

## Methods and instrumentation for ultrasonic characterization of complex media

---

The aim of our research group is the development of new investigation methods of **complex materials** by **ultrasonic technics**. Our expertise concerns **ultrasound instrumentation, materials characterization** and **modeling**. The acoustic properties of complex media such as metamaterials, porous materials or hetero-structures are also studied

### Ongoing projects

---

« **POLHUCS** » : dispositif ultrasonore de caracterisation de polymere pour l'hydrogene - Project of Region Centre-Val de Loire (2016-2017). Partners: CEA, LMR, GREMAN, Rheawave. Coordinator: GREMAN.

« **FLEXE** » : Materiaux polymeres innovants pour le packaging flexible de composants microelectroniques - Project of Region Centre-Val de Loire (APR IR 2015) (2016-2018). Partners: LMR, GREMAN, STmicroelectronics, PROTAVIC. Coordinator: LMR.

**LAVOISIER « CARTOLINE »** : Caracterisation ultrasonore de liners de reservoirs H2 - Project of Lavoisier Region Centre-Val de Loire (2015-2017). Coordinator: GREMAN (gestion INSA). Partners: GREMAN, CEA.

**LAVOISIER « PLUSDINTER »** : Structuration et caracterisation de membranes a conduction protonique - Project of Lavoisier Region Centre-Val de Loire (2015-2018). Coordinator: GREMI (Orleans). Partners: GREMI, CRMD, GREMAN.

« **MOINSDEPAIS** » : Renforcement mecanique de membrane pour pouvoir en reduire l'epaisseur de 20 m a 5 m - Project of Lavoisier Region CVL (2015-2017). Coordinator : CRMD. Partners : CRMD, GREMAN.

« **MIRAGE** » : Metamateriaux et cristaux phononiques controles par champs electriques et magnetiques - Project of ANR (2013-2016). Coordinator: IEMN. Partners: IEMN, THALES, FANO, I2M.

### Contact

Guy FEUILLARD  
[guy.feullard@univ-tours.fr](mailto:guy.feullard@univ-tours.fr)

Jerome FORTINEAU  
[jerome.fortineau@univ-tours.fr](mailto:jerome.fortineau@univ-tours.fr)