

**(Nouveau 2017) Diagnostic et maintenance des alimentations à découpage
« DMA »**

DUREE : 5 Jours

OBJECTIF DU STAGE :

Savoir le principe de fonctionnement des alimentations électronique.

Savoir dépanner les alimentations à découpage

PUBLIC :

Cadres Techniques et Responsables : de Maintenance, de Sécurité, des Contrôles Techniques Bureaux d'Etude et des Méthodes

Pré-requis : ayant le niveau bac ou plus ou ayant une expérience pratique dans le secteur.

PROGRAMME :

- ✓ **Réflexion et inconvénient des alimentations stabilisé**
- ✓ **Structure des alimentations à découpage**
 - Circuit de puissance
 - Circuit de commande
 - Principe de régulation
 - Schéma synoptique
- ✓ **Les convertisseur statiques AC/DC**
- ✓ **Schéma du circuit de puissance**
 - Caractéristique
 - Les transformateurs haute fréquence HF
 - Relevais des signaux d'entrées/sorties
 - Spécification des composants de puissance
 - Convertisseur DC/DC (hacheur à accumulation inductive)
- ✓ **Les alimentations de type flyback**
 - Principe de fonctionnement.
 - Dimensionnement de la puissance
 - Dimensionnement de la tension
 - Protection de l'alimentation
- ✓ **Circuit de commande de l'alimentation**
 - Architecture du circuit intégré
 - Fonction des différents blocs
 - Etude de cas :
 - Circuit UC3842B
 - Circuit SG3524
 - CIRCUIT TL497

- ✓ **Avantage des alimentations flyback**
- ✓ **Les alimentations FORWARD**
 - Caractéristique
 - Schéma synoptique
 - Principe de fonctionnement
 - Avantage par rapport au flyback
- ✓ **Les alimentations PUSHPUL**
 - Caractéristique
 - Schéma synoptique
 - Principe de fonctionnement
 - Avantage par rapport au flyback
- ✓ **Diagnostic et maintenance des alimentations**
 - La démarche du dépanneur
 - Mesure des potentiels
 - Les points test
- ✓ **Les soudures et des soudures des composants**
- ✓ **La dessoudure à air chaud**
- ✓ **Caractéristique de la référence des composants**
- ✓ **L'équivalence des références**
- ✓ **Recherche méthodique des pannes alimentation**
 - Pannes liée à l'absence de tension
 - Pannes liée aux chutes de tension

Pannes liée aux manques de quelque tension

- ✓ **Les composant CMS**
- ✓ **Lecture des référence des composants CMS**
- ✓ **Soudure et dessoudure à air chaud**
- ✓ **Particularité des composants**
- ✓ **Etude de cas**
 - Diagnostique d'une alimentation Flyback
 - Diagnostique d'une alimentation Forward
 - Contrôle des pannes