

Virtex-6, ISE 11

Ref : 004852A

Durée : 2 jours

OBJECTIFS

- Apprendre à utiliser efficacement l'architecture des FPGAs Xilinx Virtex-6.
- Maîtriser la structure des CLB et des différents type de slice.
- Maîtriser les ressources d'horloges (DCM et PLL mais aussi horloges globales, régionales et d'IO).
- Concevoir efficacement avec les blocs mémoires et les blocs DSP.
- Utiliser efficacement les blocs d'Entrées/Sorties notamment avec les blocs SERDES.
- Connaître les contrôleurs mémoires.
- Techniques de codage VHDL appropriées.
- Introduction sur les ressources matériels intégrés (Multi-Gigabit Transceivers, PCI-e, MAC Ethernet et System Monitor)

FORMATIONS CONNEXES

- Synthèse logique et simulation VHDL pour FPGA Xilinx (002572A)
- Optimisation des performances, ISE (002833A)
- Conception d'un système Logicore PCI-Express (004552A)
- Conception avec les contrôleurs Ethernet MAC (004553A)
- Conception avec les transceivers Rocket-IO Multi-Gigabit (002843A)

PARTENAIRES

- Cette formation est approuvée par XILINX

PRE-REQUIS

- Connaissances basiques des architectures de FPGA.
- Une première expérience réussie d'une conception d'un FPGA à base de 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-training.com/fr/schedule.html>

PROGRAMME

1^{er} Jour

- Introduction sur la famille Virtex-6
- Structures du CLB et des Slices
 - Exercice
- Ressources Mémoire
- Blocs DSP
 - Exercice
- Blocs d'Entrées/Sorties

2nd Jour

- Blocs d'Entrées/Sorties (suite)
- Ressources d'horloge et de gestion d'horloges
 - Exercice
- Core logiciel Contrôleur mémoire et outil MIG
- Techniques de codage VHDL
 - Exercice
- Introduction aux ressources dédiées (MGT, PCI-e et EMAC)

DOCUMENTATION

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