

## COMITE SCIENTIFIQUE

- M. Auguin, LEAT/CNRS
- H. Barthelemy, IN2MP
- C. Belleudy, LEAT/UNSA
- J. Boukhobza, Lab-STICC/UBO
- C. Condémine, CEA Leti
- R. David, CEA List
- A. Fritsch, THALES Comm.
- P. Garda, LIP6/UPMC
- P. Girard, LIRMM/CNRS
- N. Julien, Lab-STICC/UBS
- S. Kaiser, DOCEA Power
- Y. Leduc, UNSA / Chair TI
- C. Pigué, CSEM/EPFL
- E. Senn, Lab-STICC/UBS
- O. Sentieys, IRISA
- A. Tisserand, IRISA/CNRS
- O. Zendra, LORIA/INRIA

## COMITE D'ORGANISATION

- E. Senn, Lab-STICC/UBS
- G. Gogniat, Lab-STICC/UBS
- M. Sevaux, Lab-STICC/UBS
- J.P. Digué, Lab-STICC/CNRS
- J. Laurent, Lab-STICC/UBS



## Ecole Thématique Conception Faible Consommation pour les systèmes embarqués et temps réels

Les objectifs d'ECOFAC sont de former les membres de la communauté, académiques, industriels, et doctorants, aux dernières techniques et approches faible consommation dans la conception des systèmes embarqués.

Au programme de cette édition : séances de cours, ateliers

et travaux pratiques, table ronde, et sessions posters.

Les sessions posters sont ouvertes aux chercheurs et doctorants souhaitant présenter leurs travaux. Les propositions de posters sont à envoyer avant le 1er avril (format : 2 pages A4 maximum). Les retours du comité sont prévus pour le 9 avril.

ECOFAC est reconnue par les écoles doctorales pour 40h de formation.

Inscriptions au tarif normal jusqu'au 15 avril 2014. Majoration après le 15 avril. Clôture des inscriptions le 10 mai.

Renseignements sur le site web de l'école.

## Programme

### Cours / Présentations :

Cécile Belleudy, LEAT/UNSA : Health monitoring and low power design.

Jalil Boukhobza, Lab-STICC/UBO : Analyse / estimation / simulation de performance et consommation des mémoires flash depuis le niveau OS jusqu'au niveau physique.

Cyril Condémine, CEA Leti : Interfaces capteurs ultra low-power et récupération d'énergie.

Raphaël David, CEA List : Exploration d'architectures faible consommation pour les systèmes de vision embarqués.

Jean-Philippe Digué, Lab-STICC/CNRS : Réseau sans fil ultra low power et le projet BOWI.

Patrick Garda, LIP6 : Estimation de la consommation des systèmes hétérogènes et des wireless sensor networks.

Michel Paindavoine, LEAD/UB : Processeurs neuronaux et applications faible consommation.

Christian Pigué, CSEM/EPFL : Ce que l'on peut faire avec l'électronique et les réseaux de capteurs pour améliorer la santé de notre planète.

Mathieu Thevenin, CEA List : Processeur vidéo programmable pour la téléphonie mobile eISP, une architecture de calcul très basse consommation à faible empreinte silicium pour le traitement vidéo HD.

Arnaud Tisserand, IRISA/CNRS : Opérateurs arithmétiques à basse consommation d'énergie (liens entre représentation(s) des nombres, algorithmes de calcul, activité électrique théorique et parasite, conso/énergie).

Pascal Vivet, CEA Leti : Aspect consommation / thermique dans la conception 3D.

Olivier Zendra, LORIA/INRIA : Transformation de code, compi-

lation et gestion en-ligne de l'énergie.

### Ateliers / Travaux pratiques :

Michel Auguin, LEAT/CNRS : Plateforme SystemC-TLM pour l'analyse et le contrôle des dissipations de puissance.

Khaled Benkrid & Karthik Shivashankar, ARM : "ARM : the Low Power Architecture for the Digital World". Des cartes mbed seront utilisées pour les travaux pratiques au cours de cet atelier.

Eric Senn, Lab-STICC/UBS : "Using the Open-PEOPLE platform for modelling and analysis of systems energy consumption". Utilisation de la plateforme de mesure de consommation automatisée Open-PEOPLE; des campagnes de mesures sur différentes cartes embarquées seront réalisées et des modèles de consommation construits.