

SÉMINAIRE DE PROBABILITÉS (STRASBOURG)

CHANTHA YOEURP

Rectificatif à l'exposé de C. S. Chou

Séminaire de probabilités (Strasbourg), tome 14 (1980), p. 254

[<http://www.numdam.org/item?id=SPS_1980__14__254_0>](http://www.numdam.org/item?id=SPS_1980__14__254_0)

© Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, 1980, tous droits réservés.

L'accès aux archives du séminaire de probabilités (Strasbourg) (<http://portail.mathdoc.fr/SemProba/>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

CH. YOEURP

Les processus U^a de Chou ne sont pas assez grands pour majorer les processus V^a . Voici comment on peut modifier la définition de U^a .

En gardant la définition des t.a. T_k^a de Chou, on pose :

$$U^a = \int_0^\infty \phi_s dX_s$$

où :

$$\phi_t = \sum_{k \geq 1} \varepsilon_k \mathbb{I}_{[T_k^a, T_{k+1}^a)}(t)$$

avec $\varepsilon_k = 1$ si k est impair
 $= -1$ si k est pair

Comme il est facile de voir que les intégrales stochastiques $\int_0^\infty h_s dX_s$ où h est un processus prévisible vérifiant $-1 \leq h_s \leq 1$, sont bornées dans L^1 (par m), on a : $E(|U^a|) \leq m$.

$$\text{Soit } W^a = \sum_{k \geq 1} X_{T_{2k}^a} \mathbb{I}_{(T_{2k}^a, T_{2k+1}^a)}.$$

En développant U^a , on voit que :

$$U^a \geq W^a + (X_\infty - X_{T_1}), \text{ si le dernier indice } k, \text{ tel que } T_k < \infty, \text{ est impair}$$

$$U^a \geq W^a - (X_\infty + X_{T_1}), \text{ si le dernier indice } k, \text{ tel que } T_k < \infty, \text{ est pair.}$$

On en déduit que $W^a \leq |U^a| + 2X^*$. Comme Chou a montré que $V^a \leq W^a$, on conclut que $E(V^a) \leq m + 2E(X^*)$.