

## Résumé

Le sujet porte, d'une part, la théorie de la mesure de risque et son application en science actuarielle, et d'autre part sur la théorie des copules et leur estimation non paramétrique; les copules présentent de nombreux avantages pour modéliser la dépendance entre risques. D'une part, elles permettent de décrire le comportement individuel de chaque risque et « couplent » les lois marginales pour obtenir la loi jointe. D'autre part, elles offrent une représentation fonctionnelle de la dépendance qui donne une description très complète de la forme de cette dernière.

Mots clés : la théorie de la mesure de risque - la théorie des copules - dépendance entre risques - les lois marginales – la loi jointe.

## ABSTRACT

Subject concerns, the theory of the measure of risk and its application in actuarial science, and the theory of copulas and their not parametric estimate; the copulas introduce many advantages to model dependency between risks. From one side, they allow to represent the individual behaviour of every risk and "couple" marginal laws to acquire reached law. On the other side, they give a functional presentation of dependency which gives a very complete description of the form of this last.

Key words: the theory of the measure of risk - the theory of copulas - dependency between risks - marginal laws - reached law.