

Licence Mathématiques 3ème année

Risques et Assurance

Introduction : Risque et Incertitude

Chapitre 1 : Décision en situation d'incertitude

1. Risque, incertitude, Loteries
2. Espérance de gain, paradoxe de St Petersburg
3. Espérance d'utilité ; aversion, propension, neutralité au risque
4. Equivalent certain, prime de risque

Chapitre 2 : Application à la Finance

1. Modèle Espérance-Variance
2. Choix de Portefeuille de titres financiers

Chapitre 3 : Marchés d'Assurance

1. Définition et exemples
2. Rôle et propriété des marchés d'assurance
3. Problèmes Informationnels : anti-sélection et aléa moral

Chapitre 4 : Applications

1. Assurance Automobile (franchise, bonus malus, etc.)
2. Assurance Maladie (ticket modérateur, complémentaire, etc.)