

**(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