

Électricienne

PLAN DE FORMATION DES APPRENTISSAGES

ÉLECTRICIENNE

Le plan de formation des apprentissages (électricienne)

Les tâches du métier d'électricienne

| | |
|----------|--|
| Tâche 1 | Installer des systèmes de distribution et de dérivation à haute tension |
| Tâche 2 | Installer des systèmes de distribution à basse tension |
| Tâche 3 | Installer des systèmes de distribution, de dérivation et de domotique résidentiels |
| Tâche 4 | Installer des systèmes d'éclairage |
| Tâche 5 | Installer des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation |
| Tâche 6 | Faire la mise en place et le branchement de forces motrices |
| Tâche 7 | Installer des systèmes d'alimentation d'urgence |
| Tâche 8 | Installer des systèmes d'alarme et de surveillance |
| Tâche 9 | Installer des systèmes de téléphonie et d'interphone |
| Tâche 10 | Installer des systèmes automatisés et de contrôle pour de l'équipement industriel et de bâtiment |
| Tâche 11 | Installer des systèmes de protection cathodique |
| Tâche 12 | Effectuer l'entretien, la réparation et le dépannage de systèmes électriques et de câblage structuré |

Aux fins du présent plan de formation des apprentissages, la définition de la tension est celle du Code de construction du Québec, chapitre V « Électricité »:

Haute tension : tension supérieure à 750 V

Basse tension : tension supérieure à 30 V et d'au plus 750 V

Très basse tension : tension qui ne dépasse pas 30 V

L'exécution des tâches décrites dans ce « Plan de formation des apprentissages » découle des rapports d'analyse de profession, élaborés lors de discussions tenues par un groupe de travailleurs réunis pour l'occasion et qui ont été recommandés à la *Commission de la construction du Québec* par les partenaires de l'industrie pour leur expertise. En cas de litige ou toute autre situation conflictuelle concernant l'exécution des tâches décrites dans ce « Plan de formation des apprentissages », veuillez vous référer au *Règlement sur la formation professionnelle de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction* (c.R-20, r.8) et au mécanisme de résolution de conflit de compétence prévu aux conventions collectives.

Évaluation pour le plan de formation des apprentissages

Nom de l'apprenante : _____

Numéro d'entente : _____

| Tâches du métier d'électricienne | | TÂCHES RÉALISÉES | | | À l'usage de la CCQ | | |
|----------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|------------|---------------------|-------------|-------------|
| | | Par l'entreprise (cochez) | Par l'apprenante (cochez) | % du temps | ÉVALUATION (cochez) | | |
| | | | | | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 |
| 1 | Installer des systèmes de distribution et de dérivation à haute tension | | | | | | |
| 2 | Installer des systèmes de distribution à basse tension | | | | | | |
| 3 | Installer des systèmes de distribution, de dérivation et de domotique résidentiels | | | | | | |
| 4 | Installer des systèmes d'éclairage | | | | | | |
| 5 | Installer des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation | | | | | | |
| 6 | Faire la mise en place et le branchement de forces motrices | | | | | | |
| 7 | Installer des systèmes d'alimentation d'urgence | | | | | | |
| 8 | Installer des systèmes d'alarme et de surveillance | | | | | | |
| 9 | Installer des systèmes de téléphonie et d'interphone | | | | | | |
| 10 | Installer des systèmes automatisés et de contrôle pour de l'équipement industriel et de bâtiment | | | | | | |
| 11 | Installer des systèmes de protection cathodique | | | | | | |
| 12 | Effectuer l'entretien, la réparation et le dépannage de systèmes électriques et de câblage structuré | | | | | | |

