

# REALISATION DE SCHEMAS ELECTRONIQUES ET DE CIRCUITS IMPRIMES (INITIATION)

## Objectifs de la formation

- Comprendre le fonctionnement des composants utilisés
- Reconnaître les fonctions électroniques d'une carte
- Lire et saisir un schéma électronique
- Réaliser le routage d'un circuit imprimé
- Concevoir et réaliser un circuit imprimé

**Vous êtes :** Techniciens de dépannage, agents ou techniciens de maintenance

## Contenu de la formation

### **DECOUVERTE DES COMPOSANTS ET CIRCUITS INTEGRES (2 JOURS)**

- Lecture de schémas : reconnaissance des différentes fonctions réalisées sur les cartes électroniques mises à disposition.
- Electronique analogique : semi-conducteurs, diodes, transistors bipolaires, effet de champs (JFET, MOS), composants de puissance (MOSFET, IGBT), Amplificateurs opérationnels.
- Electronique logique : Fonctions logiques, Portes ET, OU, NAND, mémoires, Micro-processeur ou micro-contrôleur.

### **DECOUVERTE DU LOGICIEL PROTEUS V7.10 (3 JOURS)**

- Saisie de schémas simples sous ISIS.
- Création de boîtiers simples sous ISIS.
- Affectation d'empreintes ARES dans ISIS.

### **DECOUVERTE DU LOGICIEL ARES (3 JOURS)**

- Routage simple sans chevelu à partir de schémas conventionnels.
- Routage simple face sans contraintes.
- Routage simple face à partir de schémas réalisés sous ISIS.
- Routage double face à partir de schémas réalisés sous ISIS et avec contraintes.

### **REALISATION PRATIQUE D'UNE PETITE CARTE (2 JOURS)**

- Sortie des fichiers Gerbert.
- Gravure de la carte à la machine LPKF.
- Implantation des composants.
- Soudure des composants test.

## Méthode utilisée

- Formation qui allie théorie et application sur logiciel d'application.
- Possibilité de participer aux modules séparément, après étude du niveau de départ et des objectifs à atteindre par le stagiaire.

## Procédure d'évaluation

- Grille d'évaluation portant sur la qualité de la formation et l'atteinte des objectifs.
- Une attestation de stage est systématiquement envoyée au stagiaire.

**Réf.: EAM 33**

**Electricité Automatismes  
Maintenance**

Durée préconisée :

10 jours discontinus  
(70 heures)

REALISABLE EN  
INTER ENTREPRISE



Tarif inter :

Nous consulter

Dates de formations

inter entreprise :

Nous consulter

Lieu de la formation :

AFPI Languedoc-Roussillon



Formation intra entreprise

dans vos locaux :

Nous consulter



AFPI Languedoc-Roussillon

ZAC Aftalion

14 rue François Perroux

CS 90028

34748 BAILLARGUES CEDEX

Tél. 04.67.13.83.53

Email : [contact@afpirl.fr](mailto:contact@afpirl.fr)