

Formation - Introduction aux réseaux électriques industriels



RESELEC1-FR-P



Présentiel



3 jours

Ce stage apporte les connaissances techniques de base permettant d'exploiter en sécurité un réseau électrique industriel

Niveau

Perfectionnement

Public

Techniciens des services exploitation, maintenance et études des industries chimiques et pétrolières

Objectifs

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

- Décrire la distribution d'un réseau d'usine et le fonctionnement de ses principaux équipements
- Expliquer le rôle et types d'appareils de protection des réseaux et des équipements électriques
- Distinguer les types de moteurs électriques et identifier leurs caractéristiques

Pédagogie & ressources techniques

- Utilisation de schémas unifilaires de réseaux industriels HT et BT de sites pétrochimiques
- Étude de cas tirés d'incidents réels

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

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

BASES D'ÉLECTRICITÉ INDUSTRIELLE (BT)

1 jour

Grandeurs et circuits électriques continus : charge, courant, tension, résistance.
Courant alternatif : phase, fréquences, monophasé, triphasé.
Défauts électriques. Protection contre les courts-circuits et les surcharges.
Dangers de l'électricité. Protection des personnes. Disjoncteur différentiel.
Application : étude de défauts électriques sur des schémas BT.

POSTES ÉLECTRIQUES (HT/BT)

1,5 jours

Génération et transport de l'électricité : alternateur. Transformateur de puissance.
Poste de livraison et de distribution HT. Appareillages HT.
Dangers de la Haute Tension. Distances de sécurité.

Rôle et utilisation des commutateurs, disjoncteurs et sectionneurs.
Procédures de sécurité. Mises à la Terre. Consignations. Inter-verrouillages.
Protection des réseaux de distribution HT et BT.
Détection des défauts. Transformateurs de mesure. Relais de protection.
Application : revue de schémas unifilaires de sites industriels.

PROTECTION DES MOTEURS ÉLECTRIQUES

0,5 jour

Principe de fonctionnement du moteur synchrone et du moteur asynchrone.
Caractéristiques des moteurs : couple, puissance, rendement. Facteur de puissance.
Gamme de puissance et de tension HT et BT, domaine d'utilisation et emplois typiques.
Circuits de puissance et de commande. Protections électriques et thermiques des moteurs.
Contraintes spécifiques à l'utilisation en zone ATEX.
Application : étude de schémas électriques de départ moteur.

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