100 %

| Estimation de l'incitatif accordé (maximum 10 000 \$) | | Commentaires (s'il y a lieu) |
|--|--------|------------------------------|
| A - Nombre d'heures de travail estimé pour l'apprenante : | heures | |
| B - Taux horaire en fonction des conventions collectives : | \$ | |
| C - Salaire estimé pour la durée du programme (A x B) : | \$ | |
| C x 30 % (incitatif estimé pour la durée du programme) : | \$ | |
| Nom en lettres moulées, signature et date (AAAA-MM-JJ) | | |
| Dirigeant de l'entreprise : | | |
| Personne désignée par l'entreprise : | | |
| Apprenante : | | |
| Compagnon : | | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 1 : Installer des systèmes de distribution et de dérivation à haute tension (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Interpréter des plans et des devis | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 Construire un réseau de mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 Préparer la salle de distribution électrique | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 Installer les transformateurs triphasés | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 Installer les condensateurs de correction de facteur de puissance | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 Tirer des câbles de haute tension et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 1.9 Installer les appareils de contrôle et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10 Faire les raccordements | | | | | | | | | | | | | |
| 1.11 Faire des vérifications pré-opérationnelles | | | | | | | | | | | | | |
| 1.12 Mettre en service le système de distribution et de dérivation | | | | | | | | | | | | | |
| 1.13 Faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 1.14 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération* :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 1 : Installer des systèmes de distribution et de dérivation à haute tension | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 1.1 <i>Interpréter des plans et des devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. Vérifier les charges. |
| 1.2 <i>Préparer le travail</i> | Vérifier le matériel. Manutentionner du matériel. Inspecter l'outillage. Appliquer les mesures de sécurité. Participer à des réunions de chantier. Installer une alimentation temporaire. |
| 1.3 <i>Construire un réseau de mise à la terre</i> | Installer une grille ou des plaques de terre. Enfoncer la tige de mise à la terre. Installer des paratonnerres à tige inerte. Tirer les câbles de mise à la terre. Faire des soudures aluminothermiques (soudures Cadweld). Installer des cosses à compression. Boulonner ou faire des couples de serrage. Prendre des mesures. Installer une ou des barres omnibus. |
| 1.4 <i>Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux</i> | Couper les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux. Plier les tuyaux. Mettre en place les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux. |
| 1.5 <i>Préparer la salle de distribution électrique</i> | Percer le béton. Manutentionner et élinguer du matériel. Installer le cabinet d'alimentation et de dérivation, le système de permutation, les panneaux de commande, d'autres panneaux. Percer des trous dans les panneaux. Souder. Préparer la salle de batteries. |
| 1.6 <i>Installer les transformateurs triphasés</i> | Manutentionner et élinguer du matériel. Faire la mise à la terre. Mettre en place et fixer les transformateurs. |
| 1.7 <i>Installer les condensateurs de correction de facteur de puissance</i> | Manutentionner et élinguer du matériel. Faire la mise à la terre. Mettre en place et fixer les condensateurs de correction de facteur de puissance. |
| 1.8 <i>Tirer des câbles de haute tension et de commande</i> | Mesurer la résistance du câble avec le mégohmmètre. Installer le treuil et la poulie. Passer les câbles. Procéder à la terminaison. Identifier les câbles. Faire un test d'isolation. Procéder à des tests de haute tension. Étendre ou faire étendre du sable. |
| 1.9 <i>Installer les appareils de contrôle et de commande</i> | Procéder à l'installation des appareils de contrôle et de commande. Vérifier la résistance. Procéder à l'installation des dispositifs de sécurité. |
| 1.10 <i>Faire les raccordements</i> | Identifier les câbles. Procéder à la terminaison. Faire la mise à la terre. Faire des soudures aluminothermiques (soudures Cadweld). Installer une barre omnibus. |
| 1.11 <i>Faire des vérifications pré-opérationnelles</i> | Installer les fusibles. Mesurer : la résistance, la tension, l'intensité du courant électrique. Procéder à la mise sous tension. Procéder au cadennassage. Étalonner les disjoncteurs. |
| 1.12 <i>Mettre en service le système de distribution et de dérivation</i> | |
| 1.13 <i>Faire la démobilisation du chantier</i> | Ramasser les outils et le matériel. Faire l'inventaire des outils et du matériel. |
| 1.14 <i>Rédiger des rapports</i> | |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 2 : Installer des systèmes de distribution à basse tension (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Interpréter des plans et devis | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Construire un réseau de mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 Préparer la salle de distribution électrique | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6 Installer les transformateurs monophasés et triphasés | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7 Installer les condensateurs de correction de facteur de puissance | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8 Faire les vérifications pré-opérationnelles | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9 Mettre en service le système de distribution | | | | | | | | | | | | | |
