



SIA

SOCIÉTÉ
DES INGÉNIEURS
DE L'AUTOMOBILE



PROGRAMME

Conférence & Exposition

Congrès Simulation

La simulation numérique au cœur de l'innovation automobile



ESTACA // CAMPUS PARIS-SACLAY
15 & 16 MARS 2017

Partenaire

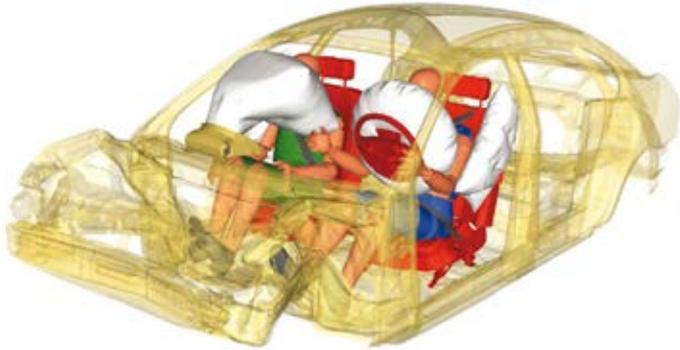


Sponsors

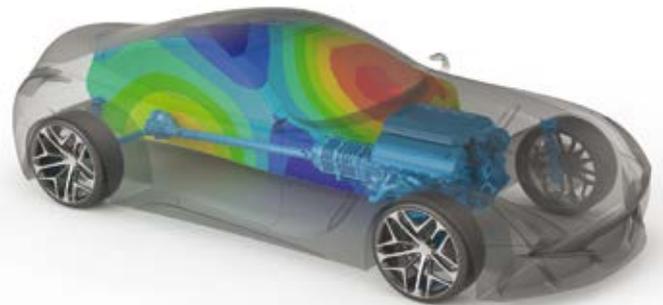


Simulation Driven Innovation

Sécurité active et passive



Acoustique et vibrations



Fabrication additive



E-mobilité



Grâce à son portefeuille de logiciels de simulation HyperWorks et fort de l'expertise de ses 2600 collaborateurs, Altair vous aide à faire face aux nombreux défis de l'innovation automobile.

www.altair.com

Votre partenaire pour innover par la simulation

 **Altair**
INNOVATION INTELLIGENCE®

La SIA et sa Section Technique “Simulation et méthodologies associées” organisent les **15 & 16 mars 2017** un congrès de deux jours sur le campus de l’ESTACA à Saint-Quentin-en-Yvelines.

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. Ces évolutions rapides et de grande ampleur ont bien entendu des conséquences sur les méthodes de l’ingénierie pour la conception et la fabrication. La simulation numérique qui est un des moyens les plus efficaces pour soutenir l’activité des ingénieries est impactée et doit s’adapter pour répondre à ces nouveaux défis.

Quels sont ces nouveaux besoins de l’industrie automobile et par quelles méthodologies de simulation numérique l’ingénierie pourra-t-elle faire face à ces nouveaux enjeux qui apparaissent sous 3 axes principaux :

- Intégrer les nouveaux matériaux
- Développer des véhicules de demain : hybride, autonome et connecté
- Réduire les coûts de développement.

La simulation numérique est en situation d’adaptation sur la base de ses filières classiques ou innovantes. Le congrès sera l’occasion de faire le point sur les tendances et les nouveautés méthodologiques de la simulation numérique pour répondre aux nouveaux enjeux de l’industrie automobile.

COMITÉ

PRÉSIDENTS

LAURENT DI VALENTIN - GROUPE PSA

ERIC LANDEL - RENAULT

COMITÉ D’ORGANISATION

DANIEL BENOUALID - HUTCHINSON

MICHEL BERCOVIER - UNIVERSITÉ DE JÉRUSALEM

THIERRY BOURDON - CONTINENTAL AUTOMOTIVE

VINCENT BRAIBANT - SIEMENS

BENOÎT GUILLAUME - GROUPE PSA

PASCAL MENEGAZZI - VALEO

LAURENT ROTA - GROUPE PSA

BORIS ROYER - ALTAIR

WOLFGANG SCHWARZ - AVL



CONTACT : MOLLY BOISSIER - SIA • +33 (0)1 41 44 93 74 – molly.boissier@sia.fr

PROGRAMME // 15 MARS 2017

08:30 > ACCUEIL DES PARTICIPANTS

SESSION PLENIERE

09:00 > Discours d'ouverture
Eric LANDEL | Renault

09:10 > Keynote : Quelles nouvelles technologies pour l'automobile ?
Olivier COLMARD, Directeur CAE | Renault

