

## Formation Logiques programmables et VHDL Initiation

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Programmeur C
<b>Pré-requis :</b>	Connaissance de base en systèmes logiques, connaissance en programmation (peu importe le langage)
<b>Objectifs :</b>	Revoir les bases des systèmes logiques - Comprendre l'architecture des logiques programmables - Apprendre le langage de description et de synthèse VHDL - Savoir programmer des FPGA (pratique sur Cyclone 4)
<b>Référence :</b>	PRO100330-F
<b>Demandeurs d'emploi :</b>	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

### Rappels sur les systèmes logiques

Quelques rappels

### Logiques programmables

Systèmes logique combinatoires  
Systèmes séquentiels synchrones  
**Pratique sur un simulateur logique**

### Introduction aux logiques programmables

Les FPGA  
Programmation des FPGA  
Outils de développement pour FPGA  
**Pratique sur Altera Quartus et FPGA Cyclone 4**

### Langage VHDL

Présentation du langage VHDL  
Systèmes logique combinatoire en VHDL  
Systèmes logique séquentiels en VHDL  
**Pratique en VHDL sur Altera Quartus et FPGA Cyclone 4**

### Projets en VHDL

Compteur et afficheur 7 segments  
Pilotage d'une matrice de LED  
Commande d'un moteur brushless