| 2.10 Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 2.11 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération* :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 2 : Installer des systèmes de distribution à basse tension | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 2.1 <i>Interpréter des plans et devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. Vérifier les charges. |
| 2.2 <i>Préparer le travail</i> | S'assurer du bon état de l'outillage et de l'équipement de sécurité. Appliquer les mesures de sécurité. Vérifier le matériel. Installer une alimentation temporaire. |
| 2.3 <i>Construire un réseau de mise à la terre</i> | Passer le câble. Enfoncer la tige de la mise à la terre. Installer des paratonnerres à tige inerte. Raccorder le câble à l'entrée d'eau. Faire des soudures aluminothermiques (soudures Cadweld). Installer des cosses à compression. Boulonner ou faire des couples de serrage. Prendre des mesures. Installer une ou des barres omnibus. |
| 2.4 <i>Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux</i> | Percer le béton. Installer les tuyaux dans le coffrage. Installer des tuyaux et des chemins de câbles au mur et au plafond. |
| 2.5 <i>Préparer la salle de distribution électrique</i> | Faire la manutention du matériel. Préparer les ancrages. Assembler et fixer les panneaux au mur. Insérer les conduits dans les panneaux. Passer les conducteurs. Vérifier l'isolant du conducteur. Raccorder les conducteurs. Nettoyer les lieux. |
| 2.6 <i>Installer les transformateurs monophasés et triphasés</i> | Inspecter les transformateurs. Préparer les ancrages. Placer et fixer les transformateurs. Insérer les conduits dans les transformateurs. Passer les conducteurs. Vérifier l'isolant du conducteur. Raccorder les conducteurs. Compléter le raccordement de la mise à la terre. |
| 2.7 <i>Installer les condensateurs de correction de facteur de puissance</i> | Préparer les ancrages. Placer et fixer les condensateurs. Insérer les conduits dans les condensateurs. Passer les conducteurs. Vérifier l'isolant du conducteur. Raccorder les condensateurs. |
| 2.8 <i>Faire les vérifications pré-opérationnelles</i> | Installer les fusibles. Mesurer : la résistance, la tension, l'intensité du courant électrique. Procéder à la mise sous tension. Procéder au cadenassage. Étalonner les disjoncteurs. |
| 2.9 <i>Mettre en service le système de distribution</i> | Aviser le personnel de la mise en service. |
| 2.10 <i>Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier</i> | Nettoyer les lieux ou Ramasser les outils et le matériel. Faire l'inventaire des outils et du matériel. |
| 2.11 <i>Rédiger des rapports</i> | |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 3 : Installer des systèmes de distribution, de dérivation et de domotique résidentiels (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Interpréter des plans et des devis et prendre connaissance de la demande du client | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 Installer l'embase du compteur | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 Installer le mât électrique ou le conduit | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 Installer le panneau électrique | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 Passer les fils | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6 Raccorder les fils | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7 Faire la mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8 Installer les boîtes de sortie | | | | | | | | | | | | | |
| 3.9 Passer les câbles | | | | | | | | | | | | | |
| 3.10 Faire les branchements | | | | | | | | | | | | | |
| 3.11 Faire la finition | | | | | | | | | | | | | |
| 3.12 Nettoyer les lieux de travail | | | | | | | | | | | | | |
| 3.13 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération* :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 3 : Installer des systèmes de distribution, de dérivation et de domotique résidentiels | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 3.1 <i>Interpréter des plans et des devis et prendre connaissance de la demande du client</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. Dresser la liste du matériel. Vérifier les charges. |
| 3.2 <i>Installer l'embase du compteur</i> | |
| 3.3 <i>Installer le mât électrique ou le conduit</i> | |
| 3.4 <i>Installer le panneau électrique</i> | |
| 3.5 <i>Passer les fils</i> | |
| 3.6 <i>Raccorder les fils</i> | Raccorder les fils : dans le panneau, à l'embase du compteur, sur le toit. |
| 3.7 <i>Faire la mise à la terre</i> | Passer le fil de mise à la terre. Raccorder le fil de la mise à la terre à l'entrée d'eau ou aux tiges de mise à la terre. |
| 3.8 <i>Installer les boîtes de sortie</i> | Choisir le type de boîte. Marquer l'emplacement. Percer les trous. Fixer les boîtes. Effectuer la dérivation. |
| 3.9 <i>Passer les câbles</i> | Passer des câbles ou du câblage structuré : de puissance, coaxiaux, du réseau informatique, audio, domotiques, de la sonnette d'entrée. |
| 3.10 <i>Faire les branchements</i> | Entrer les fils dans les boîtes. Faire les connexions. Il peut s'agir aussi de branchements extérieurs (thermopompe et climatiseur, par exemple). |
