

Loi de conservation scalaire hyperbolique stochastique

Julien VOVELLE, ICJ, Lyon1

Arnaud DEBUSSCHE, IRMAR, Antenne Bretagne ENS Cachan

Mots-clés : EDP stochastiques ; lois de conservation ; formulation cinétique

On montre que le problème de Cauchy pour une loi de conservation scalaire d'ordre un, multi-dimensionnelle, périodique en espace, avec terme de forçage stochastique (bruit ou bien additif ou bien multiplicatif) est bien posé. Il existe une solution unique, caractérisée par une formulation cinétique, qui est limite de l'approximation parabolique stochastique.

Références

- [1] A. DEBUSSCHE AND J. VOVELLE, *Scalar conservation laws with stochastic forcing*, JFA (2010) .

Julien VOVELLE, Institut Camille Jordan, 43 boulevard du 11 novembre 1918, F-69622 Villeurbanne Cedex
vovelle@math.univ-lyon1.fr

Arnaud DEBUSSCHE, IRMAR, ENS Cachan Bretagne, av Robert Schuman, F-35170 Bruz
arnaud.debussche@bretagne.ens-cachan.fr