PAUL-ANDRÉ MEYER

Corrections : « Flot d'une équation différentielle stochastique »

Séminaire de probabilités (Strasbourg), tome 16 (1982), p. 623

<http://www.numdam.org/item?id=SPS_1982__16__623_1>

Correction au Séminaire XV. H. Perez Bercoff m'a signalé une erreur, dont je suis responsable (ayant imaginé cette << simplification >> à l'argument classique de Doob) dans le travail de R. Sidibé, p. 635, ℓ. 18. L'argument << par convergence uniforme pour tout λ réel >> ne s'applique pas, car on ignore encore si la fonction $X_{\cdot}(\omega)$ est p.s. bornée. Voici la vraie démonstration. Soit H_t^λ la martingale $\mathfrak{R}_{\mathfrak{F}}(e^{i\lambda X_t}/\varphi_t(\lambda))$, et soit $M_\lambda([a,b],t,.)$ le nombre de ses montées sur $[a,b]$, aux points rationnels de l'intervalle $[0,t]$. D'après l'inégalité de Doob, $\int_I E[M_\lambda]d\lambda<\infty$ pour tout intervalle borné I. D'après Fubini , $M_\lambda([a,b],t,.)<\infty$ pour presque tout λ , d'où l'on déduit que pour presque tout ω, $e^{i\lambda X_t(\omega)}$ a des limites le long des rationnels pour presque tout λ . Cela suffit à justifier l'argument suivant par Riemann-Lebesgue, et le théorème.

(P.A. Meyer).

Sém. XV, p. 116 . Une référence existe (communiquée par W. Darling, que je remercie) : H. TOTOKI. A Method of construction of measures in function space and its applications to stochastic processes. Mem. Fac. Sci. Kyushu Univ. 15, 1961, p. 178-190.