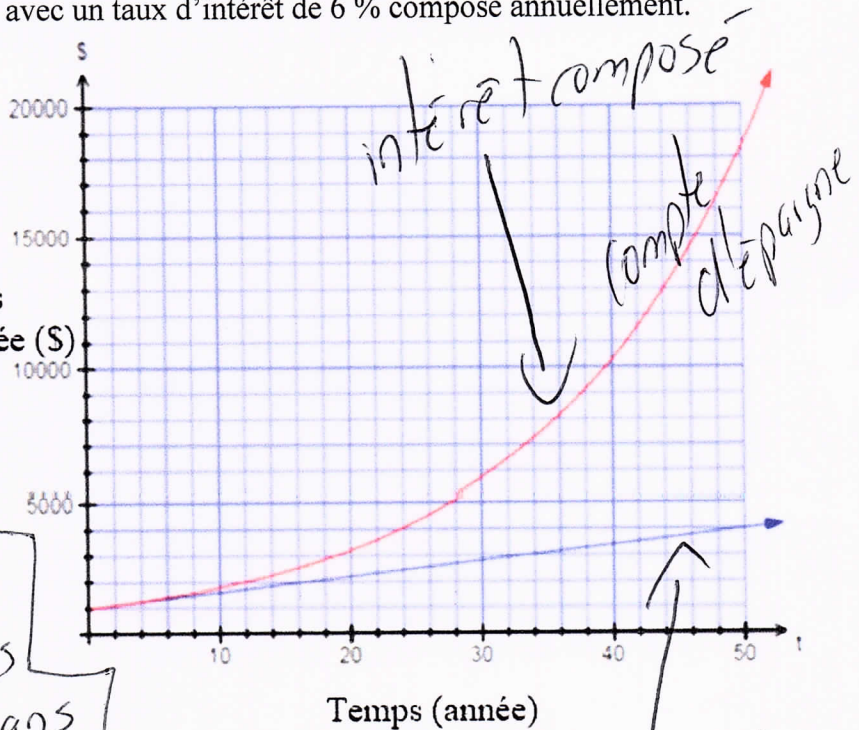


Nom : _____ /31 Date : _____

1. Corrina fait deux investissements de 1000 \$ quand elle tourne 18 ans. Un compte à un taux d'intérêt simple de 6 %, l'autre est un compte d'épargne avec un taux d'intérêt de 6 % composé annuellement.

a) Distinguer (sur le graphique) quel graphique est quel compte d'épargne. (1)



b) Combien d'argent (exactement) est-ce que Corrina aura après 30 années avec le compte d'épargne à un taux d'intérêt simple ? (2)

$$M = C + I$$

$$= C + C \cdot t \cdot d$$

Valeurs
Capitalisée (\$)

$$M = 1000(1 + 0,06)^{30}$$

$$M = 2800\$$$

$$I = 1800\$$$

Corrina aura 2800\$ dans 30 ans

c) Détermine le taux de rendement du compte d'épargne composé annuellement après 30 années. (1)

$$M = (1000) \left(1 + \frac{0,06}{1} \right)^{1 \cdot 30}$$

$$M = 5743,49\$$$

$$I = 4743,49\$$$

$$\frac{4743,49 \times 100}{1000} = 474,35\%$$

taux d'intérêt simple

2. Josée investit 5 000,00 \$ à un taux d'intérêt de 6 % pour 5 ans. Encerle la période de calcul de l'intérêt ci-dessous qui permettra de maximiser le taux de rendement de l'investissement.

- A) quotidiennement B) mensuellement C) trimestriellement D) semestriellement

3. Kieran a gagné 27,54 \$ d'intérêts simples en plaçant 450 \$ pour 3 ans. Détermine le taux d'intérêt il eu son placement ?

