

Gestion d'Actifs (3 ECTS)

Axel WEYTENS - Michael ALLOUCHE

2^e semestre

Présentation

Ce cours a vocation tout d'abord à fournir aux étudiants les éléments théoriques fondamentaux de la gestion d'actifs, de la modélisation des actifs eux-mêmes à l'analyse structurée d'un portefeuille. Le cours situe également cette activité de gestion dans son cadre réglementaire et comptable. Il se conclut par l'analyse de risque d'un hedge fund.

Requis : notions de probabilités et statistiques descriptives, de finance élémentaire, manipulation fluide d'Excel

Programme

1. A LE CADRE GÉNÉRAL DE LA GESTION D'ACTIFS

2. A.1 DÉFINITION DE LA GESTION D'ACTIFS

- 1- Actif individuel : Qu'est-ce qu'un actif ? Décomposition d'un bilan comptable
- 2- Pool d'Actifs : Qu'est-ce qu'un fonds ? Aspects juridiques et opérationnels
- 3- Marché des actifs et des pools d'actifs : notion de placement public et privé

3. A.2 LE CADRE RÉGLEMENTAIRE APPLICABLE

- 1- La notion d'appel à l'épargne publique, et droit de la consommation
- 2- Le rôle structurant de MIFID I et II
- 3- Au croisement des notions de droit, de conformité, et de mathématiques : qu'est-ce qu'un risque ?

4. B. LES MODÉLISATIONS DES ALEAS DANS LA GESTION D'ACTIFS

5. B.1 LA MODÉLISATION D'UN ACTIF SUR L'HORIZON D'INVESTISSEMENT :

- 1- Statistique descriptive monovariée, fonction d'utilité,
- 2- Ratios performance / risques et assimilés
- 3- Positionnement des classes d'actif principales

6. B.2 LA MODÉLISATION D'UN ACTIF EN COURS D'INVESTISSEMENT

- 1- Rappel sur les processus markoviens, distribution à horizon t
- 2- Indicateurs de risques usuels en cours de vie (mesures et non mesures)
- 3- Positionnement des classes d'actifs principales

7. B.3 LA MODÉLISATION D'UN POOL D'ACTIFS

- 1- Portefeuille comme vecteur gaussien, modélisation matricielle,
- 2- Mesures marginales de risques : la notion de bêta, de VaR incrémentale
- 3- Une vision historique des marginales de risques :
 - a. La notion de benchmark : mythes et limites
 - b. le CAPM
- 4- Fonctions de risques multifactorielles : notion de liquidité, de risques d'actifs / passif, de contagion (« grands risques »), modèle APT

8. C. ETUDE DE CAS : LES RISQUES D'UN HEDGE FUNDS CÉLÈBRE (LTCM)

- 1- Les principales stratégies de hedge funds. Revue rapide de l'industrie
- 2- Limites des statistiques descriptives du fonds : distributions à longues traînes, *scarce data*, *survivorship bias*,
- 3- Limite du modèle markovien : le strategy drift du fonds, l'intérêt de modèles bayésiens

- 4- Limite du modèle de portefeuille : La recherche de facteurs de risques transverses dans le fonds
- 5- **Conclusion : à quoi sert ce cours ?**