

SÉMINAIRE TECHNIQUE INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC

15 et 16 novembre 2017
Espace 4 Saisons, Orford

**INSCRIVEZ-VOUS
DÈS MAINTENANT**



M. Florian Lacroix

M. Florian Lacroix a obtenu son diplôme de doctorat de l'Université de Tours en 2004 avec comme sujet « l'étude du comportement en fatigue de caoutchoucs synthétiques ». Cette étude s'est faite en partenariat avec la société Hutchinson et le Laboratoire de Mécanique et Rhéologie de l'Université de Tours.

Avec une formation par la recherche axée sur l'expérimentation, il a développé une expertise en fatigue des élastomères, en critères énergétiques et plus récemment en indentation instrumentée. Par la suite, il a effectué un post-doctorat toujours sur la thématique de la fatigue des élastomères lui permettant de développer son expertise en matière de caoutchoucs inorganiques.

Depuis 2005, Florian Lacroix est enseignant-chercheur à l'École d'Ingénieur (Polytech) de l'Université de Tours et dispense principalement des cours de mécanique des polymères, de fatigue des matériaux et de dynamique du solide.

Dans le même temps, il a été à l'origine, de la conception et de la réalisation du Centre d'Étude et de Recherche sur les Matériaux Élastomères (CERMEL). De 2007 à 2016, il en a été le responsable.

Florian Lacroix a participé à l'encadrement de 10 thèses, à la publication de plus d'une quinzaine d'articles, à l'écriture de 3 chapitres d'ouvrages et à la participation à plus de 60 communications.

En parallèle de son activité académique, il a développé des liens forts avec le monde industriel dont celui du caoutchouc (Hutchinson, Airbus Helicopters, Zodiac Aerazur, CEA...) qui ont donné lieu à plus d'une centaine de rapports d'activité.

Membre du bureau du pôle de compétitivité Élastopôle de 2010 à 2015, Florian Lacroix a participé, dans ce cadre, à de nombreuses actions de vulgarisation et de communication auprès de la communauté élastomères.

Il est, depuis Juin 2017, directeur du département Mécanique et Conception des Systèmes de l'École d'Ingénieur Polytech de l'Université de Tours.

INDENTATION INSTRUMENTÉE ET FATIGUE DES ÉLASTOMÈRES

Présenté par M. Florian Lacroix

À qui s'adresse ce séminaire ?

Aux ingénieurs, chimistes et gestionnaires impliqués dans :

- la sélection, la conception, l'analyse et les essais sur les matériaux élastomères et leurs composants
- les systèmes qui doivent supporter des conditions de charges dynamiques.

Contenu

Jour 1 - 8 h 30 à 16 h 30

Indentation instrumentée dans les élastomères

- Fondamentaux de l'indentation : histoire, théorie, équations, hypothèses fortes
- Instrumentation : technologies, machines et pointes
- Analyse : algorithme de procédure (calibrations, essais, fitting décharge, extraction des propriétés mécaniques) et limite des modèles
- Verrous technologiques et scientifiques
- Exemples d'applications : matériaux multiphasés, fatigue, vieillissement, recouvrance empreinte...
- Revue de littérature sur la nanoindentation des élastomères
- Premiers travaux et conclusions

Jour 2 - 8 h 30 à 16 h 30

Fatigue des élastomères : Vers de nouvelles approches

- Approches de la fatigue classique : fondamentaux, limitation et résultats
- Approche énergétique de la fatigue des élastomères : critères globaux et critères locaux
- Nouvelles approches : analyse des signaux thermiques, mécaniques et endommagement continu

Frais d'inscriptions

Activité technique pour les deux journées :

Prix régulier : 350 \$*

Prix étudiant : 150 \$*

*taxes en sus

Les frais d'inscription incluent le matériel pédagogique, les pauses-café et le repas du midi

Cette activité est admissible comme dépense dans le cadre de la Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre.

Aucun remboursement ne sera effectué si annulation à moins de 10 jours de l'évènement.

FORMATION RECONNUE PAR DIFFÉRENTS ORDRES PROFESSIONNELS

Hébergement à l'Espace 4 Saisons :

140 \$ par nuitée en occupation simple ou double

Espace 4 Saisons

4940 Chemin du Parc, Orford (Québec), J1X 7N9

Tél. : 819 868-1110 | Sans frais : 1 877 768-1110

espace4saisons.com | info@espace4saisons.com

Un tarif de groupe a été négocié pour l'évènement. Lors de votre réservation, il est important de mentionner que vous assistez au séminaire technique du CSMO Caoutchouc pour bénéficier du tarif spécial.



POUR TOUTES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Danielle Vinet

Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du caoutchouc du Québec

2035, avenue Victoria, bureau 201 Saint-Lambert (Québec) J4S 1H1

Tél. : 450 465-6063 | dvinet@caoutchouc.qc.ca