

Mis à jour le 21/04/2020

CODE STAGE : FLPG

Licence professionnelle « Distribution d'Energie » - Parcours gaz

Population concernée par le stage

Apprenti ou alternant préparant une licence professionnelle « Distribution d'Energie » parcours Gaz.

Pré-requis

Etre inscrit en licence professionnelle « Distribution d'Energie » parcours Gaz.

Objectifs de la formation

Présenter et décrire des activités d'exploitation et de travaux sur les ouvrages de distribution gaz placés sous la responsabilité de GRDF, en tenant compte des exigences de sécurité.

Capacités développées

- Décrire les caractéristiques physico-chimiques des gaz combustibles distribués.
- Identifier les risques liés aux travaux et interventions sur et à proximité des ouvrages gaz et à l'utilisation des gaz combustibles, et déterminer les moyens de prévention et de protection afférents.
- Remettre en service les postes de détente à action directe et expliquer le principe de fonctionnement des détendeurs-régulateurs à action pilotée.
- A partir des exigences de la réglementation, expliquer l'architecture d'un branchement de gaz en précisant le rôle et le principe de fonctionnement de ses éléments constitutifs.
- Dans le cadre de travaux neufs, réaliser, éprouver, mettre en gaz et supprimer un branchement PE, MPB, sur un réseau PE en charge.
- Choisir la méthode de géo détection appropriée en fonction du matériau constitutif de l'ouvrage à détecter.
- Réaliser la géo détection d'un ouvrage de distribution gaz enterré.

- Citer la technologie des différents types de comptage.
- Décrire les outils informatiques d'aide à la décision du BEX.
- Dans un BEX en activité, appréhender l'utilisation des outils d'aide à la conduite du réseau, en mode normal et perturbé.

Contenu du stage

- Les caractéristiques physico-chimiques des gaz combustibles distribués (expériences d'inflammation, produits de combustion, monoxyde de carbone, températures, explosion, densité, pression).
- Les risques gaz, les moyens de prévention et de protection afférents (déduits des expériences), exercice incendie (dégagement de gaz enflammé MPB), classe des feux, extincteurs, manœuvres d'un robinet de réseau.
- Les classes de pression, la structure des réseaux de distribution, les postes de détente à action directe et à action pilotée (rôles et principes de fonctionnement des éléments constitutifs des postes client et réseau, remise en service d'un poste à action directe).
- Les branchements gaz (rôle et le principe de fonctionnement des éléments constitutifs, exigences réglementaires).
- La réalisation et la suppression un branchement PE, MPB, sur un réseau PE en charge (règles de pose, matériel, outillage, zone de travail, accessibilité et manœuvrabilité des Points d'Intervention de Sécurité, modes opératoires, essais, mise en gaz, mise à disposition du gaz, mise hors gaz, cotation de relevé cartographique).
- Les méthodes de géo détection (principes de fonctionnement, choix des appareils).
- La géo détection d'un ouvrage de distribution gaz enterré (mise en œuvre de 4 technologies : RD 8000, radar, sonde, acoustique).
- Les techniques de comptage (soufflet, piston, turbine).
- Les fonctionnalités des outils de Gestion et Maintenance Assistés par Ordinateurs (GMAO), des outils de gestion et cartographie des réseaux (Carpathe, Phileas) et des outils de gestion des actes d'exploitation de GRDF (O2), les acteurs, les procédures, les consignes et les documents d'exploitation (préparation du travail, accès au réseau, remise d'ouvrage...).
- L'exploitation des ouvrages en régime normal et la gestion d'un incident. La découverte des outils de conduite et de pilotage de l'exploitation. L'observation et l'analyse lors d'une immersion dans le BEX de Paris.

Positionnement dans un cursus de professionnalisation

Cette formation est intégrée dans le cursus licence professionnelle « Distribution d'Energie » parcours Gaz.

Moyens Pédagogiques

Salle de formation équipée de moyens pédagogiques adaptés (tableau blanc, vidéoprojecteur, d'un tableau papier

à feuilles détachables...).

Connexions informatiques (Wifi) pour accès à Internet, ou autres applications « métier ».

Installations pédagogiques adaptées types réseaux PE, branchements individuels et collectifs avec installations intérieures équipées d'appareils domestiques, postes de détente, simulateur de BEX, aire incendie, maquettes et bancs pédagogiques, ouvrages enterrés pour la géo-détection...

Energy Formation met à disposition les supports pédagogiques et la documentation nécessaires à l'atteinte des objectifs de la formation.

Evaluation

La mesure des acquis est réalisée par :

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques.
- Par une évaluation sommative théorique individuelle en fin de stage (test de connaissance) qui n'est transmise qu'à l'IUT.

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.

Durée du stage

31 Heures réparties sur 4 jours