



# Modélisation, fabrication et application de traitements poreux en industrie - 23-24 avril 2019

Pour obtenir de meilleurs packages sonores (plus légers, empreinte environnementale réduite, performances acoustiques et vibratoires améliorées) le programme de recherche industrielle européen N2N vise la construction de modèles et de méthodologies pour concevoir les traitements du transport futur.

**NO<sup>2</sup> NOISE**

Dans ce contexte, MATELYS-Research Lab, l'ENTPE et University of Nottingham organisent un cours destiné à des ingénieurs et jeunes chercheurs (doctorants) les 23 et 24 avril 2019 à l'ENTPE.

## /// Objectifs

Ce cours vise à fournir la compréhension fondamentale des mécanismes de dissipation dans les poreux et la discussion des techniques de modélisation appropriées.

## /// Des interventions d'experts mondiaux

Le cours est destiné aux ingénieurs et jeunes chercheurs désirant obtenir l'état de l'art transmis par des experts mondiaux de ce domaine, parmi lesquels :

- Prof. Nouredine Atalla (GAUS)
- Dr. Gregory Lielens (FFT)
- Dr. Jean-François Rondeau (Faurecia)
- Dr. Pierre Leroy (Saint Gobain)
- Drs. François-Xavier Bécot, Fabien Chevillotte & Luc Jaouen (Matelys) ...

## /// Des conférences

- modèles théoriques pour les matériaux poreux acoustiques,
- modèles analytiques des traitements à l'échelle du composant,
- modèles numériques à l'échelle du système complet,
- la réalisation et la fabrication des traitements à base de matériaux poreux.

## /// Informations pratiques

***L'accès aux cours+pauses+déjeuners est gratuit mais est soumis à inscription.***

Votre candidature, qui comprendra :

- un cours CV,
- un résumé de vos travaux courants et une lettre de motivation,

- une lettre de recommandation,

doivent parvenir à [contact@matelys.com](mailto:contact@matelys.com) **avant le 1er Avril 2019.**

Programme en anglais "Modelling, manufacturing and application of porous sound packages in today's industry"

Dans le cadre du projet Horizon 2020 "N2N", financé par la commission européenne, une thèse de doctorat de l'Université de Lyon est effectuée en co-tutelle ENTPE - University of Nottingham.

Cette thèse est encadrée par des chercheurs de MATELYS et la direction de cette thèse est assurée par Emmanuel Gourdon, chercheur HDR au Laboratoire de tribologie et dynamique des systèmes (LTDS) à l'ENTPE.

L'étude porte sur le développement d'outils avancés de prédiction de la performance vibro-acoustique pour des assemblages poro-élastiques associés à des structures composites complexes.