

Exercices portant sur le chapitre 6
composés par Claire Bilodeau sauf indication contraire

Question 1 (section 6.1)

Voici les taux de rendement à l'échéance pour les obligations coupon zéro disponibles sur le marché.

Échéance	Taux
1 an	2 %
2 ans	3 %
3 ans	4 %
4 ans	4½ %
5 ans	5 %

Calculez le prix des obligations suivantes, toutes deux ayant une valeur nominale de 100 \$.

- a) Obligation avec coupon annuel de 2 % échéant dans 2 ans.
- b) Obligation avec coupon annuel de 6 % échéant dans 5 ans.

Question 2 (a – section 6.1; b – section 6.3)

Voici le prix de quelques obligations coupon zéro dont la valeur nominale est de 100 \$.

Échéance	Prix
1 an	95
2 ans	90
3 ans	85

- a) Que sont les taux comptants 1 an, 2 ans et 3 ans?
- b) Que sont les taux à terme de la 1^{re} année, de la 2^e année et de la 3^e année?

Question 3 (a – section 6.1; b – section 6.3)

Voici le prix de différentes obligations à coupon annuel de 3 % et valeur nominale de 100 \$.

Échéance	Prix
1 an	99
2 ans	97
3 ans	95

- a) Que sont les taux comptants 1 an, 2 ans et 3 ans?
- b) Que sont les taux à terme de la 1^{re} année, de la 2^e année et de la 3^e année?

Question 4 (section 6.3)

Recalculez le prix des deux obligations de la question 1 si les taux à terme sont tels que donnés ci-dessous.

Année	Taux
1 ^{re}	2½ %
2 ^e	3 %
3 ^e	3½ %
4 ^e	4 %
5 ^e	4½ %

Question 5 (section 6.3)

Vous comptez acheter une automobile dans 3 ans et vous savez que vous aurez alors besoin d'emprunter 30 000 \$. Vous savez aussi que vous serez en mesure de rembourser capital et intérêts un an plus tard. Autrement dit, vous emprunterez la somme uniquement pour un an. Les taux comptants sont actuellement de 8 % pour 3 ans et 7 % pour 4 ans.

- En théorie, en l'absence d'arbitrage, à quel taux devriez-vous pouvoir emprunter dans 3 ans pour 1 an si vous fixez le taux aujourd'hui?
- Combien économiseriez-vous en intérêts si quelqu'un s'engageait aujourd'hui à vous faire le prêt dont vous avez besoin dans 3 ans à un taux de $3\frac{3}{4}$ % ?