09:40 > Keynote : Les défis de la simulation numérique pour les projets automobiles
Laurent DECLERCK, Directeur architecture physique et fonctionnelle | Groupe PSA

10:10 > Keynote : Quels besoins pour les projets de systèmes problématiques des systèmes avancés?
Hans NUGLISCH, Senior VP vehicle architecture and performances | Continental Automotive France

10:40 > PAUSE

11:10 > Keynote : Tendances en calcul scientifique modélisation multi-échelle
Jacob FISH - Professor | Columbia University

11:55 > Présentation des stands et des sponsors

12:40 > DÉJEUNER

SESSION COMPOSITE & MOUSSE

14:00 > Thermoforming/Overmolding process and crash simulation on a composite automotive structural part
Mamadou A. MBACKE | IRT Jules Verne

14:25 > Composite part forming simulation and optimization for a defect reduction
Benedikt ECK | Faurecia Composite Technologies

14:50 > Implantation d'une approche anisotrope dans le dimensionnement numérique des pièces plastiques
Nicolas BESSIERES | Renault

15:15 > Injection & moulage de mousse : comprendre & analyser grâce aux logiciels de rhéologie
Stéphane ANDRIETTI | Transvalor

15:40 > Table ronde et discussions
Modérateur : Jean-François VITTORI | Renault

SESSION OPTIMISATION

Aide à la décision pour les concepteurs dans les plans d'expériences numériques intensifs
Gilles BESOMBES | Valeo THS

Topology optimization in CFD with SmartOptim®: an innovative technique for design support in the industry
Olivier BRUGIERE | CFD-Numerics

Optimisation de l'architecture fonctionnelle d'une chaîne de traction hybride
A confirmer | Groupe PSA

A new entropy based approach for robust optimization (application for passenger safety)
Kambiz KAYVANTASH | CADLM Sarl

Table Ronde et discussions
Modérateur : Benoît GUILLAUME | Groupe PSA

16:00 > PAUSE

SESSION PRODUIT PROCESS

16:30 > Simulation des procédés et dimensionnement
Philippe BRISTIEL | Groupe PSA

16:55 > Simulation of destructive test of a plastic radiator component
Rodrigo BENEVIDES | Valeo Thermal Systemsm

17:20 > Simulation et visualisation de défauts d'aspect sur pièces embouties automobiles chez Groupe PSA
Benoît CHANGEUX | Groupe PSA

17:45 > 3D printing and simulation driven design for innovative mould making and high performance castings
Emilien GOETZ | Altair France

18:10 > Table ronde et discussions
Modérateur : Boris ROYER | Altair Engineering France

SESSION AIDE A LA CONCEPTION

Représentation unifiée pour la conception, l'analyse et la simulation des systèmes complexes
Phillipe FIANI | Sherpa Engineering

TCO computing of commercial electric vehicles using a multi-physical battery model
Anthony BABIN | ESTACA'LAB

CASCADE: boucle de conception agile en temps réel
Antoine NAVARRO | Digital Product Simulation

Automatic derivation of the optimum dynamic model for analysis and decision making gearboxes
Barry JAMES | ROMAX

