APPEL À CONFÉRENCIERS

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS DE L'AUTOMOBILE

Conférence et Exposition

# SIA SIMULATION NUMÉRIQUE

## La simulation numérique au cœur de l'innovation automobile

**Date de remise des abstracts**

**16 NOVEMBRE 2018**

**3 - 4 AVRIL 2019**

**ESTACA**
**SAINT-QUENTIN EN YVELINES**

# INTRODUCTION

Le marché automobile est connu pour être très concurrentiel ce qui amène les industriels à fortement innover aussi bien pour élargir l'offre produit que pour optimiser les coûts et réduire les délais de développement. Ces évolutions rapides et de grande ampleur ont bien entendu des conséquences sur les méthodes de l'ingénierie pour la conception et la fabrication. L'accélération digitale se déploie dans la majorité des entreprises et particulièrement celles de l'automobile. Dans ce contexte, la simulation numérique est un des moyens les plus efficaces pour soutenir l'activité des ingénieries et répondre à ces nouveaux défis.

La simulation numérique se renforce sur ses filières historiques et incorpore des méthodes innovantes. Quels sont les nouveaux besoins de l'industrie automobile et par quelles méthodologies de simulation numérique, l'ingénierie pourra répondre aux enjeux qui se présentent sous 3 axes principaux :

- Développer des véhicules de demain : électrifiés, autonomes et connectés
- Maitriser les émissions : homologation en conditions réelles
- Combiner essais physiques et modèles numériques

Le congrès sera l'occasion de faire le point sur les tendances et les nouveautés méthodologiques de la simulation numérique

Le congrès sera organisé sur 2 journées (3 et 4 Avril 2019) à l'ESTACA (Montigny le Bretonneux).

**Nous invitons tous les experts susceptibles d'éclairer les thèmes précités à envoyer leur résumé en français ou en anglais pour le 16 novembre 2018 à Martin Pierrelée : martin.pierrelee@sia.fr**

*Merci d'utiliser le formulaire ci-joint ou de le télécharger sur notre site www.sia.fr*

# COMITÉS

**Présidents**

Eric Landel, Renault
Laurent Di Valentin, PSA

**Comité d'organisation**

Pr. Michel Bercovier, Hebrew university of Jerusalem
Wolfgang Schwarz, AVL
Thierry Bourdon, Continental
Vincent Braibant, Siemens
Thomas Guffroy, Altair
Pascal Menegazzi, VALEO
Laurent Rota, PSA

# INFORMATIONS PRATIQUES POUR LES AUTEURS

- Pour l'abstract, donner un titre court, un titre étendu en deux lignes ainsi qu'un texte de 30 lignes maximums avec mots clés
- En français 🇫🇷 ou en anglais 🇬🇧
- Un argumentaire sur le caractère innovant du sujet
- Informations relatives aux auteurs : nom, poste, entreprise, adresse e-mail.
- Mise en évidence de l'orateur principal
- Date limite de remise des résumés : **16 Novembre 2018**

**Les présentations seront en Français ou en anglais. Les slides seront de préférence en anglais.**

## LES SUJETS ABORDÉS

**Les principaux domaines de la simulation numériques seront abordés, regroupés suivants les rubriques :**

- Couplage produit process, transformation des matériaux,
- Crash, sécurité passive et active
- Fiabilité, tenue mécanique et thermo mécanique, durabilité
- NVH, confort, agrément
- Modélisation multiphysique, cyber-physique, système de systèmes,…
- Mécanique des fluides, aérodynamiques, combustion, thermique
- Electrification, Hybridation
- ADAS, véhicule autonome connecté
- Optimisation, robustesse, réduction de modèles, modèles probabilistes
- Réalité virtuelle, simulation immersive,
- Combinaison essais et modèles, homologation numérique
- Modélisation des services de mobilité

**Les présentations devront montrer l'apport de la simulation numérique sur un ou plusieurs des thèmes suivants :**

- Développer des véhicules de demain : électrifiés, autonomes et connectés
- Maitriser les émissions : homologation en conditions réelles et réduction
- Combiner essais physiques et modèles numériques

Les aspects innovants relatifs à ces 3 thèmes sont particulièrement souhaités.

## ACCÈS

### Adresse

**ESTACA Paris-Saclay**
12 avenue Paul Delouvrier
RD 10
78180 Montigny-le-Bretonneux
+33 (0)1 75 64 50 41

### Accès en voiture

Autoroute A12, N12 ou N10,
direction Saint-Quentin-en-Yvelines,
puis Montigny-le-Bretonneux

Un parking souterrain est à votre disposition
(par la rue des Cigognes puis Mail de Cols Verts)

### Accès en transports en commun

Gare de Saint-Quentin-en-Yvelines / Montigny-le-Bretonneux
Ligne N par la gare Montparnasse
Ligne U par la Défense
Ligne C du RER

# FORMULAIRE de SOUMISSION

# SIA SIMULATION NUMÉRIQUE

## La simulation numérique au cœur de l'innovation automobile

**Ÿ Envoyer votre abstract à martin.pierrelee@sia.fr pour le 16 novembre 2018**

## Les auteurs

**Conférencier principal :** ***Inscription GRATUITE pour le conférencier principal // Co-auteurs : 495 € HT***

Titre : _____ Prénom : _____ Nom : _____
Fonction : _____
Entreprise : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____
Mobile : _____
E-mail : _____

**Co-auteur n°1 :**
Titre : _____ Prénom : _____ Nom : _____
Fonction : _____
Entreprise : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____
Mobile : _____
E-mail : _____

**Co-auteur n°2 :**
Titre : _____ Prénom : _____ Nom : _____
Fonction : _____
Entreprise : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____
Mobile : _____
E-mail : _____

## Les thèmes

**Les principaux domaines de la simulation numériques seront abordés, regroupés suivants les rubriques :**

**Les présentations devront montrer l'apport de la simulation numérique sur un ou plusieurs des thèmes suivants :**

› Développer des véhicules de demain : électri iés, autonomes et connectés

› Maitriser les émissions : homologation en conditions réelles et réduction

› Combiner essais physiques et modèles numériques

Les aspects innovants relatifs à ces 3 thèmes sont particulièrement sou-haités.

**CONTACT :** MARTIN PIERRELÉE // martin.pierrelee@sia.fr // +33 1 41 44 93 76

# L'abstract

- **Résumé**

*Titre du papier :*

*Abstract (max 40 lignes) :*

*Résumé court :*

*Mots clés :*

**CONTACT :** MARTIN PIERRELÉE // martin.pierrelee@sia.fr // +33 1 41 44 93 76