

## Conception d'un système Logicore PCI-X

Ref : 002842A

Durée : 2 jours

### OBJECTIFS

- L'objectif de cette formation est de permettre aux stagiaires de mettre en œuvre le LogiCORE PCI-X Xilinx pour réaliser un système PCI-X.
- **Identifier les différences entre le PCI et le PCI-X.**
- **Identifier les bases de la spécification PCI-X.**
- **Comprendre le flot de conception Xilinx dans une optique d'utilisation du bus PCI-X.**
- **Identifier les signaux du LogiCore PCI-X.**
- **Comprendre le fonctionnement du LogiCORE PCI-X Xilinx.**
- **Concevoir une application utilisateur qui opère en mode PCI ou PCI-X.**

### FORMATIONS CONNEXES

- Le bus PCI 3.0 (002596A)
- Le bus PCI-X 2.0 (002597A)
- Le bus PCI-Express (003279A)
- Conception de système PCI (002841A) – LogiCore
- 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 du standard PCI
- Connaissance basique du standard PCI-X

### 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



XILINX®

Authorized  
Training Provider

### 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<sup>er</sup> Jour

- Architecture du bus PCI-X
- Signaux PCI-X
- Opérations de base PCI-X : transactions, décodage et cycles d'attente
- Opérations de base PCI-X : Fin de transfert, Parité et Arbitrage
- Modes PCI-X
- Addressage et Commandes PCI-X
- Configuration PCI-X
- Transferts 64-bit
- **Exercice 1** : Analyse des transferts PCI et PCI-X

#### 2<sup>nd</sup> Jour

- La solution LogiCORE PCI-X et flot de conception
- Le LogiCore PCI-X
- Interface application utilisateur Target
- Interface application utilisateur Initiator
- Considérations spécifiques à la conception
- Création d'application Target
- Création d'application Initiator
- Implémentation
- **Exercice 2** : Analyse des transactions du bus PCI-X
- **Exercice 3** : Synthèse et implémentation utilisant XST

### DOCUMENTATION

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