Formation professionnelle initiale   
d’électricien:ne de réseau CFC

**Exercices pratiques pour l’entreprise**

**Domaine spécifique: Lignes de contact**

Rédaction: Groupe de travail Entreprise  
Rolf Bähni, Adrian Keusen, David Scheibler

Modification:

Création: 01.02.2023

Modification: 01.02.2023

Version: 1.0

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom de la personne en formation** | **Nom de la formatrice professionnelle ou du formateur professionnel/de la formatrice ou du formateur pratique** |
|  |  |

TIRAGE / POSE, HAUBANAGE ET RÉGLAGE DE CÂBLES ET DE CATÉNAIRES

3e ET 4e SEMESTRE

Le présent exercice pratique permet de couvrir les objectifs évaluateurs suivants conformément au plan de formation:

|  |  |
| --- | --- |
| Compétences opérationnelles | Objectifs évaluateurs |
| a1 | a1.1, a1.2, a1.3, a1.7, a1.8, a1.10, a1.11, a1.12 |
| a2 | a2.1, a2.2 |
| a3 | a3.1, a3.2, a3.3, a3.5, a3.7 |
| a4 | a4.1, a4.2, a4.3, a4.4, a4.5 |
| b4 | b4.1, b4.2, b4.15, b4.16, b4.17, b4.18, b4.19, b4.20, b4.21, b4.22 |
| d1 | d1.1, d1.2, d1.5, d1.6, d1.7 |
| e1 | e1.1, e1.2, e1.3 |
| e2 | e2.1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cours interentreprises** | **Thème** | **Exécution** |
| Cours 5-LC | Câbles et caténaires | 4e semestre |

Contexte

Les câbles et caténaires sont tirés ou posés à l’aide de palans ou de plateformes élévatrices. Les conducteurs sont haubanés et réglés à l’aide de soutènements fixes et mobiles préparés.

Au **3e semestre**, tu es en mesure d’utiliser de manière professionnelle les outils de travail nécessaires au tirage et au haubanage. Avec de l’aide, tu es aussi capable de régler la géométrie de la ligne de contact (hauteur, positionnement latéral, déviation etc.) au centimètre près. Tu as conscience des risques liés à ton travail et prends les mesures de sécurité nécessaires. Tu sais également lire et interpréter un schéma de couplage.

Au **4e semestre**, tu es en mesure d’expliquer le déroulement du travail systématique en cas de tirage de câbles ou de caténaires. Tu sais haubaner les fils / câbles de manière fixe ou mobile conformément aux documents de construction, et réaliser la répartition des pendules. Avec de l’aide, tu montes des points de sectionnement et des alimentations / des raccordeurs de compensation. Tu évalues également les risques potentiels de la situation.

La formatrice ou le formateur pratique a l’obligation de te former sur les sujets de prévention figurant dans l’annexe 2 «Mesures d’accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé» du plan de formation. L’attestation de formation doit comporter ta signature et celle de ta formatrice professionnelle ou de ton formateur professionnel/de ta formatrice ou de ton formateur pratique.

Exercice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Exercice partiel 1 – Clarification de l’ordre de travail | Lis attentivement les documents de l’ordre de travail (dessin de montage et documents de projet) et  applique-les correctement. Interprète le plan de couplage et explique-le à une personne expérimentée. | Rempli  En partie rempli  Pas rempli |  |
| Exercice partiel 2 – Identification des risques et des dangers | Décris les dangers et le comportement à adopter pour le travail à venir. Applique systématiquement les instructions reçues et les mesures de sécurité nécessaires. | Rempli  En partie rempli  Pas rempli |  |
| Exercice partiel 3 – Préparation et mise à disposition des équipements de travail | Prépare ton équipement de protection individuelle (EPI), le matériel et les outils de travail en vue du travail à venir et contrôle-les conformément aux instructions du fabricant. | Rempli  En partie rempli  Pas rempli |  |
| Exercice partiel 4 – Utilisation correcte des outils de travail | Utilise correctement les outils de travail (palan à chaîne, dynamomètre etc.) nécessaires au tirage et au haubanage des câbles et des caténaires. | Rempli  En partie rempli  Pas rempli |  |
| Exercice partiel 5 – Montage des câbles et des caténaires | Prépare le soutènement. Monte ensuite le soutènement de façon fixe et mobile pour les câbles et les caténaires conformément aux documents de montage et de projet (y compris le réglage du dispositif d’ancrage). | Rempli  En partie rempli  Pas rempli |  |
| Exercice partiel 6 – Installation des points de sectionnement et des alimentations / des raccordements de compensation | Installe des isolateurs et des raccordements de compensation au bon endroit conformément aux documents de montage et de projet. Installe des points de sectionnement avec l’aide d’une personne expérimentée. | Rempli  En partie rempli  Pas rempli |  |
| Exercice partiel 7 – Réglage de la géométrie de la ligne de contact | Installe le pendule, le bras de retenue et le point de référence. Règle la géométrie de la ligne de contact conformément aux documents de montage et  contrôle-la. | Rempli  En partie rempli  Pas rempli |  |
| Exercice partiel 8 – Clôture | Vérifie les travaux effectués avant la mise en service. | Rempli  En partie rempli  Pas rempli |  |

Documentation technique de l’ordre de travail

|  |
| --- |
| Décris la procédure que tu suis, étape par étape. |

Réflexion

|  |
| --- |
| Réfléchis à la procédure que tu as suivie: à chacune des étapes, qu’as-tu bien réussi et qu’as-tu moins bien réussi? |
| Indique les principales conclusions que tu tires de la mise en œuvre de l’ordre de travail. |

Feed-back de la formatrice professionnelle ou du formateur professionnel/de la formatrice ou du formateur pratique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  |  | |
| Date/signature de la personne en formation |  |  |
| Date/signature de la formatrice professionnelle ou du formateur professionnel |  |  |