

Profil du métier

Monteur/monteuse de lignes sous tension



sceau-rouge.ca
red-seal.ca



PROFLE DU MÉTIER

MONTEUR/MONTEUSE DE LIGNES SOUS TENSION



STRUCTURE DU PROFIL DU MÉTIER SCEAU ROUGE

Ce profil comprend deux sections qui donnent un aperçu de la description du métier et ses activités selon la norme professionnelle Sceau rouge:

Description du métier de monteur/monteuse de lignes sous tension : aperçu des fonctions, du milieu de travail, des tâches à exécuter, des métiers semblables et de l'avancement professionnel.

Tableau des tâches : tableau exposant les activités principales, les tâches et les sous-tâches comprises dans la présente norme.

Activité principale : plus grande division dans la norme composée d'un ensemble distinct d'activités effectuées dans le métier.

Tâches : actions particulières représentant les activités comprises dans une activité principale.

Sous-tâches : actions particulières représentant les activités comprises dans une tâche.

Une version complète de la norme professionnelle, incluant de l'information supplémentaire sur les activités, les compétences et les connaissances reliées au métier, se trouve au www.sceau-rouge.ca

DESCRIPTION DU MÉTIER DE MONTEUR/MONTEUSE DE LIGNES SOUS TENSION

« Monteur/monteuse de lignes sous tension » est le titre officiel Sceau rouge de ce métier tel qu'il a été approuvé par le CCDA. La présente NPSR couvre les tâches qu'exécute une monteuse ou un monteur de lignes sous tension, dont le titre professionnel est reconnu dans certaines provinces et certains territoires du Canada sous les noms suivants :

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
Monteur/monteuse de lignes sous tension	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Technicien/technicienne de lignes d'énergie électrique						✓							

Les monteurs et les monteuses de lignes sous tension construisent, font fonctionner et réparent des réseaux aériens, souterrains et marins de transmission et de distribution d'électricité, et en font l'entretien. Ils installent, entretiennent et réparent des lignes et des câbles aériens, souterrains et marins d'énergie électrique et l'équipement connexe comme les isolateurs, les conducteurs, les parafoudres, les interrupteurs, les installations de mesurage, les transformateurs et les réseaux d'éclairage. Ils érigent des poteaux en acier, en bois, en fibre de verre, en stratifié et en béton ainsi que des structures et des composants connexes, et en font l'entretien. Ils épissent et terminent les conducteurs et le câblage connexe pour brancher des réseaux de distribution et de transport d'électricité. Dans certaines provinces et dans certains territoires, les monteurs et les monteuses de lignes sous tension peuvent aussi installer des appareils de transmission de télécommunication comme des antennes cellulaires et des lignes de communication.

Les monteurs et les monteuses de lignes sous tension sont embauchés par des entreprises de production, de transport ou de distribution d'énergie électrique, des entrepreneurs-électriciens et des commissions de services publics. Les monteurs et les monteuses de lignes sous tension peuvent également se spécialiser dans un des domaines suivants : les lignes de transport, les réseaux de distribution aériens ou souterrains, les réseaux de communication et les centrales électriques. Ils peuvent aussi être embauchés dans les secteurs minier, de la construction ou pétrolier.

Les monteurs et les monteuses de lignes sous tension doivent avoir de bonnes aptitudes à la communication pour coordonner et faciliter le travail avec les clients, les collègues et les autres gens de métier. Ils doivent posséder une bonne capacité d'analyse pour lire et interpréter les schémas, les dessins et les spécifications. Ils doivent être en mesure de planifier leur travail; notamment prendre des considérations afin d'éviter d'endommager les habitats fauniques locaux durant la construction. Ils doivent posséder de bonnes aptitudes mécaniques pour installer, dépanner et réparer l'équipement. Ils doivent aussi avoir une bonne vision et pouvoir distinguer les couleurs. De plus, la capacité de s'adapter aux changements et la volonté de se tenir au courant des nouvelles technologies sont importantes dans cette profession.

