



Plus d'infos

ELASTOMÉCA - LE CAOUTCHOUC DE DEMAIN... " ENDOMMAGEMENT - FATIGUE - VIEILLISSEMENT "

Des besoins nouveaux pointent ! L'instrumentation de pièces, ou encore la récupération des grandeurs physiques en lien avec l'exploitation en service en sont des exemples. Plus encore, les problématiques de recyclage et de formulation à base de produits biosourcés sont des données que les concepteurs sont tenus aujourd'hui de prendre en compte. Désormais les élastomères, comme bien d'autres matériaux, ne se conçoivent donc plus uniquement pour leurs propriétés intrinsèques... De nouvelles fonctionnalités sont attendues pour leur conférer plus de valeur ajoutée (capteur ou actionneur, autoréparant...)

Pour le dimensionnement, comme pour la prévision du comportement à long terme (vieillissement et fatigue), l'utilisation de la modélisation et de la simulation numérique devient une nécessité.

Ces exigences drastiques transparaissent au travers des cahiers des charges des pièces élastomères, en particulier ceux émis par les secteurs de pointe.

Autant de sujets que le Cetim et le LRCCP, membres de l'institut Carnot Cetim, se proposent d'évoquer lors d'une série de 4 Webinaires de 9h45 à 12h15 sur les thématiques et aux dates suivantes :

- **Endommagement - Fatigue - Vieillissement : le 26 janvier**
Programme ci-dessous
- **Modélisation - Simulation : le 27 janvier**
Détail et inscription
- **Relation structure-propriétés - Objets connectés - Élastronique : le 28 janvier**
Détail et inscription
- **Recyclage – Produits biosourcés - le 29 janvier**
Détail et inscription

Programme

Le 26 janvier : Endommagement - Fatigue - vieillissement

Keynote : Impact des défauts dans des élastomères chargés sur les propriétés mécaniques

B. Cantaloube, LRCCP et J. Kallungal, LRCCP-IMP/Mateis

- Fissuration en fatigue cyclique dans les polyuréthanes thermoplastiques
G. Scetta, LRCCP-ESPCI
- Analyse des faciès d'usure de matériaux plastiques et élastomères dans des conditions d'abrasion
S. Viale, J. Rongau, TechnipFMC et C. Trevisiol, Cetim
- Effet du vieillissement sur l'évolution de la DRC de joints silicones
H. Brahami, LRCCP-PIMM Ensam

