

CENTRE DE FORMATION AGRÉÉ

1 bis, avenue Foch – 94100 Saint-Maur – France

Tél.: +33 (0)1 77 01 82 90

Fax: +33 (0)1 77 01 82 89

info@artedas.fr

www.artedas.fr

FORMATION PLACEMENT/ROUTAGE ORCAD PCB DESIGNER PRO

Filière Placement & Routage

Ref : PCBPRO

Durée

1 jour

Qui est concerné ?

Cette formation s'adresse aux électroniciens amenés à devoir utiliser ce logiciel dans le cadre de leur profession.

Niveau Requis

Avoir suivi la formation de 3 jours à PCB Designer STD (PCBSTD)

Savoir placer/router sous PCB Editor.

Connaître les bases d'édition dans le Constraint Manager de PCB Editor.

Plus généralement :

- Connaître les grands principes de fabrication des cartes électronique
- Utiliser Windows®

Objectif

La découverte et l'utilisation des commandes présentées lors de cette formation donneront à l'utilisateur une vue précise des possibilités de réalisation avec :

- Une excellente maîtrise des outils et commandes avancées
- Routage et placement évolués, utilisation de Bvias, carte Flex/rigide
- Une gestion des contraintes et des propriétés
- Des connaissances sur les règles «Electrical»

Pédagogie

La pédagogie est active et participative.

Elle alternera : apports théoriques de l'animateur qui est formateur expérimenté et spécialisé sur l'outil ET réalisations pratiques sous forme d'exemples et exercices.

Remise d'un support de cours en français.

Appréciation des résultats

Les procédures d'évaluation sont concrétisées par des travaux pratiques avec des tests réguliers de contrôle de connaissances.

En fin de formation, le stagiaire complétera un test d'évaluation sur ses connaissances et sur la prestation reçue durant la formation, et un certificat de compétence lui sera remis.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

- Salle de formation de 8 participants au maximum *
- 1 poste informatique par stagiaire avec le logiciel en relation avec la formation installé *
- Vidéoprojecteur et TBI (tableau interactif) *
- Support de cours complet sur papier remis à chaque stagiaire
- Formation animée par M. Théo MINEBOIS, responsable technique de la filière Schématique et PCB
- Formation animée par M. Théo MINEBOIS, responsable technique de la filière Schématique et PCB

** pour les formations interentreprises*

Contenu du cours

Jour 1

🕒 9.00 → 9.15

- Accueil par le formateur
- Remise du règlement intérieur
- Présentation orale de la formation, tour de table

🕒 9.15 → 12.00

- Placement replicate : Comment répliquer une structure placée et routée
- Routage (Bus, jumper, fanout...) : Routage multiple, dispersion de traversées
- Nettoyage automatique sur l'ensemble de la carte
- Les points de test : placement manuel et automatique
- Via array, Teardrops et tapered trace : Placement de blindages de vias
- Paires différentielles : utilisation du contrôle de phase dynamique
- Distribution des signaux, nets étendues : Réorganiser le trajet des chevelus et utilisation des modèles de simulation pour traverser les composants séries

🕒 13.00 → 16.30

- Longueurs contrôlées (Totale, Min/max et relatives) : Règles et routage des nets contraints en fonction de délais particuliers, globalement et par branches
- Routage par régions, impédance contrôlée : Router avec des règles différentes dans des zones prédéfinies
- Routage avec PCB Router dans PCB Editor : Routage automatique avec les règles simplifiées de Specetra
- Flex/Rigide : Approche de construction et de contrôles d'un ensemble de cartes et de liaisons souples

🕒 16.30 → 17.00

- QCM et questionnaire d'évaluation de la formation par le stagiaire, point en fin de stage et recueil des impressions