| 3.11 <i>Faire la finition</i> | Installer : les interrupteurs, les prises de courant, les luminaires, les plinthes de chauffage (ou faire le raccordement à la fournaise électrique ou au système radiant), les prises de téléphone, les prises de câble, les prises de réseau, la sonnette. |
| 3.12 <i>Nettoyer les lieux de travail</i> | |
| 3.13 <i>Rédiger des rapports</i> | Remplir la feuille de temps. Noter l'information sur le matériel installé. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |
| Cette tâche s'effectue en trois étapes : 1) la distribution; 2) la dérivation; 3) la finition. | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 4 : Installer des systèmes d'éclairage (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 Interpréter des plans et des devis | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4 Installer les panneaux d'alimentation et de distribution d'éclairage | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 Installer les panneaux de contrôle et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 4.6 Poser les interrupteurs ou les systèmes de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 4.7 Installer les appareils d'éclairage | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8 Faire les raccordements | | | | | | | | | | | | | |
| 4.9 Vérifier le fonctionnement du système d'éclairage | | | | | | | | | | | | | |
| 4.10 Mettre en service le système d'éclairage | | | | | | | | | | | | | |
| 4.11 Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 4.12 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 4 : Installer des systèmes d'éclairage | |
|--|---|
| Opérations | Sous-opérations |
| 4.1 <i>Interpréter des plans et des devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. Vérifier les charges. L'éclairage peut être intérieur ou extérieur (rue ou stationnement, par exemple). |
| 4.2 <i>Préparer le travail</i> | Prendre des mesures de luminosité, s'il y a lieu. Calculer le niveau d'éclairage requis pour chaque pièce, s'il y a lieu. Adapter le plan d'éclairage, s'il y a lieu : niveau d'éclairage, type d'éclairage. Dresser la liste du matériel. Vérifier le matériel. Choisir les outils. Appliquer les mesures de sécurité. |
| 4.3 <i>Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux</i> | Procéder à l'excavation ou demander son exécution. Poser une embase. Assembler les luminaires. Cintrer des tuyaux, s'il y a lieu. Installer des dispositifs : antisismiques, antiexplosions, contre la poussière, etc. Installer du câblage structuré. |
| 4.4 <i>Installer les panneaux d'alimentation et de distribution d'éclairage</i> | |
| 4.5 <i>Installer les panneaux de contrôle et de commande</i> | |
| 4.6 <i>Poser les interrupteurs ou les systèmes de commande</i> | |
| 4.7 <i>Installer les appareils d'éclairage</i> | Procéder à l'installation des : contacteurs, transformateurs, relais. |
| 4.8 <i>Faire les raccordements</i> | |
| 4.9 <i>Vérifier le fonctionnement du système d'éclairage</i> | Prendre des mesures de : résistance, tension. |
| 4.10 <i>Mettre en service le système d'éclairage</i> | |
| 4.11 <i>Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier</i> | Nettoyer les lieux ou Ramasser les outils et le matériel. Faire l'inventaire des outils et du matériel. |
| 4.12 <i>Rédiger des rapports</i> | Remplir la feuille de temps. Noter l'information sur le matériel installé. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 5 : Installer des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 Interpréter des plans et des devis | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux et passer les câbles | | | | | | | | | | | | | |
| 5.4 Installer les panneaux d'alimentation et de distribution de chauffage | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 Installer les panneaux de contrôle et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 5.6 Installer les appareils de chauffage, de climatisation et de ventilation | | | | | | | | | | | | | |
| 5.7 Installer les appareils de contrôle et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 5.8 Faire les raccordements | | | | | | | | | | | | | |
| 5.9 Faire les vérifications pré-opérationnelles | | | | | | | | | | | | | |
| 5.10 Mettre en service le système de chauffage, de climatisation et de ventilation | | | | | | | | | | | | | |
| 5.11 Nettoyer les lieux ou faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 5.12 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir *Légende*)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération* :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 5 : Installer des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 5.1 <i>Interpréter des plans et des devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. Vérifier les charges. |
| 5.2 <i>Préparer le travail</i> | Calculer le besoin en chauffage requis pour chaque pièce, s'il y a lieu. Adapter le plan de chauffage, s'il y a lieu. Vérifier le matériel. Manutentionner du matériel. Appliquer les mesures de sécurité. Participer à des réunions de chantier. Installer une alimentation temporaire. |
| 5.3 <i>Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux et passer les câbles</i> | Couper les tuyaux et les chemins de câbles. Plier les tuyaux. Mettre en place les tuyaux et les chemins de câbles. Tirer les câbles. En passant les câbles en même temps que les tuyaux et les chemins de câbles, on diminue ainsi les pertes en matériel. |
| 5.4 <i>Installer les panneaux d'alimentation et de distribution de chauffage</i> | Manutentionner le matériel. Percer les panneaux. Mettre en place les panneaux. Fixer les panneaux. |