- a) 5,47 % b) 2,04 % c) 18,36 % d) 0,0204 %

$$\frac{27,54}{450 \cdot 3} = r$$

4. Vous avez placé une valeur actualisée de 6000 \$ à un taux d'intérêt simple pour terminer avec une valeur capitalisée de 7 200 \$. Le taux d'intérêt était de 5,0 %. Pendant combien d'années a-t-il eu son placement ?

- a) 1 ans b) 0,04 ans c) 24 ans d) 4 ans

5. Si vous avez obtenu environ 8000 \$ après que votre argent à doubler. Quel taux d'intérêt aviez-vous si votre montant accumulé a pris 10 années pour doubler ? (1)

$$72/10 = 7,2\%$$

Mathématique Appliquée 40S
Finance : Quiz 1 Placement

6. Ednel a payé 3000 \$ pour un CPG qui génère 6 % d'intérêts composés annuellement.

a) Estime combien de temps il faudra pour que la valeur du CPG double sa valeur. (1)

$$\frac{72}{6} = 12 \text{ années}$$

b) Estime combien de temps il faudra pour que son argent atteigne une valeur de 12 000 \$. (1)

$$3000 \rightarrow 6000 \quad 12 \text{ années}$$

$$6000 \rightarrow 12000 \quad 12 \text{ années}$$

24
années

7. Dominique aussi connu comme Dom, Domo, ou Dominator, un élève de Collège Jeanne Sauvé a donné 50 000 \$ à son école. Le montant a été placé pendant 3 ans à un taux d'intérêt de 7,75 % composé semestriellement. L'école a accepté de n'utiliser que les intérêts gagnés sur le placement pour acheter du matériel sportif. Quel montant d'argent sera disponible pour acheter le matériel à l'échéance du placement ? (2)

N: 2.3 FV: 0?
I%: 7.75 P/Y: 2
PV: -50000 C/Y: 2
PMT: 0 PMT: END BEGIN

$$\sum Int(1,6) = 12811,07\$$$

8. Après 5 années d'investissement vous avez obtenu une valeur capitalisée de 5500 \$. L'argent que vous avez placé a accumulé à un taux d'intérêt de 3,8 % composé mensuellement. Détermine qu'est-ce que c'était votre valeur actualisée (capital). (2)

N: 12x5 FV: 5500
I%: 3,8 P/Y: 12
PV: 0? C/Y: 12
PMT: 0 PMT: END BEGIN

$$PV = -4549,64\$$$

9. Blaise a 750\$ dans un compte faiseur d'argent (money maker account) à un taux d'intérêt de 4,5 % composé trimestriellement. Elle le place pour 8 années.

a) Combien d'argent est-ce qu'elle aura après les 8 années ? (2)

N: 4x8 FV: 0
I%: 4,5 P/Y: 4
PV: -750 C/Y: 4
PMT: 0 PMT: END BEGIN

$$FV = 1072,87\$$$

$$1072,87\$$$

b) Combien d'intérêt gagnera-t-elle durant la 4^e années ? (1)

période de 2 année 5-8
composition 3^e année 9-12
année → 1-4 4^e année 13-16

~~Int(13,16)~~

$$\sum Int(13,16) = 39,26\$$$

Mathématique Appliquée 40S
Finance : Quiz 1 Placement

10. Carter investit 10 000 \$ dans un compte d'épargne qui garantit un taux d'intérêt de 5 % composé mensuellement. Il veut avoir 75 000 \$ quand il prend sa retraite pour utiliser pour l'achat d'un cottage.

a) Combien de période composé sont calculés ? (2)

N: 0? FV: 75000

I%: 5 P/Y: 12

PV: -10000 C/Y: 12

PMT: 0 PMT: END BEGIN

$$N = 484,58$$

b) Détermine combien d'années il doit investir son argent. (1)

$$484,58 / 12 = 40,38 \text{ années}$$

11. Brianne fait un placement de 3500 \$ dans un RÉER. Elle veut faire des paiements semestriels de 1000 \$ pour aider à augmenter la valeur de son investissement. Après 9 années elle a 30 000 \$.

