

BOURSE DE MONTRÉAL

Prolonger la durée d'un portefeuille de bons du Trésor

Situation

Un gestionnaire du marché monétaire s'attend à ce que les rendements à court terme baissent et à ce que la courbe de rendement se déplace vers le bas avec des rendements baissiers – surtout pour la portion de 1 à 3 ans par rapport au reste de la courbe. Le portefeuille comprend des bons du Trésor à 6 mois, mais le gestionnaire préférerait qu'il soit investi en obligations du gouvernement du Canada avec des échéances plus éloignées afin de profiter de cette prévision.

Stratégie

Pour prolonger efficacement la durée du portefeuille sans perturber sa composition en bons du Trésor, le gestionnaire peut acheter des contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 2 ans (CGZ).

Paramètres :

Valeur du portefeuille de bons du Trésor	100 000 000 \$
Durée modifiée totale du portefeuille	0,4944
Rendement du portefeuille	1,25 %
Durée modifiée désirée du portefeuille	2
Prix du CGZ	110,82
Obligation la moins chère à livrer	CAN 0,25 % 1er novembre 2022
Facteur de concordance	0,9101
Valeur monétaire d'un point de base (VM01) de l'obligation la moins chère à livrer (pour une valeur nominale de 100 000 \$)	20,19
Valeur monétaire d'un point de base (VM01) du CGZ (pour une valeur nominale de 100 000 \$)	22,20

Étape 1

Le gestionnaire du marché monétaire doit déterminer la valeur monétaire d'un point de base.

Pour le portefeuille actuel : $100\,000\,000 \$ \times 0,4944 \times 0,0001 = 4\,944 \$$

Pour le portefeuille désiré : $100\,000\,000 \$ \times 2 \times 0,0001 = 20\,000 \$$

Différence entre les VPB actuelle et désirée du portefeuille : $20\,000 \$ - 4\,944 \$ = 15\,056 \$$

Étape 2

Il applique le ratio d'équivalence suivant pour déterminer le bon nombre de contrats CGZ à acheter afin d'obtenir la durée désirée.

$$\frac{\text{VM01 du portefeuille désiré} - \text{VM01 du portefeuille actuel}}{\text{VM01 du CGZ}} = \text{Nombre de contrats CGZ}$$

$$\frac{15\,056 \$}{22,20 \$} = 678 \text{ contrats}$$

Nombre de contrats CGZ à acheter = 678

Ajuster la durée modifiée totale d'un portefeuille aux spécifications d'un investisseur est fort simple à l'aide des contrats à terme. On peut la prolonger (ou la réduire) en achetant (ou en vendant) des contrats à terme.