

Mathématique Appliquée 40S
Finance : Pratique Placement

Nom : _____

Date : _____

1. Si on a investi 2 850\$ pour 3 ans à un taux d'intérêt simple de 8,25%, quel **montant d'intérêt** sera généré ? (2 pts.)

2. Détermine le **temps** (en années) qu'il faudra à un dépôt de 800\$ pour accumuler 50\$ en intérêts à un taux simple de $4\frac{1}{4}\%$. (3 pts.)

3. Un homme investit 6 250\$ pendant 5 ans à un taux d'intérêt de $9\frac{3}{4}\%$ composé mensuellement. Quel sera le montant accumulé des **intérêts** au bout des 5 ans ? (3 pts.)

4. Si on dépose 10 500\$ dans un compte, ayant 6% d'intérêt par année composé annuellement pour 3 ans, quelle sera sa **valeur** à la fin du terme? (3 pts.)

5. Combien de temps est nécessaire pour doubler ton investissement, si le taux d'intérêt est de 4,45%. (utilise la règle de 72 dans ton travail). (1 pt.)

6. Le 18 mai, 2012, tu t'es acheté 200 actions de Facebook, à un prix de 38,18\$/chaque. Ce matin, tu te réveilles et vois que la valeur est maintenant 25,76\$/chaque et tu décides de vendre tes 200 actions. Détermine le taux de rendement de cet investissement. (2 pts.)

7. Milène a un compte qui reçoit un taux d'intérêt de 4 % composé trimestriellement.

a) Elle veut estimer combien de temps ça prendrait pour que sont 7000 \$ qu'elle investit à 17 ans atteignent 28 000 \$. Combien d'années est-ce qu'elle estime ? (1)

b) Détermine combien de temps réellement sont placement prendra pour atteindre 28 000 \$? (2)

N : _____ I% : _____ PV: _____ PMT: _____

FV : _____ P/Y : _____ C/Y : _____ PMT: END BEGIN

Mathématique Appliquée 40S
Finance : Pratique Placement

8. Joseph et Jean-François possèdent des placements qui ont généré 6 % d'intérêts composé annuellement. Les deux frères y ont fait des versements réguliers jusqu'à l'âge de 65 ans.

- Joseph a commencé à faire des versements annuels de 1000 \$ à l'âge de 20 ans.

- Jean-François n'a pas commencé avant 50 ans, mais il a fait des dépôts annuels de 3000 \$.

a) Quelle est la valeur capitalisée de chaque placement ? (4)

N : _____ FV : _____ N : _____ FV : _____

I% : _____ P/Y : _____ I% : _____ P/Y : _____

PV: _____ C/Y : _____ PV: _____ C/Y : _____

PMT: _____ PMT: END BEGIN PMT: _____ PMT: END BEGIN

b) Combien chaque homme a-t-il placé au total ? (2) c) Combien d'intérêts chacun a-t-il gagnés ? (2)

c) Quel dépôt annuel Jean-François aurait-il dû faire s'il avait voulu que son placement ait la même valeur capitalisée que le placement de Joseph à 65 ans ? (2)

N : _____ FV : _____

I% : _____ P/Y : _____

PV: _____ C/Y : _____

PMT: _____ PMT: END BEGIN

9. Combien d'argent est-ce que Ashley a placé si elle a retiré 2 500 \$ après 5 années d'investissement dans un compte qui génère des intérêts composés trimestriellement à un taux de 3,5%.

N : _____ FV : _____

I% : _____ P/Y : _____

PV: _____ C/Y : _____

PMT: _____ PMT: END BEGIN

Mathématique Appliquée 40S
Finance : Pratique Placement

10. Tes grands-parents de donnent 8 000\$ que tu décides d'investir dans un compte. Aussi, tu commences à donner 75\$/chèque envers ce fond. Tu es payé chaque 2 semaines. Le fond offre un taux de 5,25%, composé semestriellement (2 fois par année). Dans 7 ans, tu auras accès à cet argent, mais tu es curieux de savoir quelle sera sa valeur au bout des 7 ans.

a) Indique la valeur de ton argent en complétant le tableau ci-dessous : (7 pts.)

N : _____ FV : _____

I% : _____ P/Y : _____

PV: _____ C/Y : _____

PMT: _____

b) Si tu décides au lieu de l'investir pendant 6 ans, combien d'argent aura-t-il en tout ? (2 pts.)
(Montre ton travail)

11.

Portefeuille 1

- Un CPG de 25 000 \$, acheté 10 ans plus tôt, générant 8,7 % d'intérêts composés annuellement et d'une durée de 10 ans.
- Une OEC de 10 000 \$, achetée 10 ans plus tôt, générant 6,4 % d'intérêts simples et d'une durée de 10 ans.
- Un placement comportant des dépôts de 2 500 \$ à la fin de chaque année pendant 10 ans et générant 4,9 % d'intérêts composés annuellement.

Portefeuille 2

- Un CPG de 25 000 \$, acheté 10 ans plus tôt, générant 8,7 % d'intérêts composés mensuellement et d'une durée de 10 ans.
- Une OEC de 10 000 \$, achetée 10 ans plus tôt, générant 6,4 % d'intérêts composés annuellement et d'une durée de 10 ans.
- Un placement comportant des dépôts de 1 250 \$ à la fin de chaque période de 6 mois pendant 10 ans et générant 4,9 % d'intérêts composés semestriellement.

a) Prédis quel portefeuille produira une plus grande valeur capitalisée. Pourquoi ? (2)

b) Prédis quel portefeuille aura le plus haut taux de rendement en 10 ans. Explique ta prédiction. (2)

Mathématique Appliquée 40S
Finance : Pratique Placement

c) Vérifie ta prédiction en a) et b). Était-elle juste ? (12)

Portefeuille 1

Portefeuille 2

