

Solutions aux quiz

07/02/2021

Quiz 1, 31 janvier

1. $(1 + R_t[2]) = (1 + R_t)(1 + R_{t-1}) = 1.0296$ alors $R_t[2] = 0.0296$.
2. $S = E[X^3]/E[X^2]^{3/2} \approx 0.1061$, $K = E[X^4]/E[X^2]^2 = 3.75$.
3. $\rho_1 = \text{Cov}[r_t r_{t-1}]/\text{Var}[r_t] = 0.05$.

Quiz 2, 1 février

1. a. MA(1). Il n'y a pas de term autoregressif r_{t-l} à droite. (Ce n'est pas demandé, mais pour trouver la forme canonique, équation 2.22, divisez l'équation dans le quiz par ψ_0 .)
b. Par (2.5), on a $\text{Var}[r_t] = (\psi_0^2 + \psi_1^2)\sigma_a^2$. Seulement les termes $i = 0$ et $i = 0$ sont non-nuls. Par (2.6), on a $\text{Cov}[r_t r_{t-1}] = \psi_0 \psi_1 \sigma_a^2$. On cherche γ_l pour $l = 1$ et seulement le terme $j = 0$ est non-nul.