

Les fondamentaux de l'électricité niveau 1

Formation continue

Durée

10 jours

Lieux

Mantes-la-Ville, Tremblay-En-France - PN2

Support

Fascicule et plateforme LMS.

Coût

350 € HT/jour

Domaines de formation

Energies / Fluides / Domotique

Prérequis

Savoir lire et écrire

Maîtriser les bases élémentaires de l'arithmétique.

Objectifs

- Déterminer et mesurer les principales grandeurs d'un circuit électrique alimenté en continu.
- Déterminer et mesurer les principales grandeurs d'un circuit électrique alimenté en alternatif monophasé.
- Acquérir les connaissances sur les réseaux électriques triphasés et brancher correctement les charges.
- Choisir et implanter l'appareillage électrique.

Programme détaillé

Déterminer et mesurer les principales grandeurs d'un circuit électrique alimenté en continu

- Constitution d'un circuit électrique.
- Visualiser et mesurer les grandeurs électriques : tension, intensité, résistance et puissance.
- Utiliser un multimètre, une pince ampérométrique, un wattmètre...
- Caractéristiques des sources à courant continu (batteries, piles...).
- Caractéristiques des charges branchées en série et en parallèle.

Déterminer et mesurer les principales grandeurs d'un circuit électrique alimenté en alternatif monophasé

- Les grandeurs électriques : tension, intensité, impédance et puissance.
- Les valeurs crête, moyenne et efficace.
- L'oscilloscope : principe de fonctionnement et utilisation.
- Les réseaux monophasés.
- Le fonctionnement du transformateur monophasé.
- Les circuits d'éclairage : simple allumage, va-et-vient, minuterie, télérupteur et protection.

Acquérir les connaissances sur les réseaux électriques triphasés et brancher correctement les charges

- Les réseaux triphasés.
- Les couplages étoile et triangle.
- Les puissances active, inductif et capacitif.

Choisir et implanter l'appareillage électrique

- Les appareils de coupure, de commande et de sectionnement.
- Les fusibles – les interrupteurs.
- Les conducteurs et les câbles.
- Les récepteurs et les actionneurs électriques.

Moyens pédagogiques

- Bancs de mesures et de câblage et appareillages.

Les fondamentaux de l'électricité niveau 1

Formation continue

- Des travaux pratiques viennent conforter les apports théoriques.
- De nombreux exemples concrets sont évoqués lors des différentes manipulations.

Modalités de suivi et d'évaluations

Mise en situation.

Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de Handicap

Veuillez consulter notre [démarche handicap](#)

Une question ? Besoin d'un accompagnement ?

Nos conseillers sont là pour vous guider :

Email : contact@aforp.fr

Dernière mise à jour : 17/09/2025