

ANF CNRS / Ecole d'électronique IN2P3 2019

« CONCEPTION OPTIMISEE DE SYSTEMES NUMERIQUES »

Objectifs de la formation

Cette ANF se veut originale en proposant à des communautés habituellement distinctes d'avoir des cours communs sur une partie de l'action et des cours très spécialisés en sessions parallèles sur le reste du programme. Les objectifs visés sont :

- Harmoniser les pratiques des 3 communautés de numériciens
- Optimiser la conception des FPGA et des ASIC numériques
- Connaître l'état de l'art dans chacun des domaines
- Maîtriser de nouveaux concepts de développements notamment autour de HLS et de OpenCL

Modalités pédagogiques

Le premier et le dernier jour seront communs. Le premier consistera en un cours de haut niveau sur OpenCL et HLS et le dernier des retours d'expérience ou des sujets d'ouverture. Les 3 jours intermédiaires, les stagiaires seront séparés en trois sous-groupes pour des cours dispensés par des prestataires.

Les séances intégreront des cours, des travaux dirigés et des démonstrations. Chaque participant des sous-groupes INTEL et XILINX devra si possible disposer de son propre ordinateur portable. Des consignes seront données à l'avance pour les configurations requises lors des TD.

Programme

- Connaître l'état de l'art sur les dernières fonctionnalités des outils de conception numérique.
- Maîtriser les techniques de codages haut niveau (OpenCL et HLS)
- Savoir assurer la vérification du comportement des FPGA et des ASIC, et la vérification formelle
- Retours d'expérience

Intervenants

Jean-Pierre CACHEMICHE (CPPM) Marc SCHMITZ (ST Microelectronics)
Emmanuel CLEMENT (GANIL) Société AVNET
Maxime MARTELLI (CENTRALE-SUPELEC) Société CADENCE
Francisco PEREZ (INTEL)

Public

Ingénieurs électroniciens numériciens développeurs de FPGA et/ou d'ASIC numériques

Prérequis

Avoir une expérience effective dans le développement d'ASIC numériques ou de FPGA de taille significative et maîtrise d'un langage HDL (VHDL, Verilog,..)

Lieu

FIAP, 30 rue Cabanis, 75014 PARIS

Dates

Du lundi 18 au vendredi 22 novembre 2019

Inscription

Direction de votre laboratoire, via votre COFO

Date limite d'inscription

Vendredi 20 septembre 2019

Site Web

<http://formation.in2p3.fr/Electronique19/Numerique19.html>

Responsable scientifique de l'ANF : Daniel CHARLET – LAL

Responsable administratif : Hélène MARIE-CATHERINE- siège IN2P3 Paris

Chargé de mission formation permanente IN2P3 : Thierry OLLIVIER - IPNL

Tél. : 01 44 96 41 92 e-mail : formation@in2p3.fr