

Conception d'un système Logicore PCI

Ref : 002841A

Durée : 2 jours

OBJECTIFS

- L'objectif de cette formation est de permettre aux stagiaires de mettre en œuvre le LogiCORE PCI Xilinx pour réaliser un système PCI.
- Comprendre la base de la spécification PCI et de l'architecture local bus.
- Identifier les signaux PCI et leur utilité dans les échanges de base sur le bus PCI.
- Comprendre le flot de conception Xilinx dans une optique d'utilisation du bus PCI.
- Comprendre le fonctionnement du LogiCORE PCI Xilinx.
- Identifier les aspects critiques du PCI 64-bit à 66-MHz, et décrire les considérations de conception PCI à 66-MHz.

FORMATIONS CONNEXES

- Le bus PCI 3.0 (002596A)
- Le bus PCI-X 2.0 (002597A)
- Le bus PCI-Express (003279A)
- Conception d'un système LogiCore PCI-X (002842A)
- Conception d'un système LogiCore PCI-Express (004552A)

PARTENAIRES

- Cette formation est approuvée par XILINX

PRE-REQUIS

- Connaissance de l'outil ISE
- Connaissance intermédiaire du langage VHDL
- Connaissance basique du standard PCI

MATERIEL DE FORMATION

Configuration logicielle :

- Xilinx ISE Design Suite 11.3 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

- Architecture du bus PCI
- Signaux PCI
- Opérations de base PCI : transactions, décodage et cycles d'attente
- Opérations de base PCI : Target, Parité et Arbitration
- Adressage PCI et Commandes du bus
- Configuration PCI
- PCI 64-bit à 66 MHz
- Diagrammes temporels PCI
- Conception pratique d'Agents PCI

2nd Jour

- La solution LogiCORE PCI
- Les versions 32/33 et 64/66 de Xilinx
- Interface application utilisateur côté Target
- Interface application utilisateur côté Initiator
- Autres signaux de l'interface utilisateur
- PCI Xilinx 64-bit à 66MHz
- Mise en place du LogiCORE PCI
- Considérations spécifiques à la conception
- **Exercice 1** : Analyse des transactions du bus PCI
- **Exercice 2** : Synthèse et simulation utilisant XST

DOCUMENTATION

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