| 5.5 <i>Installer les panneaux de contrôle et de commande</i> | Manutentionner le matériel. Percer les panneaux. Mettre en place les panneaux. Fixer les panneaux. |
| 5.6 <i>Installer les appareils de chauffage, de climatisation et de ventilation</i> | Manutentionner les appareils. Mettre en place les appareils. Fixer les appareils. |
| 5.7 <i>Installer les appareils de contrôle et de commande</i> | Manutentionner les appareils. Mettre en place les appareils. Fixer les appareils. |
| 5.8 <i>Faire les raccordements</i> | Raccorder les fils : à très basse tension et de courant (4 à 20 mA), à basse tension, des câbles de communication. |
| 5.9 <i>Faire les vérifications pré-opérationnelles</i> | Mesurer la résistance du câble avec le mégohmmètre. Mettre en marche les appareils. Vérifier la rotation du système de ventilation. |
| 5.10 <i>Mettre en service le système de chauffage, de climatisation et de ventilation</i> | |
| 5.11 <i>Nettoyer les lieux ou faire la démobilisation du chantier</i> | Nettoyer les lieux ou ramasser les outils et le matériel. Faire l'inventaire des outils et du matériel. |
| 5.12 <i>Rédiger des rapports</i> | |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 6 : Faire la mise en place et le branchement de forces motrices (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 Interpréter des plans et devis | | | | | | | | | | | | | |
| 6.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 6.3 Construire un réseau de mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 6.4 Mettre en place les appareils de force motrice | | | | | | | | | | | | | |
| 6.5 Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux | | | | | | | | | | | | | |
| 6.6 Installer le système de commande pour les appareils de force motrice (CCM) | | | | | | | | | | | | | |
| 6.7 Installer les panneaux de contrôle de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 6.8 Installer les appareils de contrôle et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 6.9 Tirer les conducteurs ou les câbles | | | | | | | | | | | | | |
| 6.10 Faire les raccordements | | | | | | | | | | | | | |
| 6.11 Prendre des mesures | | | | | | | | | | | | | |
| 6.12 Faire les vérifications pré-opérationnelles | | | | | | | | | | | | | |
| 6.13 Mettre en service les appareils de force motrice | | | | | | | | | | | | | |
| 6.14 Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 6.15 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération* :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 6 : Faire la mise en place et le branchement de forces motrices | |
|---|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 6.1 <i>Interpréter des plans et devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. Vérifier les charges. |
| 6.2 <i>Préparer le travail</i> | Dresser la liste du matériel. Choisir les outils nécessaires. Appliquer les mesures de sécurité. |
| 6.3 <i>Construire un réseau de mise à la terre</i> | Installer une grille ou des plaques de terre. Enfoncer la tige de mise à la terre. Installer des paratonnerres à tige inerte. Tirer les câbles de mise à la terre. Faire des soudures aluminothermiques (soudures Cadweld). Installer des cosses à compression. Boulonner ou faire des couples de serrage. Prendre des mesures. |
| 6.4 <i>Mettre en place les appareils de force motrice</i> | Vérifier le matériel. Manutentionner les appareils. Interpréter l'information sur la plaque signalétique de l'appareil. Positionner ou participer au positionnement des : moteurs, pompes, génératrices, compresseurs, convoyeurs, élévateurs, servomoteurs. |
| 6.5 <i>Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux</i> | Préparer les supports et les ancrages. Cintrer et fileter les tuyaux. Poser du tuyau flexible. |
| 6.6 <i>Installer le système de commande pour les appareils de force motrice (CCM)</i> | Fixer les panneaux. Percer les panneaux. Faire la mise à la terre. |
| 6.7 <i>Installer les panneaux de contrôle de commande</i> | Fixer les panneaux. Percer les panneaux. Faire la mise à la terre. |
| 6.8 <i>Installer les appareils de contrôle et de commande</i> | Installer : un variateur de vitesse, un sectionneur, des sondes, des capteurs, des interrupteurs de positionnement, des indicateurs de niveau, des détecteurs de gaz, etc. |
| 6.9 <i>Tirer les conducteurs ou les câbles</i> | Tirer les conducteurs. Tirer les câbles de contrôle et de communication. Identifier les conducteurs et les câbles. |
| 6.10 <i>Faire les raccordements</i> | Raccorder les fils : à haute tension, à basse tension, à très basse tension et de courant (4 à 20 mA), des câbles de communication. |
| 6.11 <i>Prendre des mesures</i> | Mesurer la résistance du câble avec le mégohmmètre. Vérifier la continuité phase-phase. Vérifier la continuité phase-terre. |
| 6.12 <i>Faire les vérifications pré-opérationnelles</i> | Prendre les mesures de tension et d'intensité du courant électrique (sans charge mécanique). Vérifier le sens de rotation. Étalonner les disjoncteurs. Étalonner les relais de surcharge. Étalonner les interrupteurs de fin de course. Étalonner les indicateurs de niveau. Configurer le variateur de vitesse. Programmer un automate (API). |
| 6.13 <i>Mettre en service les appareils de force motrice</i> | Vérifier le fonctionnement du procédé. Prendre des mesures d'intensité du courant électrique (avec charge électrique). |
| 6.14 <i>Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier</i> | Nettoyer les lieux ou Ramasser les outils et le matériel. Faire l'inventaire des outils et du matériel. |
