LAURENT SCHWARTZ

Rectifications à « Semi-martingales banachiques, le théorème des trois opérateurs »

Séminaire de probabilités (Strasbourg), tome 30 (1996), p. 369-370
<http://www.numdam.org/item?id=SPS_1996__30__369_0>

Rectifications à
"Semi-martingales banachiques, le théorème des trois opérateurs"
(Séminaire XXVIII, L.N.M. 1583, 1994, pages 1–20)

par L. Schwartz

Cet article contient un nombre regrettable d'erreurs, que je veux ici rectifier.

Coquilles.

Page 7, ligne 3, supprimer "suivant l'ordonné filtrant des parties finies de K".

Page 14, supprimer le ":" qui commence la ligne 5, et mettre en début de ligne le "(6.6)" qui termine la ligne, puis mettre en ligne 6 : "En prenant le sup, qui est le sup d'une suite croissante,".

Page 15, ligne 9, remplacer "prévisible directe" par "prévisible duale".

Page 15, ligne 3, remplacer la formule (6.10) par

$$m(\varphi) = \mathbf{E} \int_{]0,+\infty]} \varphi_s \, dW_s^{\tau_t}$$

Page 15, ligne 8, remplacer la formule (6.11) par

$$|m|(\varphi) = \mathbf{E} \int_{]0,+\infty]} \varphi_s \, |dW_s^{\tau_t}|_H$$

Page 15, ligne 8, remplacer la formule (6.14) par

$${}^{\natural}m(\varphi) = \mathbf{E} \int_{]0,+\infty]} \varphi_s \theta_s \, {}^{\natural}|dW_s^{\tau_t}|_H = \mathbf{E} \int_{]0,+\infty]} \varphi_s \, d^{\natural}W_s^{\tau_t}$$

et supprimer (6.15).

Page 18, remarque du milieu, supprimer : "Ce n'est pas complètement ... pas un intégrateur".

Erreurs mathématiques.

Page 6, dans le Théorème I, on ne peut pas en général trouver d'espace tel que F_0 ; en effet la phrase des lignes 8–9 qui est après (2.10) (qui d'ailleurs n'est pas démontrée) est fausse. On doit donc supposer F séparable, et alors remplacer partout F_0 par F.

Page 7, ligne 21, il est faux que, quand η' tend vers η, $\langle X^{\cdot}_{t'}(\omega), \eta' \rangle$ converge vers $\langle X^{\cdot}_{t'}(\omega), \eta \rangle$ uniformément en t' ; ce serait vrai si η' convergeait fortement vers η, mais D' est seulement supposé $*$-faiblement dense et non fortement dense dans F' ; il faut donc supposer F réflexif, alors F' est $*$-fortement séparable. Alors on devra supposer partout D' dense dans F', et remplacer F_0'' par F. Finalement, dans le théorème I, on doit supposer F réflexif séparable et remplacer partout F_0 et F_0'' par F.

Théorème II, page 8. Supposer F réflexif séparable et remplacer partout F_0 et F_0'' par F.

Théorème III, page 9. Idem.

Théorème IV, page 11. Idem.

Théorème V, page 12. Supposer F réflexif séparable, et G réflexif.

Il semblerait a priori qu'il faille aussi supposer G séparable, mais c'est inutile puisque F est séparable, car l'image $v(F)$ l'est aussi, et on peut remplacer G par $G_0 = \overline{v(F)}$, réflexif séparable. On doit pour cela savoir que, si v est 0-radonifiante de F dans G, et si $v(F)$ est contenu dans G_0 sous-Banach de G, v est aussi 0-radonifiante de F dans G_0. Cela résulte du corollaire 3 du théorème 3 du chapitre II de la DEUXIÈME PARTIE, page 200, de RADON MEASURES ON ARBITRARY TOPOLOGICAL SPACES AND CYLINDRICAL MEASURES, publication du Tata Institute of Fundamental Research, Oxford University Press, 1973 ; on prend dans ce corollaire pour $\mathfrak{S}$ l'ensemble des faiblement compacts convexes de G_0, en se souvenant qu'une probabilité de Radon sur $\sigma(G_0, G_0')$, G_0 Banach, est une probabilité de Radon sur G_0.