



Titre	Code	Ancien code	Groupe de traitement
ÉLECTRICIEN(NE) INDUSTRIEL(LE)	EN490	397	21

### NATURE ET CARACTÉRISTIQUES DE LA FONCTION

Travaux comportant l'inspection, le diagnostic, le maintien, la réparation, la manœuvre et au besoin l'installation des équipements servant à la transmission et à la distribution de l'électricité.

Le travail s'accomplit sous direction. L'employé reçoit ses directives sous forme orales ou écrites, de schémas ou de plans. Il est principalement tenu d'effectuer, conformément aux règles du métier et aux codes le régissant, tous les travaux se rapportant à l'appareillage électrique et à la force motrice, reliés à des circuits de tout voltage et de tout ampérage, sous ou hors tension. Plus spécifiquement, il doit procéder à l'inspection et aux travaux de maintenance nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des appareils et accessoires électriques.

Le travail est vérifié au moyen de rapports de maintenance et par un employé de rang supérieur.

La fonction implique la conduite d'un véhicule motorisé.

### EXEMPLES DES TÂCHES ACCOMPLIES

1. Inspecte, diagnostique, maintien, démonte, répare, modifie et, au besoin, installe des systèmes électriques d'éclairage, de chauffage, de force motrice ainsi que d'alarmes d'incendie, y compris les fils, câbles, conduits, accessoires, moteurs, dispositifs et appareils électrique.
2. Réalise et installe des entrées électriques de tout voltage et de tout ampérage ainsi que les raccordements pour les boîtes d'entrées, les panneaux de distribution et les interrupteurs.
3. Identifie toute déféctuosité affectant les systèmes de transmission, de distribution, de commande et de surveillance de l'alimentation électrique; détermine les causes de bris en se servant d'instruments de mesure ou de vérification tels que multimètres, caméras thermographiques, systèmes de diagnostic de l'isolation ou de la qualité de l'onde et de logiciel d'analyse de pannes; effectue les réparations nécessaires.
4. Effectue les réparations temporaires ou permanentes aux lignes de transmission et de distribution de l'électricité. Remplace les câbles brisés et fait les raccordements nécessaires; répare et change tout appareil défectueux.
5. Effectue des rondes de surveillance et d'inspection des systèmes électriques afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.
6. Inspecte, diagnostique, maintient, ajuste et, au besoin, installe des relais analogiques ou numériques pour la protection et la gestion des disjoncteurs d'artère de moyenne et de base tension et de moteurs de moyenne puissance et de puissance élevée, des variateurs de vitesse, des démarreurs progressifs, etc. Effectue les vérifications d'usage quant à la puissance, la tension sur les circuits de contrôle, les composantes de l'appareillage électrique, de contrôle électrique, etc.
7. Inspecte l'équipement relié au mode opératoire et aux systèmes de soutien des installations en ce qui a trait aux moteurs, transformateurs, sectionneurs, disjoncteurs, interrupteurs, ventilateurs, pompes, compresseurs, accumulateurs, dispositifs d'alarme, génératrice, etc.; installe, maintien et répare les

composantes électriques desdits équipements.

