



# DEPANNAGE REGULATION MOTEUR

## OBJECTIF

<b>DUREE</b>	<b>2 JOURS</b>
<b>CODE</b>	<b>DPRM</b>

**A l'issue de la formation, les stagiaires devront être capables :**

- De diagnostiquer si un défaut de régulation provient du variateur, du moteur, de la mécanique, des capteurs
- De définir la criticité de plusieurs réarmements dans le poste
- De rédiger un compte-rendu d'intervention exploitable par les collègues
- De transposer la méthode d'analyse sur d'autres types de régulation simple



## PUBLIC CONCERNE

Personnel de maintenance et/ou de bureau d'étude intervenants sur les procédés industriels en journée ou en « poste ».

## PRE-REQUIS

Avoir les bases en électricité et avoir suivi le stage Dépannage Diagnostic Réception d'un moteur CC

## MOYENS PEDAGOGIQUES

Pédagogie participative favorisant les échanges entre les participants et l'intervenant.

Mise en situation individuelle et évaluation de chaque stagiaire sur des cas concrets de travaux pratiques en continu, tout au long de la formation.



## MOYENS TECHNIQUES

Les stagiaires disposeront d'un poste de travail (2 par poste) comprenant :

- Variateurs moteurs CC de type analogique (RECTIVAR RTV641)
- Variateurs moteurs CC de type numérique (RECTIVAR 84)
- Moteurs CC
- Appareils de mesure : contrôleurs universels, oscilloscopes, milli-ohmètres, mégohmmètre (nous consulter)

## PROGRAMME DE FORMATION

Compte tenu de sa durée ce stage est essentiellement pratique.

Une demi-journée est consacrée aux rappels et à la partie « théorique » et une jour et demi aux travaux pratiques et rédactions des fiches

### Présentation de la chaîne cinématique

- Mécanique
- Moteur
- Variateur

### Rappels sur les besoins de la mécanique

- Couple résistants ou entraînant
- Les quatre quadrants

*Les points 1 et 2 ci-avant seront abordés par une approche pratique (étude de la chaîne cinématique des bancs par les stagiaires, mise en évidence des différents couples et quadrants par démonstration sur ces mêmes bancs)*

### Rappels sur les moteurs

- Principe de fonctionnement
- Induit
- Inducteur
- Couple/courant
- Vitesse/tension



# DEPANNAGE REGULATION MOTEUR

---

- Marche en défluxé
- Lecture de plaque
- Signalétique

## Rappels sur la régulation

- Régulation de vitesse en boucle ouverte (U-RI) ou fermée (DT ou codeur)
- Régulation de couple
- Mesures attendues

## Constitution succincte d'un variateur

- Partie puissance
- Partie contrôle

## Méthode de dépannage

## Etude par la pratique de quelques cas concrets de dysfonctionnement

- Constat
- Prise d'informations
- Mesures
- Hypothèses
- Vérifications
- Conclusions
- Incidences si réapparition du défaut
- Rédaction du compte rendu d'intervention
- Démarche critique sur la compréhension des différents CR

Constitution de groupes avec lecture croisée, comme en situation de relève

## Extrapolation à d'autres systèmes de régulation