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>

RECTIFICATIF A L'EXPOSE DE C.S. CHOU (P. 441, SEM. XIII)

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 :

$$\phi_t = \sum_{k\geq 1} \varepsilon_k I_{]\!]T_k^a, T_{k+1}^a]\!]}(t)$$

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 : $E(|U^a|) \leq m$.

Soit $W^a = \sum_{k\geq 1} X_{T_{2k}^a} 1_{(T_{2k}^a<\infty)}$.

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 $E(V^a) \leq m + 2E(X^*)$.