

Conception avec la famille Virtex-5

Ref : 004555A

Durée : 1 jour

OBJECTIFS

- Apprendre les améliorations apportées sur la famille Virtex-5 en comparaison avec la virtex-4.
- Utilisation des ressources d'horloge globale et régionale
- Utilisation des DCM et PLL
- Utilisation des blocs mémoire et fifo
- Utilisation des blocs DSP48E
- Compréhension du nouveau CLB
- Utilisation des ressources source synchrone
- Différence entre les sous-familles (SXT, LXT, ...)

FORMATIONS CONNEXES

- Synthèse logique et simulation VHDL pour FPGA Xilinx (002572A)
- Optimisation des performances, ISE (002833A)
- Virtex PowerPC implémentation système (002952A)
- Conception avec les transceivers RocketIO Multi-Gigabit (002843A)
- Conception avec les contrôleurs Ethernet MAC (004553A)

PARTENAIRES

- Cette formation est approuvée par XILINX

PRE-REQUIS

- Connaissance de l'architecture Virtex-4
- Connaissance intermédiaire de l'outil ISE et des contraintes de timing.
- Connaissance intermédiaire sur le langage VHDL

MATERIEL DE FORMATION

Configuration logicielle :

- Xilinx ISE Design Suite 11.1 Logic Edition

Configuration matérielle recommandée :

- Intel Core 2 ou équivalent
- Windows XP
- 1 Go d'espace disque disponible après installation des logiciels
- Au minimum 1Go de mémoire vive
- Résolution d'affichage : au moins 1024 x 768
- Pour les formations sur site, prévoir un vidéo projecteur



Contact

Tel : 05 62 13 52 32
Fax : 05 61 06 72 60
training@mvd-fpga.com

Le contenu peut-être adapté sur site

Prochaines sessions, voir ici : <http://www.mvd-fpga.com/fr/formationsCalend.html>

PROGRAMME

- Introduction
- Généralité sur l'architecture Virtex-5
 - Introduction
 - Amélioration d'architecture
- Nouveau CLB
 - Introduction
 - LUT-6 avec 2 sorties
- Ressources d'horloge
 - Bloc CMT
 - Réseau d'horloge
- Exercice : Gestion des horloges
- Entrées/Sorties
 - Technologie ChipSync
- Ressources mémoire
 - Bloc RAM
 - FiFo
- Ressources XtremeDSP
 - Fonctionnalités DSP48E
 - Exemples
 - Support logiciel
- Exercice : DSP48E
- Généralités sur les sous-familles

DOCUMENTATION

Les supports de cours seront fournis sur papier à chaque participant pendant la formation.