



**HAL**  
open science

# Nonlocal macroscopic theory of sound propagation in rigid-framed porous materials

Denis Lafarge, Navid Nemati, Aroune Duclos

► **To cite this version:**

Denis Lafarge, Navid Nemati, Aroune Duclos. Nonlocal macroscopic theory of sound propagation in rigid-framed porous materials. Acoustics 2012, Apr 2012, Nantes, France. hal-00810663

**HAL Id: hal-00810663**

**<https://hal.science/hal-00810663>**

Submitted on 23 Apr 2012

**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.



# ACOUSTICS 2012

## Nonlocal macroscopic theory of sound propagation in rigid-framed porous materials

D. Lafarge, N. Nematı and A. Duclos

Laboratoire d'acoustique de l'université du Maine, Bât. IAM - UFR Sciences Avenue Olivier  
Messiaen 72085 Le Mans Cedex 9  
denis.lafarge@univ-lemans.fr