Les monteurs et les monteuses de lignes sous tension travaillent à l'extérieur, à divers endroits, à n'importe quelle heure et dans toutes les conditions météorologiques. Le travail exige toujours des déplacements aller-retour au lieu de travail, qui se trouve souvent dans des endroits éloignés, ce qui nécessite l'utilisation de divers moyens d'accès comme des véhicules tout-terrain, des motoneiges, des aéronefs et des motomarines.

Les risques professionnels présents dans le milieu de travail sont le travail avec l'équipement haute tension, le travail dans les espaces clos, le travail en hauteur, et le travail dans des conditions météorologiques et environnementales difficiles. Cela peut aussi comprendre l'exposition à l'amiante, à la poussière de silice, au mercure, au plomb et aux BPC.

Le travail peut être épuisant et exiger souvent de lever des charges lourdes, de travailler dans des positions difficiles et de transporter et de s'allonger pour atteindre des objets. Pour se rendre aux lignes, il faut grimper aux poteaux et aux structures, travailler à partir de plateformes élévatrices et entrer dans des chambres de raccordement et des chambres d'appareillage souterraines.

La présente norme reconnaît les similitudes ou les chevauchements avec les fonctions des électriciens/électriciennes (construction) et des électriciens industriels/électriciennes industrielles. Les monteurs et les monteuses de lignes sous tension travaillent avec un grand nombre d'autres gens de métier, d'ingénieurs et d'inspecteurs.

Lorsqu'ils ont acquis de l'expérience, les monteurs et les monteuses de lignes sous tension peuvent servir de mentors et de formateurs pour les apprentis dans ce métier. Ils peuvent devenir compagnons principaux, contremaîtres, superviseurs, ou cadres. Ils peuvent aussi transférer leurs compétences dans des professions connexes comme le domaine de la conception, de la planification, de la sécurité, des services de soutien technique et de contrôle de systèmes.

MONTEUR/MONTEUSE DE LIGNES SOUS TENSION

TABLEAU DES TÂCHES

A – Mettre en pratique les compétences professionnelles communes

26 %

Tâche A-1 Exécuter les fonctions liées à la sécurité 23 %	A-1.01 Utiliser l'équipement de sécurité et l'équipement de protection individuelle (EPI)	A-1.02 Contrôler les dangers liés aux lignes de transport d'électricité	A-1.03 Contrôler les dangers environnementaux
	A-1.04 Exécuter les procédures de cadenassage et d'étiquetage	A-1.05 Exécuter les procédures de mise à la terre et de mise à la masse temporaires	
Tâche A-2 Utiliser les outils et l'équipement, et les entretenir 19 %	A-2.01 Utiliser les outils et l'équipement à main, mécaniques et à charge explosive	A-2.02 Utiliser l'équipement électrique de mesure et d'essai	A-2.03 Utiliser l'équipement de gréage, de hissage et de levage
	A-3.01 Interpréter les plans, les dessins et les spécifications	A-3.02 Préparer le lieu de travail	A-3.03 Planifier les tâches et la marche à suivre des travaux
Tâche A-3 Organiser le travail 16 %			
Tâche A-4 Accéder à la zone de travail 12 %	A-4.01 Grimper aux poteaux et aux structures métalliques à treillis	A-4.02 Utiliser l'équipement d'accès	A-4.03 Utiliser les véhicules et l'équipement routier et tout-terrain
	A-5.01 Utiliser les protecteurs isolants	A-5.02 Utiliser les gants de caoutchouc	A-5.03 Utiliser les méthodes de travail au potentiel (PAS COMMUNE)
Tâche A-5 Utiliser les méthodes de travail sur ligne sous tension 23 %	A-5.04 Utiliser les outils (perches isolantes) en plastique renforcé de fibre de verre (PRFV)		

