

VAR



- Durée**
4jours / 25h30 (hors temps de certification)
- Horaires**
mardi 9h00 - vendredi 12h00
- Niveau d'acquis**
Fondamentaux
- Nature des connaissances**
Action d'acquisition des connaissances
- Modalités d'évaluation**
QCM, QUIZ
- Certification (p132)**
(Optionnelle) Évaluation réalisée de 13h à 15h le dernier jour de la formation : QCM de 2 heures
- Participants**
Mini : 2 - Maxi : 8
- Responsable**
Marc HULARD
Ce stage est susceptible d'être animé par un autre formateur (cf p134)
- Dates, Prix & Certification**
Consulter notre site internet : www.ira.eu



Formation disponible en INTRA à la demande.

Informations Complémentaires :

- Formateur expert en Électricité et/ou en Électronique
- A l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis. Évaluation de la formation par les stagiaires.
- Les repas sur Arles vous sont offerts.

Travaux Pratiques



Objectifs :

- Comprendre le rôle, l'intérêt et le principe des variateurs et régulateurs de vitesse.
- Être capable de mettre en oeuvre et de configurer un variateur de vitesse par entrées logiques et analogiques.
- Être autonome dans la configuration d'un variateur de vitesse.
- Paramétrer le régulateur PID intégré dans les variateurs.

Prérequis :

- Bonne connaissance en électromécanique ou avoir suivi le stage ELEC2.

Méthode Pédagogique :

- Cours et travaux pratiques (70%) réalisés sur bancs électromécanique (moteur + charge) équipés de variateurs de fréquence.
- Régulation de débit appliquée sur un banc hydraulique.
- Le stagiaire pourra s'exercer sur les variateurs suivant : Danfoss, Leroy Somer, ABB, Schneider et Siemens.

Public :

Agents d'exploitation ou de maintenance des installations électromécaniques

Programme :

RAPPELS CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES D'UN SYSTÈME ENTRAÎNEMENT

- Rappels de mécanique.
- Principe fondamental de la dynamique.
- Calcul des temps d'accélération et de décélération.
- Les quadrants de fonctionnements.

COMPOSANTS DE PUISSANCE ET CONVERTISSEURS

- Diode, thyristor.
- Transistors.
- Application au redressement contrôlé.
- Onduleur.
- Convertisseur de fréquence.

NOTION DE RÉGULATION

- Variation et régulation de vitesse.
- Boucle simple et influence des paramètres PID.
- Application de la régulation sur un banc hydraulique.

INSTALLATION DE VARIATEURS DE VITESSE

- Contraintes liées aux machines asynchrones.
- Perturbations générées et contraintes de câblage.
- Protections des variateurs.

TRAVAUX PRATIQUES (70%)

- Configurations, réglages de variateurs et convertisseurs de fréquence industriels :
 - Allen Bradley : PowerFlex 70,
 - Danfoss : FC 302,
 - ABB : ACS 800,
 - Schneider : ATV71.
 - Leroy Somer : Unidrive SP.

* Certification IACS (Industrial Automation Control System) - CODE CPF : RS3720

Cette formation est éligible au CPF dans le cadre du cursus de formation associé à la certification «IACS - Maintenance en Électricité».

Le cursus comprend les modules de formation suivant : ELEC2 + VAR

L'évaluation se déroule à l'issue du cursus, après le stage VAR.

Pour plus d'informations n'hésitez pas à nous consulter.