Table ronde et discussions
Modérateur : Pascal MENEGAZZI | Valeo

18:30 > COCKTAIL DANS L'EXPOSITION

PROGRAMME // 16 MARS 2017

08:00 > ACCUEIL CAFÉ		
	SESSION FIABILITE	SESSION ADAS
08:30 >	Life time prediction of automotive exhaust component Cloé PRUDHOMME Aperam	Enabling systems-driven functional performance validation of ADAS/AV across the entire development cycle Enguerrand PRIOUX LMS Imagine Lab
08:55 >	Damage approach for composite system's reliability: application on SMC component in Automotive industry Robert TIE BI Automotive Exteriors Europe (AEE)	Mise en place d'un modèle émulateur de caméra intelligente pour le véhicule autonome Nabil BENMANSOUR IRT SystemX
09:20 >	Réduction du bruit des moteurs dans les véhicules électriques Vincent LECONTE Altair Engineering France	Méthodologie de simulation et d'intégration innovante pour les radars de sécurité (76-81GHz) Eddy JEHAMY Altair Engineering France
09:45 >	3D simulation of flexible cables by an original combination of the FEM, quaternions and the asymptotic numerical method Emmanuel COTTANCEAU Renault	Sujet à confirmer
10:10 >	Table ronde et discussions Modérateur : Thierry BOURDON Continental Automotive France	Table ronde et discussions Modérateur : Emmanuel-Marie ARNOUX Renault
10:30 > PAUSE		
	SESSION CFD	SESSION AIDE A LA VALIDATION
11:00 >	Simulation aux grandes échelles : résolution haute fidélité des écoulements turbulents réactifs Stéphane JAY IFP Energies Nouvelles	Simulation tools development within the context of the partnership Renault/LMS-Siemens/Ecole Centrale de Nantes Nicolas PERROT Ecole Centrale de Nantes
11:25 >	Modélisation CFD du système SCR pour orienter les choix technologiques Marc CHAUVY Groupe PSA	Model-checking statistique pour la vérification de véhicules autonomes Yann DUPLOUY IRT SystemX
11:50 >	Comparaison des simulations monophasiques et multiphasiques pour une boîte de vitesse et étude de l'importance de l'air Laurent MONTIGNY Fluidyna GmbH	Energy consumption analysis of battery electric vehicles by means of a co-simulation environment Allesandro COLLA AVL List GmbH
12:15 >	An integrated thermal analysis method for IC engines Andrej POREDOS AVL-AST d.o.o	Towards even more efficient hybrid powertrains: FEV SA adaptive and versatile simulation-based solutions for development and control Anthony KUMAR FEV SA
12:40 >	Table ronde et discussions Modérateur : Wolfgang SCHWARZ AVL France	Table ronde et discussions Modérateur : Eric CHAUVELIER Renault
13:00 > DÉJEUNER		
	SESSION PLENIERE	
14:30 >	Synthèse du Congrès Laurent DI VALENTIN Groupe PSA & Eric LANDEL Renault	
15:00 >	La Simulation Numérique en Soutien des Innovations Technologiques Pierrick CORNET - Directeur DEA-I Renault	
15:15 >	Challenges and Expectations for Future Automotive CAE Carla GOHIN - Directrice de la Recherche et de l'Ingénierie Avancée Groupe PSA	
15:45 >	Table ronde et discussions Modérateurs : Laurent DI VALENTIN Groupe PSA & Eric LANDEL Renault	
16:15 >	Conclusions	
16:45 > FIN DU CONGRÈS		

RÉSERVER UN STAND // DEVENIR SPONSOR



La SIA organise une exposition en parallèle du congrès "Simulation". Profitez de cette opportunité pour présenter devant les principaux experts du domaine vos réalisations et informer les participants sur vos produits et services. Nous vous proposons les formules ci-dessous, modulables selon vos besoins.

En devenant sponsor de l'évènement, faites-vous reconnaître comme leader de votre marché et multipliez vos contacts auprès d'un public d'experts !

	STANDARD	BRONZE	SILVER	GOLD
Prix € HT	2 900 € HT	4 100 € HT	6 100 € HT	8 100 € HT
• Stand équipé	6m ²	9m ²	12m ²	18m ²
• Badges inclus	2	2	4	8
• Logo sur tous les supports		x	x	x
• Pub sur recueil du congrès		1/2	1	1
• Insertion brochure dans mallette			x	x
• Bannière pub dans emailing				x
• Réduction badge supplémentaire		5%	10%	20%

PUBLICITÉ & VISIBILITÉ

	Prix
• Publicité 4 ^{ème} de couverture dans le recueil de conférence	1 300 € HT
• Publicité 2 ^{ème} et 3 ^{ème} de couverture recueil de conférence	1 100 € HT
• Publicité A4 pages intérieures recueil de conférence	950 € HT
• Insertion de votre brochure dans les pochettes*	950 € HT
• Pochettes avec logo*	700 € HT
• Cordons badges avec logo*	- VENDU -
• Pauses et cocktail	sur devis

