



BASES DE L'ÉLECTRICITÉ POUR L'ÉLECTROTECHNIQUE

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Comprendre les enjeux, contraintes et risques d'une alimentation électrique. Assimiler les compétences de base, notions et culture en électricité.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir les bases indispensables en électricité générale pour aborder l'électronique ou l'électrotechnique et leurs nombreuses applications en mécanique, robotique, domotique ou tout autre domaine
- Comprendre les contraintes et le risque d'une alimentation électrique et en maîtriser le langage
- Différencier et énoncer les grandeurs électriques de base : U, I, P, R en courant continu et alternatif
- Câbler des montages électriques usuels

PUBLIC

- Opérateurs
- Equipe des Services Supports de tous secteurs d'activité nécessitant une connaissance de base en électricité

PRÉREQUIS

- Connaissances en physique et mathématiques : niveau fin des études secondaires

CONTENU

PARTIE 1 - RAPPELS DES CONCEPTS ÉLÉMENTAIRES EN ÉLECTRICITÉ

- Générateur de tension
- Notions d'intensité et tension en sinusoïdal
- Lois de Kirchhoff
- Théorème de Thevenin & Norton
- Composants de base
- Impédance complexe
- Représentation vectorielle
- Analyse de circuits élémentaires

PARTIE 2 - NOTION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE (active, réactive, apparente)

- Bilan de puissance
- Compensation de l'énergie réactive (relèvement du facteur de puissance)

PARTIE 3 - DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

- La distribution BT :
 - monophasée
 - triphasée
- Le réseau triphasé :
 - notion sur la distribution électrique
 - les différents niveaux de tension
 - interconnexions...

PARTIE 4 - LES RÉGIMES DE NEUTRE

SESSIONS

VILLEURBANNE : du 09/09/2025 au 11/09/2025

Frais pédagogiques individuels : 1 710 € H.T.

* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

3 jours (21 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants/chercheurs spécialistes du domaine

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



- Les enjeux : protection des biens et des personnes
- Les organes de coupure

PARTIE 5 - LES PERTURBATIONS HARMONIQUES

- Origine du phénomène
- Nuisances et impacts
- Remède

PARTIE 6 - LECTURE DE SCHÉMA ÉLECTRIQUE

- Organes de coupure
- Distribution
- Organisation sous forme d'armoire

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Cours illustrés par de nombreux exercices d'application. Travaux pratiques (TP) et Travaux Dirigés (TD)

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par un questionnaire ouvert contextualisé.

Taux de réussite

87% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 117 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.5/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 232 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

