

Exercices portant sur le chapitre 4
composés par Claire Bilodeau sauf indication contraire

Question 1 (section 4.1)

Une obligation est émise aujourd'hui. Le taux de coupon est de 8 %. Le taux de rendement à l'échéance est de 6 %. L'obligation vient à échéance dans 5 ans. La valeur nominale est de 100 \$.

- a) Quel est le prix aujourd'hui?
- b) Quel sera le prix dans 6 mois si le taux de rendement demandé par le marché est alors de 7 %?
- c) Quel sera le prix dans 15 mois si le taux de rendement demandé par le marché est alors de 5 %?
- d) Et quel sera le prix indiqué dans le journal dans 15 mois?

Question 2 (section 4.1)

Une autre obligation est émise aujourd'hui. Le taux de coupon est de 5 %. Le taux de rendement à l'échéance est de 4 %. La valeur nominale est de 1000 \$. La valeur de remboursement est de 1250 \$. Quel est le prix de l'obligation?

Question 3 (section 4.1)

Une dernière obligation est émise aujourd'hui. Le taux de coupon est de 4 %. Le taux de rendement à l'échéance est de 4 %. La valeur nominale est de 1000 \$. La valeur de remboursement est de 1050 \$. L'échéance est de 10 ans.

- a) Quel est le prix de l'obligation?
- b) L'obligation est-elle vendue au-dessus du pair, au pair ou au-dessous du pair?
- c) À quel prix devez-vous la revendre dans 5 ans pour avoir réalisé un taux de rendement de 4,5 %?
- d) À quel prix devez-vous la revendre dans 5 ans pour avoir réalisé un taux de rendement de 4,5 % sur l'ensemble des transactions si vous tenez compte du fait que vous avez réinvesti tous les coupons dans un compte offrant 1 % tous les 6 mois?

Question 4 (section 4.1)

Trouvez le taux de rendement nominal composé deux fois l'an pour les obligations suivantes :

- a) Taux de coupon de 8 % composé semestriellement, valeur nominale de 100 \$, prix de 105 \$, échéance dans 5 ans
- b) Taux de coupon de 6 % composé semestriellement, valeur nominale de 100 \$, valeur de remboursement de 105 \$, prix de 95 \$, échéance dans 10 ans
- c) Taux de coupon de 4 % composé semestriellement, valeur nominale de 100 \$, prix de 100 \$, échéance dans 7 ans

Question 5 (section 4.2)

Une obligation est émise aujourd'hui. Le taux de coupon est de 8 %. Le taux de rendement à l'échéance est de 6 %. L'obligation vient à échéance dans 4 ans. La valeur nominale est de 100 \$.

Complétez le tableau de remboursement pour cette obligation.

Question 6 (section 4.2)

Une autre obligation est émise aujourd'hui. Le taux de coupon est de 4 %. Le taux de rendement à l'échéance est de 4 %. La valeur nominale est de 1000 \$. La valeur de remboursement est de 1050 \$. L'échéance est de 4 ans.

Complétez le tableau de remboursement pour cette obligation.

Question 7 (section 4.3)

Une obligation doit venir à échéance dans 10 ans. Le coupon payable chaque semestre est de 3,25 \$. Le remboursement peut être fait par anticipation lors de n'importe quel coupon en autant qu'au moins la moitié des coupons ait été versée. Si les coupons sont numérotés de 1 à 20, 1 étant le premier dans 6 mois, un remboursement fait lors d'un coupon pair verse 105 \$ en sus du coupon, alors qu'un remboursement fait lors d'un coupon impair verse 110 \$ en sus du coupon. Le taux de rendement minimalement visé, composé 2 fois l'an, est 6 %.

- a) Quel prix devrait-on offrir pour cette obligation?
- b) À ce prix, quel est le meilleur taux de rendement qu'on peut réaliser?