ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE CÂBLÉE NIVEAU 2 : INTRODUCTION AUX COMPOSANTS PROGRAMMABLES (FGPA) ET LIAISONS NUMÉRIQUES

Electronique

DURÉE
5 à 8 jours selon vos prérequis et vos objectifs

INTERVENANT
Formateur expert en électronique

NOMBRE DE STAGIAIRES
Maximum 8

PRÉ-REQUIS

- Maîtriser (parler, lire et écrire) la langue française
- Avoir suivi la formation « électronique numérique câblée niveau 1 » ou en maîtriser le contenu

PUBLIC CONCERNÉ

Personnel des ateliers d'électroniques, opérateurs en fabrication, maintenance ou essais devant intervenir sur des systèmes numériques câblées

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre l'architecture d'un composant programmable type EPLD et FPGA
- Réaliser une fonction simple définie par un schéma et l'implémenter dans un composant programmable
- Utiliser un simulateur pour vérifier les signaux réalisés par un composant programmable
- Utiliser une liaison JTAG pour programmer et vérifier un composant programmable
- Comprendre le fonctionnement des liaisons séries
- Comprendre le fonctionnement des bus numériques (I2C, CAN, ARINC 429…)

SARL H2 Formation
105 RUE DES MOURETTES, 26000 VALENCE
www.h2formation.fr

contact@h2formation.fr
Tel : 04 86 84 21 13

Enregistrée sous le numéro **84260374026**. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

La formation s'articule autour d'alternance d'exposés et de séquences d'expérimentation

Le programme est organisé avec une approche progressive

La particularité de la formation réside dans la place importante faite par la réalisation de travaux pratiques permettant une mise en situation concrète

ÉVALUATION & VALIDATION

Connaissances et compétences évaluées à partir de QCM et mises en situation

Attestation des acquis de la formation

SARL H2 Formation
105 RUE DES MOURETTES, 26000 VALENCE
www.h2formation.fr

contact@h2formation.fr
Tel : 04 86 84 21 13

Enregistrée sous le numéro **84260374026**. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

CONTENU DE LA FORMATION

- Architecture d'un composant programmable
- Les différents composants programmables (EPLD, FPGA, ASIC …)
- Caractéristiques principales
- Les différents moyens de description d'une application
- Utilisation du JTAG pour analyser et pour programmer le composant
- Présentation d'un langage type VHDL pour un composant programmable
- Valider le fonctionnement d'une liaison série
- Valider le fonctionnement d'un bus I2C ou CAN

SARL H2 Formation
105 RUE DES MOURETTES, 26000 VALENCE
www.h2formation.fr

contact@h2formation.fr
Tel : 04 86 84 21 13

H2 FORMATION

Enregistrée sous le numéro **84260374026**. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.