



HAL
open science

Correspondance équilibre hors-équilibre dans les modèles de transport unidimensionnels

Vivien Lecomte

► **To cite this version:**

Vivien Lecomte. Correspondance équilibre hors-équilibre dans les modèles de transport unidimensionnels. Journées MAS et Journée en l'honneur de Jacques Neveu, Aug 2010, Talence, France. inria-00514281v2

HAL Id: inria-00514281

<https://inria.hal.science/inria-00514281v2>

Submitted on 2 Sep 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Journées MAS 2010, Bordeaux

Session : Systèmes à une infinité de particules en interaction et applications

Correspondance équilibre hors-équilibre dans les modèles de transport unidimensionnels

par **Vivien Lecomte**

Les systèmes de particules en interaction fournissent un cadre idéal pour étudier les états stationnaires hors d'équilibre. Leur dynamique est décrite par un opérateur d'évolution, et l'on peut calculer certaines fonctions de grandes déviations en déterminant la valeur propre maximale d'un opérateur d'évolution modifié. Nous chercherons à caractériser ses singularités – qui correspondent à des transitions de phase dynamiques. De manière surprenante, il est possible pour certaines classes de modèles conduits hors d'équilibre par les bords, de construire une correspondance qui ramène le système à l'équilibre. Cette correspondance – non-locale – apporte par exemple un éclairage nouveau sur les corrélations à longue portée présentes hors de l'équilibre.

Adresse :

Vivien LECOMTE

Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléatoires
CNRS UMR 7599, Université Paris VI et Paris VII,
4 Place Jussieu, 75252 Paris Cedex 05, France

E-mail : vivien.lecomte@unige.ch

http://dpmc.unige.ch/gr_giamarchi/Personal_pages/Lecomte/Lecomte.htm

Session : Systèmes à une infinité de particules en interaction et applications