

Formation - Moteurs électriques : technologie, exploitation et maintenance



EIMEA-FR-P



Présentiel



5 jours

Cette formation apporte un perfectionnement technique sur les moteurs électriques

Niveau

Perfectionnement

Public

Techniciens des services maintenance électrique et mécanique, travaux neufs, inspection et méthodes

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer le fonctionnement des moteurs électriques
- Lister les principaux dysfonctionnements
- Expliquer les techniques de réparation et de contrôle

Pédagogie & ressources techniques

- Exercices et applications sur des équipements industriels
- Stage interactif
- Démontage/remontage en atelier
- Visite d'un atelier de réparation de moteurs électriques (selon disponibilité)

Évaluation des acquis

Quiz

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

PRINCIPE & TECHNOLOGIE

2 jours

Principe de fonctionnement. Les différents types de moteurs.
Caractéristiques et technologie.
Protections électriques, thermiques et ATEX du moteur. Sondes de température.
Recommandations API 541 moteurs asynchrones.
Normes de rendement des moteurs CEI 60 034-30/IEEE 112.

VARIATION DE VITESSE

1 jour

Gamme de puissance et de tension HT/BT, domaines d'utilisation.

Variation de vitesse, pilotage du moteur, influence sur le réseau.

Moteur synchrone : principe de fonctionnement.

Moteur asynchrone : différents modes de démarrage classiques et électroniques (Soft Starter).

INSTALLATION DES MOTEURS ÉLECTRIQUES

0,5 jour

Châssis et calage. Pré-lignage et lignage suivant la machine entraînée.

Contrôles électriques et mécaniques au démarrage. Suivi vibratoire, fuites, températures...

DIAGNOSTIC EN MARCHÉ

0,5 jour

Défauts sur paliers et mécaniques internes, détection de dégradations du rotor.

Comparaisons par rapport aux paramètres de référence.

TECHNIQUES DE RÉPARATION, CONTRÔLES & TRAVAUX PRATIQUES

1 jour

Montage des paliers.

Dégradations potentielles causées par les variateurs. Réfection des isolants et rebobinage. Contrôles électriques.

Équilibrage du rotor et essais du moteur. Spécifications de réparation.

Visite d'un atelier de réparation.

En atelier : démontage, étude et remontage d'un moteur.

Mesures d'isolement, de continuité, de l'équilibre des phases.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.

Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com