus contre le nombre de pains de blé entier vendus est de 3 : 1, et qu'une boulangerie vend 100 pains de blé entier en un jour, combien de pains blancs a-t-elle vendus le même jour? **300**

Apr 4-3:46 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS

Page 50

3. Calcule le taux unitaire pour chacun des éléments suivants. Inclus les unités appropriées dans chacune de tes réponses.

   a) 30 mètres en quatre secondes **7,5 m/s**

   b) 2,80 $ pour une douzaine d'œufs

0,23$ par oeuf

Apr 4-3:47 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS

Page 50

4. Les formats standards de photographies sont de 4 po × 6 po, 5 po × 7 po, et 8 po × 10 po. Peux-tu agrandir une photo de 4 po × 6 po vers un autre format standard au moyen d'un photocopieur? Explique ta réponse. Si tu réduis une photo de 8 po × 10 po, quels formats peux-tu faire?

$$\frac{4}{6} \neq \frac{5}{7} \neq \frac{8}{10}$$

Non, on ne peut pas utiliser un photocopieur pour agrandir une photo de 4 x 6 vers un autre format standard parce que les dimensions des photos ne sont pas proportionnelles La photo est réduite dans tous les formats dont les proportions sont équivalentes à 8 :10, comme 4:5.

Apr 4-3:47 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

5. Au marché fermier de Charlottetown, IPE, un sac de pommes de terre de 5 lb se vend 1,89 $ et un sac de 20 lb 5,99 $.

a) Calcule le prix unitaire pour chacun des formats. Lequel de ces deux emballages représente le meilleur achat? **0,38$/lb et 0,30$/lb**

b) Nomme deux choses, autres que le prix, dont tu devrais tenir compte lorsque tu achètes des pommes de terre. **De quelle quantité as-tu besoin?**

c) Au marché fermier, tu rencontres un vendeur qui vient de Belle River. Il te confie qu'il pourrait te vendre un sac de pommes de terre de 75 lb pour 15,00 $. Accepterais-tu de les acheter? Explique ta réponse.

Il s'agit du meilleur achat puisque le prix unitaire est de 0,20$/lb. Toutefois on peut tenir compte d'autres facteurs que le prix. Exemple: On n'a peut-être pas besoin de 75 lb de pommes de terre.

Apr 4-3:47 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 50

6. Pendant les soldes d'après Noël à Saint John, au NB, Krazy Krazy Televisions fait la promotion d'une télévision à écran plat de 42 pouces dont le prix est réduit de 300,00 $ et ils vont « payer la TVH » alors que Too Good To Be True Electronics offre une réduction sur la même télévision de 30 %. Si le prix courant de la télévision dans les deux magasins était de 1 299,99 $, quel magasin offre le meilleur achat?

Krazy Krazy offre le meilleur achat, qui est 999,99$.

Too Good To Be True

demande 909,99$ plus TVH (x 1,15) = 1 046,49$

Apr 4-3:48 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS

Page 50

7. Dans une recette, on exige $2\frac{1}{2}$ tasses de farine pour $\frac{1}{2}$ tasse de sucre.

   a) Combien de tasses de farine utiliserais-tu pour 1 tasse de sucre?

   b) Cette recette donne 12 scones, mais tu n'en veux que 8. Quelle quantité de farine et de sucre dois-tu utiliser?

a) 5 tasses de farine

b) 1 et 2/3 tasses de farine et 1/3 tasse de sucre

$\frac{2,5}{12} = \frac{x}{8}$ $x = 1,\overline{6}$

$\frac{0,5}{12} = \frac{y}{8}$ $y = 0,\overline{3}$

Apr 4-3:48 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS

Page 51

8. Glynis veut acheter 500,00 euros pour son voyage d'affaire en Autriche. Le taux de change est de 1,00 euro pour 1,59 $CAN.

795$ CAN

   a) Combien devra-t-elle payer en dollars canadiens pour acheter les euros?

   b) Son institution financière demande des frais de traitement de 0,5 % pour la conversion des devises. Les frais de traitement sont prélevés du montant en dollars canadiens. Quel est le prix total?

795$ CAN x 0,005 = 3,98$

795$ CAN + 3,98$ CAN = 798,98$ CAN

Apr 4-3:48 PM

MISE EN PRATIQUE DES NOUVELLES HABILETÉS Page 51

9. Quian s'est rendue à Milan pendant une fin de semaine. Elle y a acheté du tissu pour son entreprise de vêtements pour enfants. Elle a acheté 15 mètres de coton haute couture peint à la main pour 28,92 €/m et 40 mètres de molleton réversible pour 9,95 €/m. Combien lui ont coûté les tissus en dollars canadiens si 1,00 $CAN vaut 0,6478 euros?

15 x 28,92 = 433,8 euros

40 x 9,95 = 398 euros

433,8 + 398 = 831,8 euros

$$\frac{0{,}6478 \text{ euros}}{1 \$ \text{ CAN}} = \frac{831{,}8 \text{ euros}}{x \$ \text{ CAN}}$$

$$x = \frac{831{,}8 \text{ euros}}{0{,}6478 \text{ euros}}$$

x = 1 284,04$ CAN

Apr 4-3:49 PM

10. Natalia gagne 31,50 $ pour garder un enfant pendant 3 heures.

a) En te servant du calcul mental, calcule le montant qu'elle gagne en une heure. **10,50$ / h**

b) Copie le tableau suivant ou sers-toi d'un tableur pour faire un tableau qui montre le nombre d'heures et le nombre de dollars gagnés.

CALCULER LES GAINS	
Heures	*Nombre de dollars gagnés*
0	0$
1	10,50$
2	21,00$
3	31,50$
4	42,00$
5	52,50$

EXEMPLE

c) Utilise un tableur ou du papier et un crayon pour faire un graphique des gains de Natalia. Le graphique doit aller jusqu'à 15 heures de travail.

d) À l'aide de ton graphique, estime le montant que Natalia gagnerait pour 3,5 heures de travail. Pour 12,5 heures?

Apr 4-10:37 AM

Quand tu finis cette leçon de Les finances - Chapitre 1 - Leçon F - au complet, envoie à Mme Barton un vite message courriel pour indiquer ceci.

valerie.barton@nbed.nb.ca

Exemple: J'ai fini au complet - Les finances - Chapitre 1 - Leçon F. Tout va bien! :)

Apr 28-3:05 PM

Bravo! Je suis si fière de toi!

Tu travailles fort, tu apprends des maths, et j'aime beaucoup ta motivation!

Continue maintenant à la prochaine leçon au Weebly.....

Apr 28-3:06 PM

As-tu tout fini et tu cherches encore plus de mathématiques?

Visite le site web de l'Université de Waterloo. Il y a là les activités mathématiques pour tous les niveaux de maths, une nouvelle page d'activité pour chaque jour depuis les semaines.
Regarde au site web indiqué ici:

https://cemc.uwaterloo.ca/resources/cemc-at-home-f.php

Apr 28-3:06 PM