

## 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](http://www.artedas.fr)

# FORMATION PLACEMENT/ROUTAGE ORCAD PCB DESIGNER STD À DISTANCE

## Filière Placement & Routage

### Ref : ePCBSTD

#### Durée

4 heures par jour sur 5 jours

#### Qui est concerné ?

Cette formation s'adresse aux électroniciens amenés à concevoir des cartes PCB avec OrCAD PCB Designer STD

#### Niveau Requis

Connaissances approfondies ou avoir suivi la formation OrCAD Capture

#### Objectif

À l'issue du stage, l'utilisateur connaîtra l'environnement OrCAD PCB Editor; il sera capable de créer ses propres bibliothèques de pastilles et d'empreintes ainsi qu'un projet

#### 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

- Formation en distanciel de 4 participants au maximum
- Le poste informatique du stagiaire doit comporter le logiciel, en relation avec la formation, préalablement installé et fonctionnel
- Support de cours complet en PDF transmis par courriel à chaque stagiaire
- Formation animée par Olivier NGUYEN, ingénieur CAO électronique

## Contenu du cours

### Jour 1

🕒 9:50 → 12:00

- Accueil par le formateur via WebEx
- Présentation orale de la formation
- Tour de table :
  - Le formateur se présente, et décrit ses activités de support technique et de formateur.
  - Le formateur interroge chaque stagiaire afin d'évaluer son degré de connaissance du logiciel OrCAD Capture.
- Présentation de l'outil : interface, paramètres de dessin, raccourcis...
- Contrôle de l'environnement graphique : Scripts, couleurs et affichage

🕒 14:00 → 16:00

- Sélection et recherches : Utilisation du Find et Super Filter, méthodes de sélections
- La construction des pastilles : symboles shapes et flash

### Jour 2

🕒 10:00 → 12:00

- La construction des pastilles : L'outil Pad Editor
- Les symboles de PCB Editor : Vue d'ensemble et construction d'une empreinte PCB (1ere partie)

🕒 14:00 → 16:00

- Les symboles de PCB Editor : Vue d'ensemble et construction d'une empreinte PCB (2eme partie)
- Construction d'une carte et d'un modèle

### Jour 3

🕒 10:00 → 12:00

- Définition du stack-up
- Importation de la netlist

🕒 14:00 → 16:00

- Les contraintes : Modes, Spacing et Physical
- La gestion électrique des paires différentielles (1ere partie)

### Jour 4

🕒 10:00 → 12:00

- La gestion électrique des paires différentielles (2eme partie)
- Le placement : Modes, swap, chevelu, et édition de pastilles, extraction

🕒 14:00 → 16:00

- Routages des pistes : Outil dynamique de routage et édition, type de vias (1ere partie)
- Routage : Construction des plans d'alimentations et zones de cuivres (1ere partie)

## Jour 5

🕒 10:00 → 12:00

- Routage : Construction des plans d'alimentations et zones de cuivres (2eme partie)
- Post Process : Renumérotation et back annotation (1ere partie)

🕒 14:00 → 16:30

- Post Process : Renumérotation et back annotation (2eme partie)
- Fabrication : Sérigraphie, tableaux de perçage, production des gerber, Excellon
- QCM final et questionnaire d'évaluation à chaud de la formation par le stagiaire.
- Point en fin de stage et recueil des impressions.