

ÉLECTRICITÉ & ÉLECTRONIQUE

ELEC1



- Durée**
24 h 30 sur 4 jours
- Horaires**
mardi 9 h - vendredi 12 h
- Niveau d'acquis**
Bases ★☆☆
- Nature des connaissances**
Action d'acquisition des connaissances
- Modalités d'évaluation**
QCM, QUIZ
- Participants**
Mini : 2 - Maxi : 8
- Responsable**
Marc HULARD
- Formateur Principal**
Kévin BARRANCO
- Dates & Prix**
Consulter notre site internet : www.ira.eu

Formation disponible en INTRA à la demande.

Infos complémentaires

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

Travaux Pratiques



Bases d'Électricité

Pour toutes les industries, ce stage permet de connaître les bases de l'électricité industrielle et augmenter la polyvalence de vos mécaniciens. C'est la première étape vers une diversification des compétences mais aussi vers l'acquisition d'un vocabulaire technique dans le cadre de projets réunissant différents corps de métiers. À l'issue de ce stage, vous saurez réaliser des interventions de premier niveau sur des matériels simples grâce à une approche technique.

Objectifs :

- Énoncer les lois électriques de bases
- Communiquer avec les électriciens.
- Indiquer la fonction des éléments électriques de base.
- Reconnaître les symboles des éléments de base sur un schéma électrique.
- Distinguer les différentes grandeurs électriques de base.
- Représenter un circuit électrique simple.
- Mesurer les grandeurs électriques de base.
- Contrôler les éléments de base d'un circuit électrique.

Prérequis :

Aucun.

Méthode Pédagogique :

- Comprendre les lois fondamentales de l'électricité par les Travaux Pratiques et la simulation de circuits.
- 70 % de travaux pratiques afin d'appliquer le contenu du programme.

Public :

- Personnel non technique souhaitant acquérir les bases pratiques de l'électricité.
- Public désirant engager un cursus de formation dans le domaine électrique.

Programme :

LE COURANT CONTINU

- Production de courant électrique.
- Schémas et symboles en électricité.
- Lois générales de l'électricité.
- Conventions des dipôles et transformation des circuits.
- Dipôles équivalents.
- Mesures de grandeurs électriques.

LE COURANT ALTERNATIF MONOPHASÉ

- Intérêts du courant sinusoïdal.
- Grandeurs caractéristiques.
- Dipôles en courant sinusoïdal.
- Puissances en monophasé.
- Compensation de la puissance réactive.

ÉLECTROMAGNÉTISME

- Le magnétisme.
- Les 4 principes fondamentaux :
 - Création d'un champ magnétique par un courant ;
 - Forces exercées sur un conducteur placé dans un champ magnétique ;
 - Tension induite dans un conducteur déplacé dans un champ magnétique ;
 - Tension induite dans une spire sous un flux variable (Induction électromagnétique).
- Le transformateur monophasé.

PROTECTIONS DES BIENS ET DES PERSONNES

- Protection des installations (court-circuit, surcharge).
- Protection des personnes (dispositifs différentiels).
- Indices de protection et classes d'isolation des matériels.

TRAVAUX PRATIQUES 70 %

Démonstration des lois de l'électricité en courant continu et alternatif monophasé

NOTE

Ce stage ne se substitue pas aux formations "habilitations électriques" qui traitent de la sécurité des intervenants.

CURSUS

Ce stage fait partie du forfait ELEC+ «Des bases à l'Électricité Industrielle» qui se compose de deux modules (ELEC1 p. 100 + ELEC2 p. 103).

Pour bénéficier de la remise, les modules doivent être suivis par une même personne la même année. Il est possible de ne choisir qu'un seul de ces deux modules.