



Communiqué de presse

Toulouse, 18 janvier 2018

Demandez le programme !

La 9^{ème} édition du congrès ERTS² prépare le véhicule autonome

Le congrès ERTS² - Embedded Real Time Software and Systems - est un événement unique et incontournable en Europe sur les systèmes embarqués. Organisé tous les deux ans depuis 2002 par les trois sociétés savantes 3AF, la SEE et la SIA, cette 9^{ème} édition sera à nouveau un lieu de rencontres sans équivalent. Du 31 janvier au 2 Février 2018, les acteurs académiques et industriels viendront y partager vision, enjeux et solutions du monde des systèmes cyber-physiques et connectés.

Les principaux sujets traités lors de cet événement international majeur

Cette année, le congrès ERTS² accueillera près de quatre cents experts, d'une quinzaine de nationalités différentes pour échanger sur leurs visions de l'avenir des systèmes embarqués cyber-physiques et connectés autour des principaux thèmes que sont:

- **Les transports autonomes:** ils avaient déjà une place de choix dans les transports urbains collectifs mais ils vont prendre au quotidien une importance croissante dans la décennie à venir tant sur la route que dans les airs. De nombreux défis sont à relever pour cela, que ce soit en matière de certification, de sécurité, de sûreté ou d'interactions homme-machine ou machines-machines, d'intelligence artificielle.
- **La modélisation et la simulation :** éléments indissociables depuis les débuts des systèmes embarqués, l'essor de l'ingénierie basée sur les modèles et de la vérification par simulation sont les descendants directs des méthodes formelles auxquels ont recours depuis toujours les systèmes critiques. Parfois confondu avec les méthodes graphiques de conception, l'ingénierie basée sur les modèles apporte réellement une dimension nouvelle indépendante du design à l'analyse, puis à la validation des systèmes cyber-physiques.
- **La digitalisation :** entamée déjà il y a longtemps dans le domaine du logiciel dont c'est en quelque sorte l'ADN, la digitalisation est maintenant au cœur de la stratégie de toutes les industries où on ne se contente plus d'une simple traçabilité mais où la continuité numérique s'étend sur tous les produits et à toutes les étapes de leur cycle de vie ayant maintenant recours aux technologies du Big Data.

Programme complet de l'événement disponible ci-après ou en suivant ce lien : <http://www.erts2018.org/conference-programme.html>.

N.B.: Un changement est intervenu très récemment dans cette programmation. La présentation Airbus du 31 janvier sera assurée par P.Traverse en remplacement de P.Eremenko.

A propos de ERTS²

ERTS est un événement de haut niveau, organisé tous les deux ans, à destination des universités, des centres de recherche et des industriels. La 9^{ème} édition de ce rendez-vous unique en Europe pour les industriels et les chercheurs dans le domaine des logiciels et des systèmes embarqués, co-organisé par 3AF (Association Aéronautique et Astronautique de France), SEE (Société de l'Electricité, de l'Electronique et des Technologies de l'Information et de la Communication) et SIA (Société des Ingénieurs de l'Automobile) aura lieu du 31 janvier au 2 février 2018 au Centre de Congrès Pierre Baudis à Toulouse.

Pour en savoir plus: <http://www.erts2018.org/index.html>

Intelligent Systems & Smart Vehicles
Formal methods
Certification, Safety, Security, Fault-tolerance
Platforms and Networks
Model Based System Engineering
Software Engineering
Multi-core (intensive computing)
Virtual Engineering and Simulation

Mercredi 31 Janvier				
	Auditorium	Guillaumet	Ariane 1	Ariane 2
9:00 - 9:15	Opening Allocutions			
9:15 - 9:45	Opening Session Joseph SIFAKIS			
9:45 - 11:15	Industrial chair Alexandre CORJON Renault-Nissan			
11:15 - 11:45	Keynote Pascal Traverse Airbus			
11:45 - 12:45	Keynote Raja Chatilla LAAS Ethics of artificial intelligence			
14:00 - 15:00	We.1.A Model Based System Engineering 1	We.1.B Agility for Certification	We.1.C Lightweight Platforms	We.1.D Smart Vehicles Simulation
15:00 - 16:30	We.2.A Model Based System Engineering	We.2.B Challenges of Certification	We.2.C Distributed Real Time Platforms	We.2.D Smart Vehicles
17:00 - 18:00	Panel 1: Trends and challenges for autonomous vehicles			
Jeudi 1 ^{er} Février				
	Auditorium	Guillaumet	Ariane 1	Ariane 2
9:00 - 10:30	Th.1.A Model Based System Engineering 3	Th1.B Safety and Security	Th.1.C Execution Platforms	Th.1.D Intelligent Systems
11:00 - 11:45	Keynote Max LEMKE DG Connect EU			
11:45 - 12:45	Poster overview			
14:00 - 15:00	Panel 2 - How Machine Learning based systems could be used (or not) for safety critical applications ?			
15:00 - 16:00	Th.2.A Software Verification	Th.2.B Safety and dependability assessment	Th.2.C Manycore	Th.2.D Virtual Engineering
16:30 - 18:00	Th.3.A Model Based System Engineering 4	Th.3.B Formal Requirements	Th.3.C Design for multicore	Th.3.D Cyber Physical System Simulation

Vendredi 2 Février				
	Auditorium	Guillaumet	Ariane 1	Ariane 2
9:00 -	Fr.1.A Software Development	Fr.1.B Formal methods	Fr.1.C Networks	Fr.1.D Digitalization
10:30 -				
11:00 -	Keynote Xavier LEROY INRIA			
11:45 -				
11:45 -	Fr.2.A Software Tools	Fr.2.B Resilience	Fr.2.C Field Bus	Fr.2.D Multicore Implementation
12:45 -				
13-30 -				
14:00	Closing session			