Détermine le taux d'intérêt pour le compte. (2)

N: 2,9 FV: 30000

I%: 0? P/Y: 2

PV: -3500 C/Y: 2

PMT: -1000

$$I = 6,39\%$$

12. Chantal veut investir de l'argent. Elle veut avoir 12 000 \$ dans 3 années. Son institution financière lui offre un taux d'intérêt de 1,9 % composé hebdomadairement.

a) Combien doit-elle investir chaque mois pour avoir 12 000 \$ dans 3 années si elle a aussi fait un versement initial de 500 \$? (2)

b) Combien d'intérêt est-ce que son investissement fait durant les 3 années ? (1)

N: 12,3 FV: 12000

I%: 1,9 P/Y: 12

PV: -500 C/Y: 52

PMT: 0? PMT: END BEGIN

$$\sum Int(1,36)$$

$$= 344,24 \$$$

$$PMT = 309,88 \$$$

Mathématique Appliquée 40S
Finance : Quiz 1 Placement

13. Connor investit 20 000 \$ dans un compte d'épargne qui lui donne 3,3 % composé mensuellement. Il veut retirer 300 \$/mois du compte.

Détermine le période de temps qu'il peut retirer l'argent. (2)

N : 07 FV : 0

I% : 3,3 P/Y : 12

PV : -20 000 C/Y : 12

PMT : +300 PMT : END BEGIN

$N = 73,75$ paiement

14. Le conseiller en planification financière de Samira lui a envoyé un rapport annuel sur les placements de son portefeuille. Ce rapport indique que les 2 000,00 \$ qu'elle a investis dans les actions ont connu une augmentation de 6,00 % alors que les 3 000,00 \$ qu'elle a placés dans un fonds commun de placement ont connu une baisse de 8,00 %.

Type d'investissement	Capital (\$)	Rendement (\$)	Valeur actuelle (\$)
Actions	2 000,00	120\$	2 120,00
Fonds commun de placement	3 000,00	-240\$	2 760
Total	5 000,00	-120\$	4 880

Calcule le taux de rendement moyen de son portefeuille. Montre ton travail. (3)

$$2000 \cdot 0,06 = 120\$$$

$$3000 \cdot 0,08 = 240\$$$

$$\frac{-120\$}{5000} \times 100 = -2,4\%$$

15. Ta grand-mère a de l'argent qu'elle aimerait placer en ton nom. Elle veut savoir si tu préfères un placement à long terme ou à court terme. (2)

Explique un des avantages de chacun de ces types de placement.

2018 Annual Short-Term Incentive (STI) Payment Statement

Prepared For **RYAN BILLINGHAM**
 Personnel Number 7001642
 Manager/Supervisor GAVIN TOBIN
 Job Title* ENGINEERING MANAGER
 Job Grade* 23

* Final Job Title and Grade for 2018 performance period



Baseline Points**	2,900.00	Baseline Points are based on your job grade
My Goals Score	121.06%	Delivery of results against your 2018 Business Division and Individual Goals
My Performance Rating	Consistently Meets	Calibrated performance considering results, competencies, difficulty and other achievements
My Performance Factor	100.00%	Factor associated with My Performance Rating
Final Points	3,510.74	Baseline Points x My Goals Score x My Performance Factor
Value Per Point (CAD)	\$ 15.588	Bonus Pool ÷ Final Points of all participants in the Bonus Pool
2018 STI Payment (CAD)	\$ 54,726.66 ***	Final Points x Value Per Point

** Baseline Points reflect any prorations made for eligibility/job grade changes during the performance period. (This includes new hires, promotions, demotions, leave, part-time status, etc.)

*** This amount is gross (subject to applicable taxes) to be paid on March 14, 2019. Note that not all decimals are displayed and some rounding may occur. The payment is eligible for retirement deferral according to your elections and federal limits.