* A fournir en 200 exemplaires

LIEU & ACCÈS



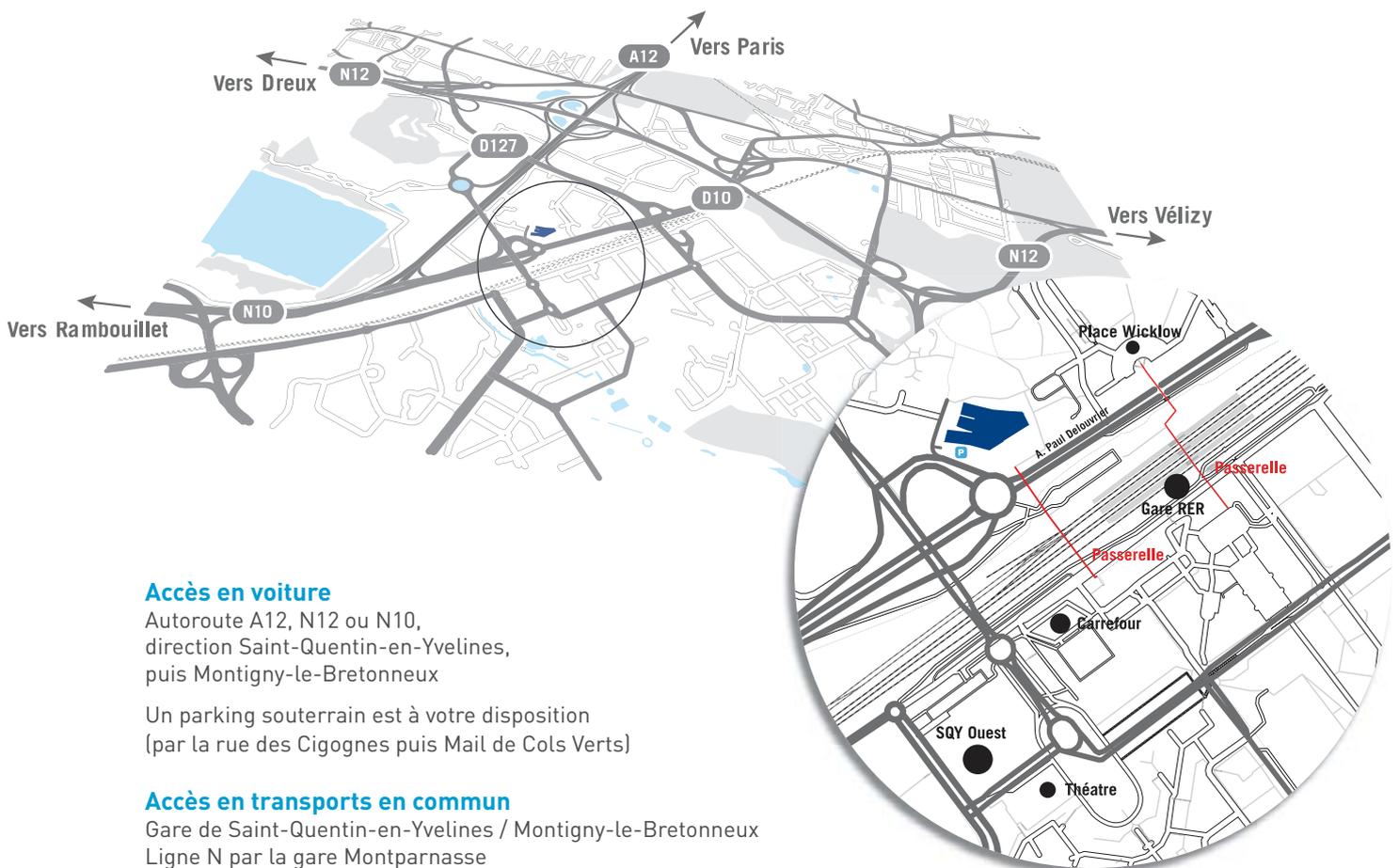
ADRESSE

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



HOTELS

Hôtel Mercure

**Saint-Quentin-en-Yvelines
Centre**

9 place E.F Choiseul
Avenue du centre
78180 Montigny Le Bretonneux
Tél. : 01 39 30 18 00
H1983@accor.com

Hôtel Restaurant Campanile

**Saint-Quentin-en-Yvelines
Centre commercial régional**

2 place Georges Pompidou
78180 Saint-Quentin-en-Yvelines
Tél. : 0892 23 48 15
stquentinenyvelines@campanile.fr

Hôtel ibis

**Saint-Quentin-en-Yvelines
Vélodrome**

2 Place de la Paix Celeste
78180 Montigny-le-Bretonneux
Tél. : 01 30 05 05 05
h9462@accor.com



BULLETIN D'INSCRIPTION

La simulation numérique au cœur de l'innovation automobile // 15 & 16 mars 2017 - Ref: 2017-03

MERCI DE COMPLÉTER ET DE RENDRE CE BULLETIN À :

SIA - 79, rue Jean-Jacques Rousseau - F-92158 Suresnes Cedex / Fax: +33 (0)1 41 44 93 79 / molly.boissier@sia.fr

