Schwartz, L.
Osaka J. Math.
23 (1986), 77–116

COMPLEMENTS SUR LES MARTINGALES CONFORMES

LAURENT SCHWARTZ

(Received December 10, 1984)

Table des matières

Introduction

Le but de cet article est de combler certaines lacunes concernant les semi-martingales à valeurs dans des espaces vectoriels E ou des variétés V, l'accent principal étant mis sur les martingales conformes.

Au §1, on introduit des classes essentielles de processus continus (le mot "local" étant en général sous-entendu): martingales, martingales conformes, processus à variation finie, sous-martingales; on les connaît sur $\bar{\boldsymbol{R}}_+ \times \Omega$, il s'agit de les étudier sur un ouvert A de $\bar{\boldsymbol{R}}_+ \times \Omega$. On donne leurs principales propriétés (et les pièges possibles !). Au §2, la liaison est faite avec les semi-martingales formelles.

Le §3 étudie spécialement des V-martingales conformes sur A, V étant une variété complexe. Même la définition est délicate, car, si V n'est pas de Stein, il n'y a pas assez ou pas du tout de fonctions holomorphes globales. On donne les propriétés essentielles et les théorèmes de stabilité, en arrivant chaque fois à contourner l'absence de fonctions holomorphes.

Le §4 donne le théorème qui a servi de point de départ à tout l'article, à l'occasion de fructueuses discussions à l'Université de Kyoto, notamment entre S. Watanabe, M. Fukushima et moi. Ce théorème (4.6) exprime en