Chapitre 1

Contexte d'intérêt composé :

Nom	notation	formule
Facteur d'accumulation	$a(t)$	$a(t) = (1+i)^t$
Valeur accumulée	$A(t)$	$A(t) = A(0)(1+i)^t$
facteur d'actualisation	$v(t)$	$v(t) = (1+i)^{-t}$
Valeur actualisée	$A(0)$	$A(0) = A(t)(1+i)^{-t}$

Contexte d'intérêt simple :

Nom	notation	formule
Facteur d'accumulation	$a(t)$	$a(t) = (1+it)$
Facteur d'actualisation	$v(t)$	$v(t) = \frac{1}{1+it}$
Prix d'un bon du trésor canadien	*T-Bills*	$Prix = 100\left(1+\frac{it}{365}\right)^{-1}$

Contexte de taux d'intérêt effectif et nominal :

Nom	notation	formule
Taux intérêt <u>effectif</u> *annuel*	i	$i = \left(1+\frac{i^{(m)}}{m}\right)^m - 1$
Taux d'intérêt <u>nominal</u> *annuel*	$i^{(m)}$	$i^{(m)} = m\left((1+i)^{\frac{1}{m}} - 1\right)$

Contexte de taux d'escompte effectif et nominal :

Nom	notation	formule
Conversion du taux d'intérêt Conversion du taux d'escompte	$i \to d$ $d \to i$	$d = \frac{i}{1+i}$ $i = \frac{1}{1-d}$
Taux d'escompte <u>nominal</u> *annuel*	$d^{(m)}$	$d^{(m)} = m\left(1-(1-d)^{\frac{1}{m}}\right)$
Taux d'escompte <u>effectif</u> *annuel*	d	$d = 1-\left(1-\frac{d^{(m)}}{m}\right)^m$
Valeur accumulée	$a(t)$	$a(t) = (1-d)^{-t}$
Valeur actualisée	$v(t)$	$v(t) = (1-d)^{t}$
Prix d'un bon du trésor américain		$Prix = 100\left(1-\frac{dt}{360}\right)^t$

Contexte de force d'intérêt :

Nom	notation	formule
Force d'intérêt	$\delta = \lim_{m\to\infty} i^{(m)}$ $\delta = \lim_{m\to\infty} d^{(m)}$	$\delta = \ln(1+i)$ $\delta = \ln(\frac{1}{1-d})$ $\delta = \frac{a'(t)}{a(t)}$
Taux d'intérêt effectif avec la force d'intérêt	i	$i = e^{i^{(m)}}$
$a(t)$**si force d'intérêt continue**	$\delta_t = \delta$	$a(t) = e^{\delta t}$
$a(t)$**si force d'intérêt variable**	$\delta_t = \delta_t$	$a(t) = e^{\int_0^t \delta_s ds}$
Trouver facteur d'accumulation entre 2 périodes		$\frac{a(n)}{a(m)} = e^{\int_m^n \delta_s ds}$

Contexte de taux d'inflation :

Nom	notation	formule
Taux d'intérêt réel (après inflation)	$i_{réel}$	$i_{réel} = \frac{i-r}{1+r}$

Chapitre 2

Forme générale de la somme géométrique :

$$\sum_{j=m}^{n} ar^m = \left(\frac{1-r^{n-m+1}}{1-r}\right)$$

Valeur accumulée d'une rente :

aux versements égaux	formule
... au moment du dernier versement	$k \cdot S_{\overline{n}\rvert j}$ $S_{\overline{n}\rvert j} = \left(\frac{(1+j)^n-1}{j}\right)$
... r période après le dernier versement *équivalent à*	$k \cdot S_{\overline{n}\rvert j}(1+j)^r$ $k \cdot \left(S_{\overline{n+r}\rvert j} - S_{\overline{n}\rvert j}\right)$

dernière mise à jour : 28 septembre 2017