## EMBEDDED REAL TIME SOFTWARE AND SYSTEMS





Flash presse, le 1er décembre 2015

# Internet des objets, aéronautique, digitalisation de l'industrie : focus sur des thématiques clés abordées lors du Congrès ERTS 2016 dédié aux systèmes embarqués

Rendez-vous unique en Europe, le congrès ERTS<sup>2</sup> - Embedded Real Time Software and Systems - dont la prochaine édition se tiendra à Toulouse du 27 au 29 janvier 2016, est un lieu de rencontre unique, où les acteurs académiques et industriels partagent leurs visions, enjeux et solutions du monde des systèmes embarqués, cyber physiques et connectés.

A l'occasion de cette 8<sup>ème</sup> édition, les thématiques mises à l'honneur et présentées par des speakers de haut niveau porteront sur l'Internet des Objets, l'Aéronautique ou encore la digitalisation de l'industrie.

### <u>Internet des Objets et Aéronautique, deux mondes à part ?</u> FRANCOIS NEUMANN - VP, DIRECTOR OF RESEARCH AND TECHNOLOGY, SAFRAN ELECTRONICS, France



L'Internet des Objets et l'Aéronautique sont en apparence deux mondes différents. On assimile l'Internet des Objets à un ensemble de petits objets connectés les uns aux autres permettant d'offrir rapidement de nouveaux services aux utilisateurs sans contrainte règlementaire. En réalité, l'Internet des Objets apporte des technologies économiques, efficaces et autonomes qui peuvent être intégrées dans un avion afin de fournir de nouveaux services (pronostic, entretien...). A l'inverse, la

culture aéronautique de l'excellence dans le développement des logiciels certifiés peut apporter de la robustesse à l'Internet des Objets et plus particulièrement améliorer les aspects liés à la sécurité et à la sûreté.

# L'intelligence et les systèmes embarqués en temps réel : noyau de la digitalisation et de l'industrie européenne.

#### HEINRICH DAEMBKES - AIRBUS DEFENCE AND SPACE, GERMANY



Les propriétés des produits technologiquement avancés sont de plus en plus déterminées par le logiciel embarqué qu'ils intègrent. Cette tendance concerne quasiment tous les domaines de notre vie quotidienne.

Par exemple, pour des secteurs tels que le transport et la production, où la sûreté de fonctionnement est essentielle, des traitements en temps réel dur sont nécessaires. Cela incite à de nouveaux développements significatifs dans le domaine de la puissance

de traitement, mais aussi dans les domaines de la conception des systèmes et de la prise de décision grâce aux données massives. On doit pour cela relever les défis de la maîtrise des incertitudes et d'un haut niveau de sûreté. Cette présentation donnera un aperçu des tendances et initiatives européennes en matière de Recherche et Innovation.

### L''Internet des Objets Importants

EDWARD A. LEE - PROFESSOR, BERKELEY UNIVERSITY, USA



Les systèmes Cyber-Physiques (CPS) intègrent capacités de calculs, de communications et d'interactions avec leur environnement. On les retrouve dans tous les secteurs d'applications de la fabrication aux systèmes militaires

en passant par le transport, la production et la distribution d'énergie, le biomédical ou l'immotique. Malgré une différence importante des objectifs, la technologie Internet fait de plus en plus souvent partie de leur conception avec maintenant pour défi principal de rendre cette technologie suffisamment fiable, déterministe et contrôlable pour servir aux objets 'importants' tels les systèmes critiques et sûrs. Lors de son intervention, Edward A.LEE analysera comment ces technologies émergentes peuvent évoluer vers de meilleurs modèles et de meilleures méthodes d'ingénierie destinés à l'« Internet des objets importants ».

### A propos de ERTS<sup>2</sup>

ERTS est un événement de haut niveau, organisé tous les deux ans, à destination des universités, des centres de recherche et des industriels. La 8<sup>ème</sup> 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 27 au 29 janvier 2015 au Centre de Congrès Pierre Baudis à Toulouse.

Pour en savoir plus: <a href="http://www.erts2016.org/index.html">http://www.erts2016.org/index.html</a>

**Contact presse** 

**OXYGEN** 

Aurélie Mauries/Aurélie Vérin Tél. 05 32 11 07 31 aurelie@oxygen-rp.com