

CONCEPTION DE CIRCUITS NUMERIQUES SUR FPGA

Objectif - Compétences acquises :

A l'issue de la formation le stagiaire sera capable de : Concevoir des circuits logiques sur FPGA Comprendre les concepts et méthodes de description de circuits numériques à l'aide du langage de description de matériel VHDL Simuler, synthétiser, implan

Public concerné :

- Tout public

Durée :

- 3 jours

Date/lieux :

- Nous consulter
- Non défini

Equipe pédagogique :

- Yves BERVILLER ,Slavisa JOVANOVIC, Serge WEBER

Approche pédagogique :

- Alternance de cours et de travaux pratiques

Renseignement pédagogique :

- HEBRARD Luc
- Luc.hebrard@unistra.fr

Frais de participation individuels :

- 1205 € HT

Renseignements et inscriptions :

- Inscription : Service de Formation Continue de l'Université de Strasbourg
- Tél : +33(0) 3 68 85 49 98
- Fax : +33(0) 3 68 85 49 29
- Email : s.grisinelli@unistra.fr
- Date limite d'inscription : 1 mois avant

Nombre de places limitées :

- Min/Max : 4 à 14 personnes

Prérequis :

- Connaissances de bases des fonctions de l'électronique numérique : portes logiques, fonctions combinatoires élémentaires, fonctions séquentielles élémentaires. La connaissance des machines à états finis est un atout, même si ce n'est pas indispensable.

Programme :

- Introduction à la modélisation VHDL
- Description en VHDL de circuits logiques combinatoires
- Simulation de circuits logiques combinatoires en VHDL avec Quartus II (Altera) et modelsim
- Implantation d'un circuit logique combinatoire simple sur carte FPGA
- Introduction à la notion de testbench
- Exemple d'utilisation d'un testbench pour la vérification d'un système combinatoire
- Description en VHDL de circuits logiques séquentiels
- Simulation de circuits logiques séquentiels en VHDL avec Quartus II (Altera) et modelsim
- Introduction à la description de la partie « contrôle » d'un système numérique sous forme de machine à nombre fini d'états en VHDL
- Conception d'un système numérique complet en VHDL
- Test du système complet sur carte FPGA

Validation :

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation de fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires, notamment concernant l'atteinte des objectifs pédagogiques.



UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FORMATION CONTINUE
UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

