

Fiche Technique:formation électricité industrielle de base

Objectifs de la formation

Résultats attendus et compétences opérationnelles.

- Lire et vérifier des schémas de puissance et de commande; contrôler la conformité.
- Réaliser des câblages simples, propres et repérés; tester et documenter.
- Diagnostiquer des pannes; appliquer une démarche structurée; remettre en service en sécurité.
- Appliquer normes, habilitations, consignations et EPI; sécuriser les interventions.
- Tracer et partager les interventions (checklists, REX); réduire MTTR et incidents répétitifs.

Des évaluations avant/après et une évaluation pratique finale ancrent les acquis et objectivent la progression.

Population cible

Publics visés et prérequis.

- Techniciens débutants, électromécaniciens, automaticiens juniors, agents de maintenance, opérateurs 1er niveau.
- Superviseurs maintenance/production et responsables maintenance nouvellement nommés.
- Secteurs: agroalimentaire, chimie-process, automobile, mines, BTP, infrastructures.
- Sites multi-pays: délivrée en français avec support bilingue si nécessaire.
- Prérequis: savoir lire un plan simple; notions d'électricité générale; sensibilisation sécurité.
- Intègre HSE: habilitations, EPI, consignations, énergies dangereuses.

Durée de la formation

Formats et organisation possibles.

Format	Durée indicative	Modalités
Intensif	3 à 5 jours	Présentiel avec ateliers pratiques
Parcours étalé	2 à 6 semaines	Sessions fractionnées + accompagnement asynchrone
Sur-mesure	Intégré à vos fenêtres d'arrêt	Sur site / centre / classe virtuelle

Horaires fractionnés possibles pour limiter l'impact sur la production. Supports, checklists et grilles d'évaluation fournis.

Programme de la formation

Parcours modulaire combinant théorie essentielle, ateliers pratiques et évaluations formatives.

Module 1 — Sécurité électrique, normes et bonnes pratiques

- Habilitations, consignations, mise hors tension, IP/IK, isolement, masses.
- Checklists, traçabilité et limites d'intervention.

Module 2 — Schémas, lecture de plans et câblage

- Lecture schémas puissance/commande, repérage, règles de câblage.
- Câblages simples (démarrage direct, arrêt d'urgence, BP/relais) et mise à jour des plans.

Module 3 — Armoires et tableaux électriques

- Architecture TGBT/coffrets, protections, départs moteurs, interverrouillages.
- Diagnostic d'armoire; critères de lisibilité et de maintenabilité.

Module 4 — Moteurs, démarreurs et asservissements

- Moteurs asynchrones, étoile-triangle, variateurs, protections thermiques.
- Paramétrage de base, sens de rotation, verrouillages et tests documentés.

Module 5 — Distribution électrique BT / HT

- Transformateurs, schémas de terre, sélectivité, coordination, mesures.
- Lecture unifilaire, dispositifs différentiels, chute de tension; consignation HT.

Module 6 — Diagnostic, dépannage et remise en service

- Méthode de diagnostic, tests, validations; réduction du temps de réparation.
- Pannes typiques; communication, isolement de zone et traçabilité.

Module 7 — Contextualisation Maroc et conformité locale

- Cadre réglementaire, approvisionnement local, coordination avec bureaux de contrôle.
- Choix d'IP, compatibilité composants, adaptation aux contraintes climatiques.