8. Remet les installations en marche suite à tout genre d'interruption de courant. Ouvre les circuits de haut voltage, opère les sectionneurs appropriés, ferme et ouvre les disjoncteurs de haute tension. Au besoin, communique avec Hydro-Québec.
9. Exécute les transferts de lignes sur les installations de haute tension allant jusqu'à 25 000 volts, procède à l'installation des mises à la terre; exécute les manœuvres requises dans les sous-stations pour localiser tout défaut de fonctionnement en mettant l'appareillage défectueux hors tension et en transférant la charge sur les autres circuits, répare l'équipement des sous-stations; interrompt ou fait interrompre le courant par Hydro-Québec et en avise les autorités concernées; le rétablit ou le fait rétablir une fois les travaux terminés.
10. Vérifie, nettoie, ajuste et remplace, si nécessaire, les composantes des disjoncteurs de haute tension, les composantes des excitatrices d'application du champ magnétique (moteur synchrone, génératrices, moteurs à courant continu, etc.), les transformateurs et autres dispositifs endommagés faisant partie des systèmes électriques.
11. Apporte les corrections appropriées aux plans et fait, au besoin, des diagrammes électriques. Participe à la mise à jour des plans, des procédures, des méthodes sécuritaires de réalisation des travaux, etc. Participe à la conception des systèmes de transmission et de distribution de l'électricité.
12. Réalise et installe des panneaux de distribution; pose des conduits électriques en surface ou dans les murs, planchers, plafonds; passe les fils et fait les raccordements nécessaires aux équipements à alimenter. Installe des prises de courant; remplace les commutateurs défectueux; change les fusibles, les ampoules et les appareils d'éclairages.
13. Sécurise les équipements électriques et les lieux avant l'exécution des travaux.
14. Répare, au besoin, les systèmes d'intercom, d'alarmes incendie et de sécurité intrusion.
15. Vérifie, nettoie et remplace les batteries d'accumulateurs; ajoute ou remplace l'électrolyte; vérifie et répare les circuits d'alimentation et de redressement.
16. Détermine et voit à obtenir l'inventaire du matériel, de l'outillage et des pièces nécessaires à l'exécution de son travail. Effectue, si nécessaire, des démarches auprès d'autres intervenants internes ou externes afin de compléter son travail.
17. Complète des rapports d'activités et utilise le système de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO).
18. Informe, le cas échéant, son remplaçant des réparations en cours et des dangers s'y rapportant; signale à son supérieur toute défektivité importante.
19. Maintient en état de propreté l'équipement, l'outillage, les pièces et les milieux de travail; retourne à l'endroit désigné les matériaux et les pièces non-utilisées.
20. Conduit un véhicule motorisé (plate-forme élévatrice, chariot-élévateur, camion échelle, nacelle aérienne, etc.) dans l'exercice de ses fonctions; s'assure de son bon état de fonctionnement. Complète les rapports d'inspection relatifs à l'utilisation des véhicules.

## QUALITÉS REQUISES

### Connaissances supérieures :

- Des principes de l'électricité en haut et bas voltage;
- De l'appareillage et des contrôles relatifs à la force motrice;
- Des techniques, des pratiques et de l'outillage utilisés dans l'exercice du métier.

### Bonnes connaissances :

- Du français parlé et écrit;
- Des codes régissant l'exercice du métier;
- Des risques du métier, des mesures de sécurité requises et des différentes normes en vigueur.

### Habilités :

- À déceler et identifier avec exactitude la nature et la cause des défauts;
- À lire, interpréter et tracer des plans schématiques et des diagrammes;
- À travailler avec des manuels techniques;
- À préparer et rédiger des rapports précis;
- À effectuer des calculs en lien avec le métier;
- À travailler en équipe multidisciplinaire;
- À utiliser les outils nécessaires à la pratique du métier;
- À utiliser l'appareil et les équipements de levage et de manutention requis pour la pratique du métier;
- À travailler en espace clos et dans les puits d'accès électrique;
- À effectuer des travaux en hauteur.

## DEGRÉ MINIMUM D'INSTRUCTION ET D'EXPÉRIENCE

### Instruction :

Détenir un certificat de qualification valide d'électricien décerné par l'autorité compétente en la matière

### Expérience :


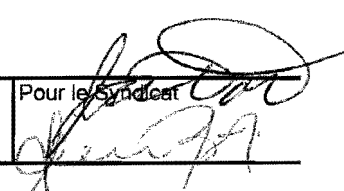
Posséder quelques années d'expériences pertinentes à la fonction, dont une partie reliée à la moyenne et haute tension


ou

toute combinaison de scolarité et d'expérience permettant à l'employé d'accomplir la fonction.

Posséder un permis de conduire valide.

### Vu et approuvé

Pour la Ville	année	mois	jour	Pour le Syndicat
	2012	02	22	

  
M. B. H. L.  
M. B. H. L.