| 6.15 <i>Rédiger des rapports</i> | Remplir la feuille de temps. Noter l'information sur le matériel installé. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |
| (CCM) : centre de contrôle des moteurs. (API) : automate programmable industriel (en anglais, « Programmable Logic Controller », ou « PLC »). | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 7 : Installer des systèmes d'alimentation d'urgence (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 Interpréter des plans et des devis | | | | | | | | | | | | | |
| 7.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 7.3 Préparer la salle de distribution électrique pour les génératrices et les batteries | | | | | | | | | | | | | |
| 7.4 Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux | | | | | | | | | | | | | |
| 7.5 Construire un réseau de mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 7.6 Installer les génératrices | | | | | | | | | | | | | |
| 7.7 Installer les batteries | | | | | | | | | | | | | |
| 7.8 Tirer les câbles | | | | | | | | | | | | | |
| 7.9 Vérifier la continuité | | | | | | | | | | | | | |
| 7.10 Installer les appareils de contrôle et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 7.11 Faire les raccordements | | | | | | | | | | | | | |
| 7.12 Faire les vérifications pré-opérationnelles | | | | | | | | | | | | | |
| 7.13 Participer à la mise en service du système d'alimentation d'urgence | | | | | | | | | | | | | |
| 7.14 Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 7.15 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 7 : Installer des systèmes d'alimentation d'urgence | |
|--|---|
| Opérations | Sous-opérations |
| 7.1 <i>Interpréter des plans et des devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. Vérifier les charges. |
| 7.2 <i>Préparer le travail</i> | Se procurer l'outillage. Vérifier le matériel. Manutentionner des appareils. Installer une alimentation temporaire. Appliquer les mesures de sécurité. |
| 7.3 <i>Préparer la salle de distribution électrique pour les génératrices et les batteries</i> | Préparer les ancrages. Fixer une feuille de contreplaqué. Poser les panneaux. |
| 7.4 <i>Installer les tuyaux, les chemins de câbles et les caniveaux</i> | Percer la structure, s'il y a lieu. Fixer les ancrages. Installer le support. Installer la boîte de tirage. |
| 7.5 <i>Construire un réseau de mise à la terre</i> | Installer une grille ou des plaques de terre. Enfoncer la tige de mise à la terre. Installer des paratonnerres à tige inerte. Tirer les câbles de mise à la terre. Faire des soudures aluminothermiques (soudures Cadweld). Installer des cosses à compression. Boulonner ou faire des couples de serrage. Prendre des mesures. Installer une ou des barres omnibus. La taille du réseau dépend de la puissance du réseau d'alimentation. |
| 7.6 <i>Installer les génératrices</i> | Manutentionner les génératrices. Mettre en place les génératrices. Fixer les génératrices. Installer les interrupteurs de permutation. |
| 7.7 <i>Installer les batteries</i> | Assembler et fixer les supports. Installer les batteries. Faire les interconnexions entre les batteries. Vérifier les batteries. Installer les chargeurs. Installer le système ASI. |
| 7.8 <i>Tirer les câbles</i> | Installer le treuil et la poulie. Préparer le câblage pour le tirage. Passer les câbles. |
| 7.9 <i>Vérifier la continuité</i> | |
| 7.10 <i>Installer les appareils de contrôle et de commande</i> | Faire les interconnexions entre les systèmes connexes. |
| 7.11 <i>Faire les raccordements</i> | Faire les raccordements des câbles avec l'équipement. |
| 7.12 <i>Faire les vérifications pré-opérationnelles</i> | Vérifier le câblage. Vérifier la tension. Vérifier les composants du système d'alimentation. |
| 7.13 <i>Participer à la mise en service du système d'alimentation d'urgence</i> | Cette opération peut se faire en collaboration, par exemple, avec des plombiers, des techniciens en instrumentation, en mécanique du bâtiment ou en mécanique industrielle, etc. |
| 7.14 <i>Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier</i> | Nettoyer les lieux ou ramasser les outils et le matériel. Faire l'inventaire des outils et du matériel. |
| 7.15 <i>Rédiger des rapports</i> | |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |
| ASI : alimentation sans interruption (en anglais « Uninterruptible Power Supply » ou UPS). | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 8 : Installer des systèmes d'alarme et de surveillance (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 Interpréter des plans et des devis | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3 Installer les tuyaux et les chemins de câbles | | | | | | | | | | | | | |
| 8.4 Faire la mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 8.5 Installer du câblage structuré | | | | | | | | | | | | | |
| 8.6 Installer des caméras de surveillance | | | | | | | | | | | | | |
| 8.7 Installer un système d'alarme-incendie | | | | | | | | | | | | | |
| 8.8 Installer un système d'alarme-intrusion | | | | | | | | | | | | | |
| 8.9 Installer un système de contrôle d'accès | | | | | | | | | | | | | |
| 8.10 Faire les raccordements | | | | | | | | | | | | | |
| 8.11 Vérifier le fonctionnement des systèmes | | | | | | | | | | | | | |
| 8.12 Mettre en service les systèmes | | | | | | | | | | | | | |
| 8.13 Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 8.14 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir *Légende*)

