



CONCEPTION D'ARCHITECTURES MULTIPROCESSEURS HÉTÉROGÈNES ADAPTATIVES

le 22 janvier 2013 de 15h30 à 17h00

ENS Rennes Salle du conseil
[Plan d'accès](#)

Intervention de Jean-Philippe Diguët (CNRS, Telecom Bretagne, UBS). Séminaire du département Informatique et télécommunications.

Le développement des systèmes embarqués soutient l'enrichissement progressif de l'environnement humain par des systèmes intelligents. Cependant leur conception pose un certain nombre de challenges dont ceux de l'efficacité énergétique (MIPS/W) et du temps (et donc du coût) de conception.

Les systèmes sur puce multiprocesseurs hétérogènes sont spécialisés et permettent d'optimiser l'efficacité énergétique par contre la complexité de leur conception et de leur programmation, par des non experts, constitue un frein majeur à leur mise en œuvre. L'objectif des méthodes dites ESL (electronique system level) est le développement de méthodologies et des outils de CAO associés pour l'automatisation de la conception de tel systèmes sur puces.

Les besoins des applications embarquées sont, en pratique, dépendantes des données et du contexte, aussi la spécialisation des architectures peut tirer avantage de principes d'auto-configuration. L'association d'architectures reconfigurables, de capacités d'observation et de décision permet d'adapter en temps réel les architectures pour en optimiser l'efficacité énergétique.

Un des axes de recherche de l'équipe MOCS du Lab-STICC traite ces deux questions: la conception de MPSOCs hétérogènes et l'auto-adaptation, qui sont en pratique démontrées sur cible FPGA. L'objet de l'exposé est de présenter les travaux et résultats récents de l'équipe dans ces domaines et de dresser des perspectives en aux niveaux applications et recherche.

THÉMATIQUE(S)

Formation, Recherche - Valorisation

CONTACT

[François Schwarzenruber](#)

Mise à jour le 9 septembre 2019

CONTACT

Raphaël Truffet

ARCHIVES

[Séminaires 2020-2021](#)
[Séminaires 2019-2020](#)
[Séminaires 2018-2019](#)
[Séminaires 2017-2018](#)
[Séminaires 2016-2017](#)
[Séminaires 2015-2016](#)
[Séminaires 2014-2015](#)
[Séminaires 2013-2014](#)
[Séminaires 2012-2013](#)
[Séminaires 2011-2012](#)
[Séminaires 2010-2011](#)
[Séminaires 2009-2010](#)
[Séminaires 2008-2009](#)
[Séminaires 2007-2008](#)
[Séminaires 2006-2007](#)
[Séminaires 2005-2006](#)
[Séminaires 2004-2005](#)
[Séminaires 2003-2004](#)
[Séminaires 2002-2003](#)