

Mis à jour le 23/07/2018

CODE STAGE : Z182

Les Courants Vagabonds continus: Origines & Traitements

Population concernée par le stage

Technicien en Protection Cathodique de niveaux 2 & 3 (ISO 15257)

Pré-requis

Techniciens qualifiés ou certifiés N2 N3 (ISO 15257)

Codes formations pré-requises: Z109 / Z110

Objectifs de la formation

-Prémunir les réseaux acier des risques qu'occasionnent les courants vagabonds continus par l'étude, la caractérisation, le dimensionnement, l'exploitation et la maintenance des drainages.

Capacités développées

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable :

- de respecter et s'approprier les textes normatifs régissant le domaine des courants vagabonds ainsi que ceux édictés par leur entreprise respective (prescrits internes),
- d'identifier l'origine d'un courant vagabond continu ou la source d'influence le produisant et/ou le véhiculant,
- d'identifier les équipements des voies ferrées électrifiées en courant continu rencontrés dans le périmètre de son activité et d'expliquer leur fonctionnement, impact et raison d'être,
- de représenter, d'expliquer, de dimensionner et de prévoir la constitution technique et les caractéristiques d'un drainage de courant continu,
- de désigner l'emplacement d'une installation d'un drainage de courant continu,
- d'évaluer l'interaction d'un drainage de courant vis-à-vis des autres ouvrages et structures acier situés dans son environnement,
- Réaliser la mise en service d'un drainage dans le respect des règles de sécurité électrique appliquées aux salariés habilités B.R.
- de régler et d'effectuer la maintenance technique d'un drainage de courant continu, suivant les procédures propres à chaque entreprise
- d'effectuer l'ensemble des mesures et des enregistrements normés au droit d'un drainage afin d'en qualifier la

conformité par rapport aux critères définis par les normes du référentiel,
- de statuer sur le bon fonctionnement d'un drainage et sur les risques encourus par les canalisations acier de gaz.

Contenu du stage

Réglementation, notes internes entreprises et normes,
Le fonctionnement des tractions ferrées en courants continus,
Les équipements des voies électrifiées en courants continus (fonction et nuisances possibles),
Définition d'un drainage de courant,
Les matériels existants et ceux de demain,
Mise en service, maintenance, exploitation,
Mesures et enregistrements, les appareils utilisés à ces effets,
Impact sur les ouvrages environnants
Le drainage régulé,
Diagnostic d'une courbe de drainage,
Localiser le point d'installation d'un drainage,
Principe de l'analyse d'un drainage,
Critère EN 12954,
Critère EN 50162,
La télé exploitation d'un drainage, grandeur et alarmes surveillées.

Positionnement dans un cursus de professionnalisation

Pourra être suivi du stage Z183.

Moyens Pédagogiques

Salle de formation équipée de moyens pédagogiques, installations et réseaux pédagogiques au plus près des matériels et réseaux présents en exploitation.

Evaluation

La mesure des acquis est réalisée par:

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
- Une épreuve d'examen pratique et théorique qui en fonction de la note obtenue permettra de prétendre à une qualification délivrée par l'employeur pour ce complément d'activité au niveau N3 de la certification / qualification NF EN ISO 15257 basée sur les items 39 & 40 (N4).
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et des mises en situations proposés.

Le suivi qualitatif de l'action est réalisé par une synthèse de stage et par l'intermédiaire d'un questionnaire d'appréciation de la formation remis aux stagiaires en fin de session.

Un bilan annuel de la formation est réalisé, puis communiqué à la MOA lors du bilan annuel de domaine.

Durée du stage

35 Heures réparties sur 5 jours

Lien vers la formation : <https://energyformation.grdf.fr/domaines/prevention-du-risque-industriel/les-courants-vagabonds-continus-origines-traitements>