

INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Mise en œuvre des différents schémas de liaison à la terre

Objectif :	Comprendre les implications des différents schémas de liaison à la terre pour une bonne mise en œuvre sur chantier
Public concerné :	Monteurs électriciens qualifiés, chefs d'équipe, techniciens.
Prérequis :	Bonnes connaissances du matériel et des symboles électriques. Niveau V minimum (CAP, BEP). Savoir lire, écrire et parler le français (<i>formation adaptée possible sous condition</i>).
Durée :	2 jours (14 heures).
Pédagogie :	La progression pédagogique s'appuie sur des exposés théoriques et sur des exercices pratiques. 50% du temps est consacré à des exercices et des manipulations sur maquette
Evaluation des acquis :	Evaluation sur les aspects théoriques et/ou pratiques vue en session
Outils pédagogiques :	Vidéoprojecteur, écran. Platine de manipulation des régimes du neutre (TT, IT, TN). Appareils de mesures. Questionnaires d'évaluation
Accessibilité :	En cas de restriction médicale ou autres restrictions, un plan de compensation individuel pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription, sur demande et sur validation de la faisabilité technique.
Dotation du stagiaire :	NA
Documents de fin de formation :	Attestation de formation.
Lieu :	CACHAN (94), DARDILLY (69), PONT-DU-CHÂTEAU (63) Ou tout autre lieu sur demande

CONTENU DU STAGE

1 – Rappel sur les risques électriques (0,5j)

- Protection contre les chocs électriques, rappels relatifs à la norme NF C 15-100
- Contacts directs et indirects
- Electrification et électrocution
- Effets du courant alternatif
- Tensions limites conventionnelles
- Temps de coupure

2 – Mise en œuvre des matériels (0,5j)

- Terminologie
- Rôle et fonctionnement des liaisons à la terre
- Différentiel et prise de terre, terre et masse
- Technologie des dispositifs de protection contre les surintensités (fusibles, disjoncteurs...)
- Dispositif différentiel résiduel
- Changement de « régime du neutre »
- Alimentations de type TBTS, TBTP et TBTF

3 – Schémas de liaison à la terre (1j)

- Schéma TT
 - Principe et fonctionnement
 - Avantages et inconvénients
 - Principe de recherche de défaut
 - Technologie et sélectivité des DDR
 - DDR et prise de terre
- Schéma TN, TN-C et TN-S
 - Principe et fonctionnement
 - Avantages et inconvénients
 - Principe de recherche de défaut
 - Conducteur PEN
- Schéma IT
 - Principe et fonctionnement au premier et second défaut
 - Avantages et inconvénients
 - Contrôle d'isolement
 - Recherche du premier défaut
 - Protection et coupure omnipolaire
- Réglage des disjoncteurs
 - Magnétothermique réglable
 - Différentiel retardé
 - Dispositif électronique de déclenchement
 - Pouvoir de coupure I_{cc}
 - Courbes de déclenchement
- Travaux pratiques sur maquette d'étude des schémas de liaison à la terre

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.

DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Pas de document spécifique

VÊTEMENTS ET EPI QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Pas d'EPI spécifique