FPGA

Programmation et mise en oeuvre d'électronique programmable

La réalisation de systèmes embarqués combine de plus en plus de l'électronique programmable et du logiciel. Ces deux composantes du système contribuent de façon critique au bon fonctionnement du système et doivent être conçues et maîtrisées non seulement séparément mais également dans leurs interactions. **Ac6-formation** propose des formations pratiques pour vous permettre de maîtriser la mise en oeuvre de composants de logique programmable et leur interactions avec la composante logicielle de vos systèmes. **ALT1 - CYCLONE-V CORTEX-A9 HARD PROCESSOR SYSTEM** This course covers the hard IPs present in Cyclone-V Intel (Altera) FPGA family, based on ARM Cortex-A9 CPU

H1 - Lattice Mico32 - Processeur embarqué Mise en oeuvre et programmation d'un processeur Soft-Core dans un FPGA

H2 - Lattice Diamond Maitriser l'outil Diamond pour optimiser et debugger un FPGA

HX4 - AMD (Xilinx) - Microblaze implementation This course explains how to design a SoC based on MicroBlaze, AMD proprietary IPs and/or custom IPs using EDK

HX5 - AMD Zynq All Programmable SoC: Hardware and Software Design This course explains how to design a System on Chip (SoC) based on the AMD Zynq-7000 All Programmable SoC

MSP - Microchip SmartFusion2 Programming This course describe the Microcontroller Subsystem (MSS) of SmartFusion2 Microchip FPGAs

RV1 - Architecture RISC-V Ce cours détaille l'implémentation des CPU RISC-V Ce cours fournit aux participants un aperçu complet de l'architecture RISC-V et de son jeu d'instructions. Ils apprendront les bases du RISC-V, y compris l'assembleur et le simulateur RISC-V, l'écriture et l'exécution de code d'assemblage et la programmation du RISC-V en C. Le cours couvre des sujets tels que la gestion des interruptions et des exceptions, la gestion de la mémoire, le multitraitement et la concurrence, l'optimisation des performances, la conception du matériel et du système et les développements futurs. Une expérience pratique sera fournie par le biais de séances de travaux pratiques ou de démonstrations.

V0 - Programmable components fundamentals This training is intended to professional who want to use or maintain programmable components This training is intended to professional who want to use or maintain programmable components

V1 - Les bases du langage VHDL Programmation et simulation de FPGA avec VHDL

V2 - VHDL avancé pour les FPGA Acquérir une solide méthodologie de conception avec le meilleur du VHDL pour la simulation et la synthèse

V3 - SystemC Conception et Simulation de systèmes en SystemC