

ÉLECTROTECHNIQUE DE MAINTENANCE NIVEAU 1 - CONNAISSANCES DE BASE

objectif

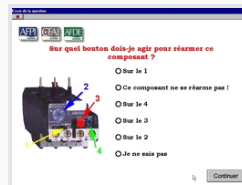
Identifier le matériel électromécanique de base. Interpréter des schémas électriques simples. Effectuer des mesures simples en tension et en courant. Raccorder et coupler un moteur asynchrone triphasé. Localiser une défaillance sur un circuit électrique. Interchanger un élément défaillant en toute sécurité.

programme

- Le circuit électrique (générateur, récepteurs)
 - ▶ · Mise en évidence par une approche des schémas et câblages utilisés en électricité bâtiment.
 - Grandeurs électriques et lois de base en courant continu
 - ▶ · L'électricité (structure atomique).
 - ▶ · Tension, intensité, résistance.
 - ▶ · Le courant continu (courbe – sens).
 - ▶ · Loi d'ohm, loi de joule, puissance.
 - · Couplages des récepteurs (série, parallèle, mixte).
 - ▶ · Utilisation d'un multimètre sur des montages divers.
 - Le courant alternatif (caractéristiques)
 - ▶ · Courbe, alternances, période, fréquence.
 - ▶ · Valeurs maximum, valeurs efficaces.
 - Notions sur les transformateurs monophasés
 - ▶ · Constitution, principe de fonctionnement.
 - Production, transport, distribution de l'énergie électrique (notions).
 - ▶ · Distribution basse tension
 - ▶ · Structure d'un poste HTA/BTA.
 - ▶ · Les réseaux triphasés (phases, neutre, tensions simples et composées, mesurages).
 - Technologie du matériel électromécanique
 - ▶ · Contacts électriques (NO, NC, inverseurs).
 - ▶ · Éléments d'informations (boutonnerie, voyants, capteurs).
 - ▶ · Les relais (monostables, mémoires, temporisés).
 - ▶ · Les organes de puissance (sectionneurs, interrupteurs, interrupteurs sectionneurs, contacteurs).
 - ▶ · Les moteurs asynchrones triphasés (constitution, raccordements et couplages).
 - Fonctions protections :
 - ▶ · Surintensités dans les circuits électriques (surcharges, court-circuit).
 - ▶ · Fusibles, relais thermiques, relais magnétiques, disjoncteurs, disjoncteurs moteurs.
 - ▶ · Schémas de bases
 - ▶ · Structure d'un schéma de commande.
 - ▶ · Alimentation des bobines (permanente, fugitive, auto-alimentation, voyants marche, arrêt et divers).
 - ▶ · Schéma de commande et puissance des moteurs asynchrones triphasés (démarrage direct et inversion de rotation).
- Nota : l'ensemble de ces schémas est mis en évidence à l'aide de recherches intuitives, d'exercices, et par de nombreux câblages sur platines.
- Notions de dépannage
 - ▶ · Méthodologie de dépannage appliquée sur les câblages réalisés.
 - Sécurité en électricité
 - ▶ · Dangers de l'électricité.
 - ▶ · Prise de terre et disjoncteur différentiel.
- Option : à l'issue de cette formation, une préparation à l'habilitation peut être envisagée (stage " Opérer en sécurité sur un ouvrage électrique pour électricien - module basse tension - module haute tension ").

DURÉE

10 jours

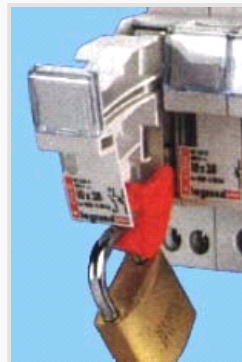


PROFIL DES STAGIAIRES

Personnel de maintenance ou de production qui désire connaître les bases de l'électromécanique.

MOYENS DE VALIDATION

attestation



DATES DE FORMATION

Angers
Nous consulter

Cholet
Nous consulter

La Roche/Yon
Nous consulter

Laval
Nous consulter

Le Mans
Nous consulter

Nantes
Nous consulter

Saint-Nazaire
Nous consulter