| |
|--|
| Réservé à la CCQ : |
| Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) : |
| Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) : |
| Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) : |

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*

1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 8 : Installer des systèmes d'alarme et de surveillance | |
|--|---|
| Opérations | Sous-opérations |
| 8.1 <i>Interpréter des plans et des devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. |
| 8.2 <i>Préparer le travail</i> | Se procurer l'outillage. Vérifier le matériel. Manutentionner les appareils. Appliquer les mesures de sécurité. |
| 8.3 <i>Installer les tuyaux et les chemins de câbles</i> | Percer la structure, s'il y a lieu. Fixer les ancrages. Installer le support. Installer la boîte de tirage. |
| 8.4 <i>Faire la mise à la terre</i> | Raccorder les tuyaux ou les chemins de câbles à la mise à la terre. Installer une barre omnibus. Faire les raccordements supplémentaires demandés par le client. |
| 8.5 <i>Installer du câblage structuré</i> | Préparer le câblage pour le tirage. Passer les câbles. |
| 8.6 <i>Installer des caméras de surveillance</i> | Préparer les ancrages. Fixer les caméras. |
| 8.7 <i>Installer un système d'alarme-incendie</i> | Installer le panneau de contrôle. Installer : la station manuelle, la cloche ou la sirène, les appels de garde, les détecteurs. Faire les interconnexions des systèmes connexes au panneau de contrôle : pompe-incendie, ascenseur, porte automatique, ventilation, téléphonie, appel de garde. |
| 8.8 <i>Installer un système d'alarme-intrusion</i> | Installer le réseau d'alimentation. Installer les composants demandés par le client. |
| 8.9 <i>Installer un système de contrôle d'accès</i> | Installer le réseau d'alimentation. Installer les composants demandés par le client. |
| 8.10 <i>Faire les raccordements</i> | |
| 8.11 <i>Vérifier le fonctionnement des systèmes</i> | Alimenter les systèmes. Vérifier les composants. |
| 8.12 <i>Mettre en service les systèmes</i> | |
| 8.13 <i>Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier</i> | |
| 8.14 <i>Rédiger des rapports</i> | |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 9 : Installer des systèmes de téléphone et d'interphone (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 Interpréter des plans et des devis | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 9.3 Installer les conduits et les chemins de câbles | | | | | | | | | | | | | |
| 9.4 Construire un réseau de mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 9.5 Installer du câblage structuré | | | | | | | | | | | | | |
| 9.6 Installer l'équipement de téléphone et d'interphone | | | | | | | | | | | | | |
| 9.7 Faire les raccordements au boîtier principal | | | | | | | | | | | | | |
| 9.8 Vérifier le fonctionnement des systèmes | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9 Mettre en service les systèmes de téléphonie et d'interphone | | | | | | | | | | | | | |
| 9.10 Nettoyer les lieux de travail | | | | | | | | | | | | | |
| 9.11 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 9 : Installer des systèmes de téléphone et d'interphone | |
|--|---|
| Opérations | Sous-opérations |
| 9.1 <i>Interpréter des plans et des devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. |
| 9.2 <i>Préparer le travail</i> | Se procurer l'outillage. Vérifier le matériel. Manutentionner des appareils. Appliquer les mesures de sécurité. |
| 9.3 <i>Installer les conduits et les chemins de câbles</i> | Préparer les ancrages. Fixer une feuille de contreplaqué. Poser les réglettes de raccordement BIX. Percer la structure, s'il y a lieu. Fixer les ancrages. Installer le support. Installer la boîte de tirage. |
| 9.4 <i>Construire un réseau de mise à la terre</i> | Installer une grille ou des plaques de terre. Enfoncer la tige de mise à la terre. Installer des paratonnerres à tige inerte. Tirer les câbles de mise à la terre. Faire des soudures aluminothermiques (soudures Cadweld). Installer des cosses à compression. Boulonner ou faire des couples de serrage. Prendre des mesures. Installer une ou des barres omnibus et l'isolateur. |
| 9.5 <i>Installer du câblage structuré</i> | Préparer le câblage pour le tirage. Passer les câbles. |
| 9.6 <i>Installer l'équipement de téléphone et d'interphone</i> | Installer la boîte du haut-parleur. Installer les sorties de téléphone. Installer le boîtier principal. |
| 9.7 <i>Faire les raccordements au boîtier principal</i> | |
| 9.8 <i>Vérifier le fonctionnement des systèmes</i> | Vérifier le câblage. Vérifier les composants par zone. |
| 9.9 <i>Mettre en service les systèmes de téléphonie et d'interphone</i> | |
| 9.10 <i>Nettoyer les lieux de travail</i> | |
| 9.11 <i>Rédiger des rapports</i> | |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 10 : Installer des systèmes automatisés et de contrôle pour de l'équipement industriel et de bâtiment (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 Interpréter des plans et devis | | | | | | | | | | | | | |
| 10.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 10.3 Installer les tuyaux et les chemins de câbles | | | | | | | | | | | | | |
| 10.4 Faire la mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 10.5 Installer du câblage structuré | | | | | | | | | | | | | |
| 10.6 Installer les appareils de contrôle et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 10.7 Installer les panneaux de contrôle et de commande | | | | | | | | | | | | | |
| 10.8 Faire les raccordements | | | | | | | | | | | | | |
| 10.9 Faire les vérifications pré-opérationnelles | | | | | | | | | | | | | |
| 10.10 Mettre en service le système | | | | | | | | | | | | | |
| 10.11 Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 10.12 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :

1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 10 : Installer des systèmes automatisés et de contrôle pour de l'équipement industriel et de bâtiment | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 10.1 <i>Interpréter des plans et devis</i> | Vérifier s'il y a des addendas et si des modifications ont été faites. Vérifier s'il y a des travaux en cours exécutés par d'autres corps de métiers. |
| 10.2 <i>Préparer le travail</i> | Se procurer l'outillage. Vérifier le matériel. Manutentionner les appareils. Appliquer les mesures de sécurité. |
| 10.3 <i>Installer les tuyaux et les chemins de câbles</i> | Percer la structure, s'il y a lieu. Fixer les ancrages. Installer les supports. Installer les boîtes de tirage. |
| 10.4 <i>Faire la mise à la terre</i> | Raccorder les tuyaux ou les chemins de câbles à la mise à la terre. |
| 10.5 <i>Installer du câblage structuré</i> | Préparer le câblage pour le tirage. Passer les câbles. |
| 10.6 <i>Installer les appareils de contrôle et de commande</i> | Manutentionner les appareils. Effectuer le préétalonnage des appareils. Procéder à l'installation des appareils de contrôle et de commande. |
| 10.7 <i>Installer les panneaux de contrôle et de commande</i> | Manutentionner le matériel. Percer les panneaux. Mettre en place les panneaux. Fixer les panneaux. |
| 10.8 <i>Faire les raccordements</i> | Raccorder les fils à très basse tension et de courant (4 à 20 mA). |
| 10.9 <i>Faire les vérifications pré-opérationnelles</i> | Mesurer la résistance des appareils. Mettre en marche les appareils. Procéder à l'étalonnage final. Mesurer l'intensité et la tension. Forcer la sortie de l'appareil à l'aide d'un ordinateur. Apporter les correctifs nécessaires. |
| 10.10 <i>Mettre en service le système</i> | Valider le fonctionnement de la programmation. Corriger la ligne de programmation, s'il y a lieu. |
| 10.11 <i>Nettoyer les lieux de travail ou faire la démobilisation du chantier</i> | |
| 10.12 <i>Rédiger des rapports</i> | Remplir la feuille pour la validation des appareils |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 11 : Installer des systèmes de protection cathodique (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 Interpréter des plans et des devis | | | | | | | | | | | | | |
| 11.2 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 11.3 Faire la mise à la terre | | | | | | | | | | | | | |
| 11.4 Installer la boîte de protection cathodique | | | | | | | | | | | | | |
| 11.5 Installer les tuyaux ou les chemins de câbles | | | | | | | | | | | | | |
| 11.6 Installer la boîte des terminaux | | | | | | | | | | | | | |
| 11.7 Installer les conduits et le câblage entre la boîte de protection cathodique et la boîte des bornes | | | | | | | | | | | | | |
| 11.8 Installer les conduits entre la boîte des terminaux et les extrémités du conduit ou de l'appareillage à protéger | | | | | | | | | | | | | |
| 11.9 Installer les patins aux extrémités du conduit ou de l'appareillage à protéger | | | | | | | | | | | | | |
| 11.10 Mettre en service le système | | | | | | | | | | | | | |
| 11.11 Nettoyer les lieux ce travail ou faire la démobilisation du chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 11.12 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir *Légende*)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*