INSCRIPTION EN LIGNE : WWW.SIA.FR



En lettres majuscules

M^{me} M^r

Nom : Prénom :

Société : Service :

Fonction :

Adresse :

CP : Ville : Pays :

Tél : Fax :

E-mail :

N° de TVA :

Frais d'inscription

- 1056 € TTC (880 € HT) - Membres SIA
- 1188 € TTC (990 € HT) - Non Membres
- 594 € TTC (495 € HT) - Laboratoires et universitaires / PME <100 salariés* / Co-auteurs
- Conférencier Gratuit (un seul par présentation)

Tarifs préférentiels pour les étudiants, les retraités et les groupes (>5 pers.**)

Pour plus d'informations, nous contacter : molly.boissier@sia.fr

* Les chercheurs, laboratoires et entreprises ne doivent pas faire partie d'un groupe ou dépendre d'une société de plus de 100 salariés.

** Pour l'inscription de 5 personnes d'une même société.

Paiement **Merci de préciser l'adresse exacte de facturation**

- Par chèque bancaire à : Société des Ingénieurs de l'Automobile Sarl
- Par virement en Euros payable à : "Société des Ingénieurs de l'Automobile"
IBAN: FR76 30003 03290 00020040139 58 - BIC - Adresse SWIFT: SOGEFRPP
Veillez indiquer votre nom et la référence : 2017-03

Par carte de crédit : American Express Diners Visa Eurocard Mastercard

Je soussigné(e) :

Autorise la SIA Sarl à débiter la somme de : €

Sur ma carte de crédit n° : Date de validité : /

Cryptogramme visuel (3 derniers chiffres au verso de la carte VISA ou les 4 chiffres au recto de la carte AMEX) :

Nom du porteur de la carte :

Date et signature :

Cachet de la société :

MODALITES D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription comprennent l'accès aux conférences, les pauses, les déjeuners et le cocktail.

Dans le cas où le règlement ne pourrait être joint, il est impératif d'accompagner ce formulaire d'un bon de commande officiel. Faute de paiement effectué au jour de la manifestation ou de la réception de ce bon de commande administratif, l'accès aux conférences ne sera pas possible.

Dès réception de votre inscription, nous vous ferons parvenir une facture. Merci d'indiquer l'adresse de votre service comptabilité si nécessaire.

Pour toute annulation avant le 3 mars 2017, 30% des frais d'inscription resteront dus aux organisateurs. Après cette date, la totalité des frais restera due. Les participants ont la possibilité de se faire remplacer, uniquement sur demande écrite.

SIEMENS

*Ingenuity for life**



Réalisez vos rêves avec l'ingénierie du futur.

**Simcenter : l'analyse prédictive vous ouvre
les portes d'une nouvelle ère d'innovations.**

Faire avancer ses rêves n'a jamais été si stimulant. Des produits plus intelligents. Des procédés de fabrication plus complexes. Des cycles de conception plus courts que jamais. Le logiciel Simcenter peut vous aider. En combinant la simulation multidisciplinaire, les essais avancés et l'analyse de données, Simcenter vous permet d'explorer rapidement différentes alternatives, de prédire les performances avec plus de précision... et d'innover en toute confiance.

[siemens.com/plm/simcenter](https://www.siemens.com/plm/simcenter)

*L'ingéniosité au service de la vie



SIA

SOCIÉTÉ
DES INGÉNIEURS
DE L'AUTOMOBILE

Conferences & Exhibitions 2017

www.sia.fr

ESTIMATION ET VALIDATION DE LA FIABILITE DES VEHICULES

26 janvier, UTC Compiègne

- 10 présentations // 100 participants
- Possibilité de sponsoring

LA SIMULATION NUMERIQUE AU CŒUR DE L'INNOVATION AUTOMOBILE

15 et 16 mars, St Quentin-en-Yvelines

- 45 présentations // 210 participants
- Possibilité d'exposition et de sponsoring

MULTIMATERIAUX POUR L'ALLEGEMENT

29 et 30 mars, St Quentin-en-Yvelines

- 25 présentations // 200 participants
- Possibilité d'exposition et de sponsoring

APE - AUTOMOTIVE POWER ELECTRONICS

26 and 27 April, Paris

- 30 presentations // 230 participants
- Exhibition and sponsoring opportunities

SIA POWERTRAIN - VERSAILLES 2017

7 and 8 June, Versailles

- 40 presentations // 450 participants
- Exhibition and sponsoring opportunities



Contact: Molly BOISSIER

molly.boissier@sia.fr +33 (0)1 41 44 93 74

