

Fiche formation CAO de circuits imprimés : les PCB avec Eagle (21 heures).

Objectif :

- Comprendre les étapes de conception d'un circuit imprimé (PCB).
- Savoir utiliser un outil de CAO électronique dans la conception d'une application simple jusqu'à la fabrication.

Prérequis :

1. Notions d'Électronique.

MOYENS :

- Pédagogie par projets réalisés avec Eagle.
- Consolidation des acquis par des cours interactifs en présentiel.
- Évaluation par réalisation de projets sur des problématiques métiers.

Contenu :

- Introduction générale à la CAO en électronique.
- Conception d'une application simple :
 - Projet.
 - Schématique : règles de conception, simulation.
 - PCB : board, placement, routage, règles de Design.
 - La FAO : gerber → fabrication de prototype par gravure mécanique ou chimique.
→ sous traitance.
- Gestion et conception de bibliothèques, liens avec les producteurs de composants.
- Divers outils d'aide à la fabrication (et de gestion des composant) BOM, etc...
- Synchronisation : Schéma vs PCB.
- Multi-couches (au delà de deux couches). Problèmes spécifiques au smd, CEM, thermiques...
- Problèmes d'intégration mécanique, liens avec les autres outils CAO et FAO.