1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 11 : Installer des systèmes de protection cathodique | |
|--|---|
| Opérations | Sous-opérations |
| 11.1 <i>Interpréter des plans et des devis</i> | Vérifier les charges et la tension. |
| 11.2 <i>Préparer le travail</i> | Se procurer l'outillage. Vérifier le matériel. Appliquer les mesures de sécurité. |
| 11.3 <i>Faire la mise à la terre</i> | |
| 11.4 <i>Installer la boîte de protection cathodique</i> | Mettre en place la boîte. Ancrer la boîte. |
| 11.5 <i>Installer les tuyaux ou les chemins de câbles</i> | |
| 11.6 <i>Installer la boîte des terminaux</i> | Installer le support. Fixer la boîte avec des écrous ou ancrer la boîte. |
| 11.7 <i>Installer les conduits et le câblage entre la boîte de protection cathodique et la boîte des bornes</i> | |
| 11.8 <i>Installer les conduits entre la boîte des terminaux et les extrémités du conduit ou de l'appareillage à protéger</i> | Passer les conducteurs. Faire les branchements dans la boîte des terminaux. |
| 11.9 <i>Installer les patins aux extrémités du conduit ou de l'appareillage à protéger</i> | Mettre en place les patins. Raccorder le filage. |
| 11.10 <i>Mettre en service le système</i> | Vérifier la tension. |
| 11.11 <i>Nettoyer les lieux ce travail ou faire la démobilisation du chantier</i> | |
| 11.12 <i>Rédiger des rapports</i> | |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (électricienne)

| Tâche 12 : Effectuer l'entretien, la réparation et le dépannage de systèmes électriques et de câblage structuré (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 12.1 Répondre à un appel de service, s'il y a lieu | | | | | | | | | | | | | |
| 12.2 Poser un diagnostic | | | | | | | | | | | | | |
| 12.3 Préparer le travail | | | | | | | | | | | | | |
| 12.4 Effectuer de l'entretien préventif | | | | | | | | | | | | | |
| 12.5 Remplacer des appareils | | | | | | | | | | | | | |
| 12.6 Remplacer des panneaux et des dispositifs | | | | | | | | | | | | | |
| 12.7 Remplacer des câbles et des conducteurs | | | | | | | | | | | | | |
| 12.8 Faire les vérifications pré-opérationnelles | | | | | | | | | | | | | |
| 12.9 Participer à la remise en service du système électrique ou du système de câblage structuré | | | | | | | | | | | | | |
| 12.10 Nettoyer les lieux de travail ou démobiliser le chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 12.11 Rédiger des rapports | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 12 : Effectuer l'entretien, la réparation et le dépannage de systèmes électriques et de câblage structuré | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 12.1 Répondre à un appel de service, s'il y a lieu | Cette opération s'applique uniquement en cas de panne. |
| 12.2 Poser un diagnostic | S'informer auprès du personnel. Prendre des mesures. Vérifier les points de chaleur. Vérifier le sens de rotation des appareils de force motrice. Etc. |
| 12.3 Préparer le travail | Se procurer l'outillage. Se procurer les appareils requis. Procéder au cadenassage. Etc. |
| 12.4 Effectuer de l'entretien préventif | Resserrer des vis. Nettoyer des bornes. Nettoyer des composants. Etc. |
| 12.5 Remplacer des appareils | Retirer l'appareil défectueux. Installer le nouvel appareil. |
| 12.6 Remplacer des panneaux et des dispositifs | Retirer les panneaux et les dispositifs défectueux. Installer les nouveaux panneaux et dispositifs. |
| 12.7 Remplacer des câbles et des conducteurs | Enlever les câbles et les conducteurs défectueux. Installer les nouveaux câbles et conducteurs. |
| 12.8 Faire les vérifications pré-opérationnelles | Vérifier le sens de rotation des appareils de force motrice. Prendre des mesures. |
| 12.9 Participer à la remise en service du système électrique ou du système de câblage structuré | Faire les vérifications nécessaires. Prendre des mesures. |
| 12.10 Nettoyer les lieux de travail ou démobiliser le chantier | |
| 12.11 Rédiger des rapports | Remplir la feuille de temps. Noter l'information en ce qui a trait au : client, type d'entretien, type de réparation, temps de travail. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |
| | |