

Master de Sciences Economiques

Économie de l'incertitude

Cours assuré par M. CAYATTE

Année 2008-2009 Deuxième session.

Durée 2 heures

Aucun document

Pas de calculatrice

Question 1 (3 points)

Soit une richesse qui dépend d'une variable de choix a . Montrez que chercher le maximum d'une fonction d'utilité espérée par rapport à a , c'est chercher l'égalité de l'espérance marginale de cette ri-

chesse $E_m = \frac{dE(W(a))}{da}$ et de la prime de risque absolue marginale $\pi_m = \frac{d\pi(a)}{da}$.

Question 2 (5 points)

a) Soit un agent qui a de l'aversion pour le risque et qui détermine la composition de son portefeuille entre un actif au taux de rendement incertain Y et un actif au taux de rendement certain i . Représentez graphiquement l'optimum, en fonction de E_m et π_m , dans le cas où $E(Y) > i$.

c) Quel est l'effet d'une hausse de i ?

Question 3 (6 points)

a) Pourquoi les économistes pensent-ils que l'hypothèse d'aversion pour le risque est une meilleure hypothèse que celle de goût pour le risque ?

d) Pourquoi les économistes pensent-ils que l'hypothèse selon laquelle l'aversion pour le risque diminue quand la richesse augmente est une meilleure hypothèse que l'hypothèse inverse ?

Question 4 (6 points)

Que pensez-vous de la représentation des préférences par la fonction d'utilité $U(W) = E(-e^{-\alpha W})$?

N.B. Si W suit une loi normale, $E(e^{-\alpha W}) = e^{-\alpha E(W) + 0,5\alpha^2 V(W)}$.

*

* *