



EXPERTISE MATERIAUX

Le CEVAA propose depuis plusieurs années, son expertise dans le domaine des matériaux sur les thématiques de l'acoustique et des vibrations.

Compétences

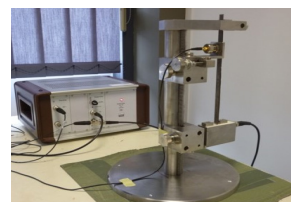
- Essais de caractérisation de matériaux
- Connaissance approfondies en acoustique et en vibration
- Simulation
- Développement de méthodes expérimentales et numériques

Applications

- Caractérisation des propriétés dynamiques (module et amortissement) des matériaux viscoélastiques, des plastiques, des alliages, des composites, etc.
- Caractérisation des propriétés acoustiques des matériaux poreux
- Mesure de coefficient d'absorption et de l'indice d'affaiblissement
- Mesure de l'isolement brut d'un complexe multicouche ou d'une pièce
- Identification d'un modèle de matériau poreux ou d'un modèle poro-élastique
- Modélisation de traitements amortissants, de matériaux multicouche, de composites

Votre avantage, vous différencier

Vous aider à développer des produits optimisés en prenant en compte les caractéristiques techniques des matériaux que vous utilisez.



Potence Oberst



Tube d'impédance



Viscoanalyseur (DMA)



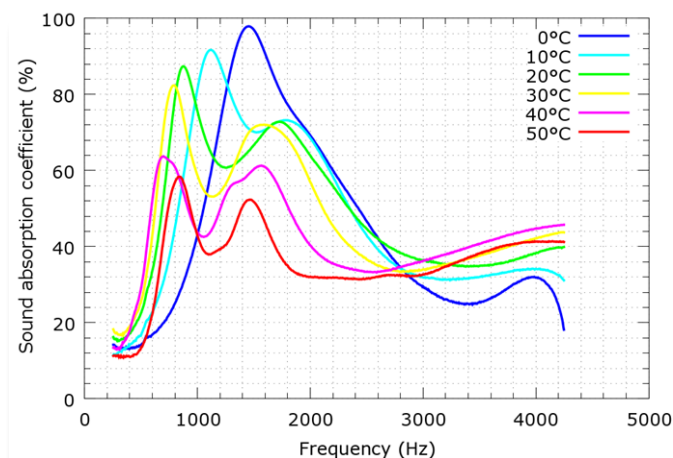
Petite Cabine

Des moyens performants et innovants

- Potence Oberst
- Viscoanalyseur (DMA)
 - Petite Cabine
- Tube d'impédance réglé en température (équipement innovant)
- Logiciel Code_Aster (développement de l'opérateur DYNA_VISCO pour la prise en compte des comportements dépendants de la fréquence)

Exemple n°1

Mesure du coefficient d'absorption acoustique d'une mousse polymère pour différentes températures.



Exemple n°2

Identification d'un modèle de fluide équivalent pour une mousse de polyuréthane et corrélation avec la mesure au tube d'impédance.

