



PROGRAMME



Congrès et Exposition

SIA SIMULATION NUMÉRIQUE

La simulation numérique au cœur de l'innovation automobile



7 ET 8 AVRIL 2021

DIGITAL EDITION

Avec le soutien de la Filière Automobile



PROGRAMME 7 AVRIL 2021

08:00	> CAFÉ DIGITAL		
09:00	> Introduction		
09:30	> Pascal Candau - Renault		
10:00	> Digital Simulation from Product to Cockpit of the Future UX Patrick Nebout - Faurecia, Chief Technology Director		
10:30	> PAUSE DIGITALE		
11:00	> La simulation des scénarios à risque, clé des complexités Philippe Chrétien- CEESAR, Délégué Général de l'association		
11:30	> Hybrid Twin: from smart manufacturing to smart city and nation Francisco Chinesta - ENSAM		
12:00	> DÉJEUNER DIGITAL		
	CFD	ELECTRICIFICATION	CAPTEURS
14:00	A SPH-based method to design challenging e-motor cooling concepts Simulation of oil rotating jets and heat transfer to cool a gearbox-housed electrical machine using SPH methods. Julien Joris - Valeo	Continuous Engineering of Electrical Vehicle Powertrains using OSLC Microservice-Based Integration Middlewar Bastian Binder - ESI	Simulation of LIDAR sensor in cloud dust environment Mokrane HADJ-BACHIR - ESI
14:25	Simulation du déjeuageage dans le carter d'huile Thomas Staehle - Stellantis	Approche Madel Based Design pour un système embarqué, pilotant un module énergétique hybride solaire - hydrogène connecté pour répondre aux problématiques de mobilité décarbonée. Guillaume Clavel - Acsystem	Optimisation of LIDAR sensor orientation to improve ADAS lane changing performance. Ilya Tolchinsky - Phoenix Integration
14:50	Virtual Modelling of Hood Fluttering due to Aerodynamic Interactions between Vehicles Armando Pérez Peña - ESI	Methodology applied to couple 1D & 3D models on HPC in context of electric vehicle FIAT 500e thermal management design Matthieu Ponchant - Siemens	Apport de la modélisation électromagnétique à la conception de capteurs de position sans contact : Application aux resolvers Alain Fontanet - Vitesco Technologies
15:15	Splash lubrication simulation of a high-speed EV reducer using a SPH tool Anthony Levillain - Valeo	Automated architectures generation of Hybrid Vehicles (HEV) powertrain system with thermal and energy management optimization Guillaume Baysset - Renault	Radar Modeling: a solution to Integration Challenges Charafeddine Souria - Renault
15:40	> Table ronde	> Table ronde	> Table ronde
16:05	> PAUSE DIGITALE		
	OUTILS ET MÉTHODES	OPTIMISATION POWERTRAIN	VALIDATION SYSTÈMES AUTONOMES
16:35	Outils et méthodes de détection de root cause en crash Benoît Laussat - Renault	L'optimisation multiphysique pour la conception des machines électrique de traction Vincent Leconte - Altair	Place de la Simulation, dans le Dossier de Sécurité des Véhicules Autonomes : Les propositions du projet SAM Manel Brini - IRT SYSTEM X
17:00	Effect of material behavior on dissimilar metal self-piercing riveting parameters based on finite element modeling for automotive applications Monzer Daoud - IRT M2P	Paramétrisation d'une stratégie de répartition de couple d'un véhicule hybride par utilisation d'une représentation statistique de cette stratégie. Paul Boucharel - Vitesco	Evaluation de la représentativité des modèles de simulation pour la validation des ADAS et du véhicule autonome Hamid Damhani - Renault
17:25	Iso-geometric methods for nonlinear thick shells with contact Malek Zarroug - Stellantis	Powertrain Virtual Testing Hervé Colin - Renault	Simulation to address Active Safety & Automated Driving Euro NCAP assessment Keilatt Andriantavison - Valeo
17:50	Accompagnement de la transformation digitale du métier d'analyse CAE grâce aux technologies issues du web Jean Leung - Renault	Pré-calibration virtuelle de la fonction remplissage d'un moteur essence suralimenté Thomas Payet-Burin - Stellantis	Human-centric vehicle design using multisensorial VR simulation Clément Dendievel - Ansys
18:15	> Table ronde	> Table ronde	> Table ronde
18:40	> FIN DE LA 1 ^È JOURNÉE		

PROGRAMME 8 AVRIL 2021

08:30 > CAFÉ DIGITAL		
	JUMEAU NUMÉRIQUE & REDUCTION DE MODÈLE	VALIDATION SYSTÈMES AUTONOMES
09:00 >	Méthode d'optimisation de forme avec ALTERNOVA WEB Yohann Goardou - Renault	A Scalable Automated Driving Simulation Framework, applied to Automated Lane Change design & test Samia Ahiad - Valeo
09:25 >	Jumeau numérique pour du dimensionnement temps réel. Développement d'un jumeau numérique de véhicule automobile - application à la dynamique temps réel de la liaison au sol. Alexandre Debarbouille - Stellantis	A three level trajectory planification for autonomous transportation systems Duc Thang Nguyen - IRT SYSTEM X
09:55 >	Development and assessment of different reduced-order modeling methods for rubber manufacturing simulations. Thi Nguyen - Michelin	Smart Testing of Autonomous Systems David Mear - Hexagon
10:25 >	Développement virtuel des batteries Sous-titre : Interaction des modèles 1D et 3D au niveau du système et des composants Jürgen Schneider - AVL	Tests avancés de systèmes intelligents: Nouvelle approche pour caractériser les conditions critiques et une bonne couverture pour le test du véhicule autonome Yassine Dahir - dSPACE
10:55 >	Table ronde	Table ronde
11:25 > PAUSE DIGITALE		
	JUMEAU NUMÉRIQUE & RÉDUCTION DE MODÈLE	RÉALITÉ VIRTUELLE & SIMULATION DE CONDUITE
11:55 >	Amélioration de la simulation d'un tableau de bord sous très faible chargement de compression à l'aide d'analyse par corrélation d'images numériques Lucas Angenieux - Eikosim	Development and tuning methodology of an improved PI driver model in a complete Engine-in-the-Loop testing environment Thomas Gilormini - Renault
12:20 >	Caractérisation de zones critiques pour le dimensionnement en fatigue d'une pièce mécanique Olivier Coudray - Stellantis	Simulation de conduite et modèle d'intelligence artificielle. Fabien Figueres - Stellantis
12:45 >	Combining data, physics-based simulation and Metamodels for fleet simulation of electrified vehicles: system simulation for tomorrow's challenges Peter Stopp - Gamma Technologies	Sound Simulator for Hybrid Vehicle NVH Development Philippe Mordillat - Renault
13:10 >	Boost your product development with Simulation and Measurement data Stéphanie Kunath - Ansys	La simulation visuelle en complément de la réalité virtuelle Stéphane Régnier - Renault
13:35 >	Table ronde	Table ronde
14:05 > DÉJEUNER DIGITAL		
14:35 >	Josselin Visconti - Renault	
15:05 >	Charles Cheniez - Stellantis	
15:35 >	Nadine Leclair - Fisita, Présidente	
16:05 >	Table ronde	
16:35 >	CONCLUSION	
17:05 >	FIN DU CONGRÈS	