

### Technologie RF et réparation des sous-ensembles

Réf. MS712 35 heures à 70 heures

#### OBJECTIFS DE FORMATION

Comprendre les principes et techniques RF en vue d'aboutir à des diagnostics rapides et efficaces, sur les machines de production et chambre à plasma mettant en œuvre des sources et systèmes d'accord RF.

Comprendre les principes de la RF pour optimiser l'utilisation de votre matériel.

Diagnostiquer les pannes liées à la RF.

Appliquer une méthodologie de recherche de pannes sur générateurs et RF match.

Appliquer les procédures de maintenance préventive et corrective de premier niveau sur les générateurs et les matches les plus courants dans vos ateliers.

Appliquer les spécificités sécurité de ces équipements.

#### PUBLIC CONCERNE

Techniciens et ingénieurs de maintenance avec expérience en électronique.

#### PRE - REQUIS

Posséder des connaissances solides en électronique générale et en environnement des machines de dépôt et de gravure.

#### INNOVATION PEDAGOGIQUE

La formation se réalisera dans nos ateliers ou vos ateliers et sur vos équipements. 50 % minimum de pratique sur cette formation.

Outils de démonstrations RF.

Support de formation remis à chaque participant.

QCM en début et fin de formation et tests professionnels.

#### FORMATEUR PRINCIPAL

Manuel LEBE : Activité ingénierie 40-30, a développé l'activité Radiofréquence industrielle à 40-30 depuis 2001.

#### DATES & LIEUX

Réalisable sur site client ou à 40-30 pour une formation spécifique à votre entreprise.

Des sessions sont programmées tout au long de l'année à la demande.

Sessions ouvertes à partir de 3 inscrits et limitées à 6 participants.

#### PRIX

Sur devis.

#### PROGRAMME

##### 2 premiers jours :

##### 1. Pré-requis

Rappel des différentes grandeurs usuelles en électronique qui sont essentielles pour la suite de la formation.

##### 2. Adaptation d'impédance

Module théorique dans lequel est abordée la problématique des transferts d'énergie en radiofréquence, le concept de puissance réfléchie, et l'utilisation de l'abaque de Smith.

##### 3. RF Match

Clef du transfert d'énergie, vue en détail des différents modèles et de choix de conception.

Mise en place problématique de transfert d'énergie sous de forts courant RF etc.

##### 4. Effet de peau

Mise en lumière des effets et limitations dus aux courants hautes fréquences et aux matériaux.

##### 5. Câbles RF

Théorie, problématique, choix de câble, tenue en puissance et fréquence de coupure.

##### 6. Générateur RF

Analyse en détail des constituants d'un générateur RF.

Analyse des défaillances.

Analyse des spécifications.

##### 7. Générateur RF micro-onde

Magnétron Guide d'onde maintenance préventive.

##### 8. Métrologie et Diagnostic

Ce module décrit la mise en œuvre des matériels de mesure RF dans le contexte des machines de gravure et de dépôt. Des organigrammes de panne sont analysés.

##### Jours suivants

Nous consulter