Tâche A-6
Utiliser les techniques de communication et de mentorat
7 %

A-6.01 Utiliser les techniques de communication

A-6.02 Utiliser les techniques de mentorat

B – Installer les structures

13 %

Tâche B-7
Installer les structures de poteaux
79 %

B-7.01 Préparer les structures de poteaux

B-7.02 Installer les structures de poteaux

B-7.03 Installer les haubans et les ancrages des structures de poteaux

Tâche B-8
Installer les structures métalliques à treillis
21 %

B-8.01 Assembler les structures métalliques à treillis

B-8.02 Ériger les structures métalliques à treillis

B-8.03 Installer les câbles de hauban et les ancrages des structures métalliques à treillis

C – Installer les réseaux de conducteurs

15 %

Tâche C-9
Installer les conducteurs et les câbles aériens
67 %

C-9.01 Poser les conducteurs et les câbles aériens

C-9.02 Établir la flèche des conducteurs et des câbles aériens

C-9.03 Raccorder les conducteurs et les câbles aériens

C-9.04 Installer les épissures et les connexions aux conducteurs et aux câbles aériens

Tâche C-10
Installer les câbles souterrains et marins
33 %

C-10.01 Installer les conduits et les câbles

C-10.02 Placer les câbles enfouis

C-10.03 Épisser les câbles souterrains et marins

C-10.04 Finir la connexion des câbles souterrains et marins

D – Installer l'équipement auxiliaire

21 %

<p>Tâche D-11 Installer les réseaux d'éclairage 13 %</p>	<p>D-11.01 Installer les lampadaires</p>	<p>D-11.02 Entretien des lampadaires</p>	
<p>Tâche D-12 Installer l'équipement de commande de tension 33 %</p>	<p>D-12.01 Installer les transformateurs</p>	<p>D-12.02 Installer les condensateurs</p>	<p>D-12.03 Installer les régulateurs de tension</p>
	<p>D-12.04 Installer les interrupteurs</p>	<p>D-12.05 Installer les bobines de réactances (PAS COMMUNE)</p>	
<p>Tâche D-13 Installer l'équipement de protection 29 %</p>	<p>D-13.01 Installer les disjoncteurs réenclencheurs</p>	<p>D-13.02 Installer les sectionneurs</p>	<p>D-13.03 Installer les fusibles</p>
	<p>D-13.04 Installer les parafoudres</p>		
<p>Tâche D-14 Installer l'équipement de mesure 17 %</p>	<p>D-14.01 Installer les compteurs primaires</p>	<p>D-14.02 Installer les compteurs secondaires</p>	
<p>Tâche D-15 Installer les appareils de communication 8 %</p>	<p>D-15.01 Installer les antennes cellulaires</p>	<p>D-15.02 Transférer les lignes de communication</p>	

E – Faire fonctionner, entretenir et réparer

25 %

<p>Tâche E-16 Faire fonctionner les réseaux de distribution et de transport 26 %</p>	<p>E-16.01 Faire fonctionner les réseaux de transport</p>	<p>E-16.02 Faire fonctionner les réseaux de distribution</p>	<p>E-16.03 Effectuer les commutations des stations</p>
<p>Tâche E-17 Entretien des réseaux de distribution et de transport 28 %</p>	<p>E-17.01 Inspecter les réseaux de distribution et de transport</p>	<p>E-17.02 Entretenir les structures de poteaux</p>	<p>E-17.03 Entretenir les structures métalliques à treillis</p>
	<p>E-17.04 Entretenir les composants du réseau</p>	<p>E-17.05 Émonder les arbres</p>	
<p>Tâche E-18 Réparer les réseaux de distribution 27 %</p>	<p>E-18.01 Dépanner les réseaux aériens de distribution</p>	<p>E-18.02 Dépanner les réseaux souterrains et marins de distribution</p>	<p>E-18.03 Réparer les réseaux aériens de distribution</p>
	<p>E-18.04 Réparer les réseaux souterrains et marins de distribution</p>		
<p>Tâche E-19 Réparer les réseaux de transport 19 %</p>	<p>E-19.01 Dépanner les réseaux aériens de transport</p>	<p>E-19.02 Dépanner les réseaux souterrains et marins de transport</p>	<p>E-19.03 Réparer les réseaux aériens de transport</p>
	<p>E-19.04 Réparer les réseaux souterrains et marins de transport</p>		