



## Le modèle APT

APT (Advanced Portfolio Technology) est un outil d'analyse du risque, fondé sur la théorie des prix d'arbitrage (Ross, 1976). Il permet de mesurer le risque "ex-ante" d'un portefeuille, risque absolu ou relatif à un benchmark, et de décomposer ce risque suivant des variables explicatives.

Par rapport aux autres modèles multifactoriels, APT présente deux originalités :

- les facteurs de risque ne sont pas présupposés, mais issus d'une analyse factorielle des données historiques (plus de 65 000 titres analysés sur des périodes glissantes de 180 semaines),
- le profil de risque de chaque actif est composé d'une part systématique (liée à des facteurs de risque du marché) et d'une part spécifique (indépendante du marché).

APT décompose le risque des actifs financiers sur la base d'une vingtaine de facteurs systématiques indépendants (orthonormés), ce qui rend aisées les applications pratiques.

Celles-ci peuvent se décliner en :

- mesure du risque ex-ante des portefeuilles,
- attribution de ce risque à des variables explicatives (géographiques, sectorielles, économiques),
- construction et/ou optimisation de l'allocation d'un portefeuille en fonction de contraintes (limites de risque, contraintes réglementaires ou ad hoc, sélection de titres) et de préférences,
- simulation de l'impact de changements dans la composition d'un portefeuille sur son profil de risque.