



ONTARIO COLLEGE OF TRADES

ORDRE DES MÉTIERS DE L'ONTARIO

Normes de formation
par l'apprentissage

Sommaire de la formation

Électricien ou électricienne
(construction et entretien)

Code de métier : 309A

Date d'élaboration : Février 2003

TABLE DES MATIÈRES

Page

Profil d'analyse des compétences

Préface	1
Directives importantes aux employeurs et aux formateurs	2
Directives importantes à l'intention des apprentis et des apprenties	3
Avis et déclaration sur la collecte de renseignements personnels	4
Dossier de l'apprenti ou de l'apprentie	5
Renseignements sur l'employeur	6-7
Formulaire de l'apprenti ou de l'apprentie	8
Formulaire d'attestation de la formation	9

ENSEMBLE DE COMPÉTENCES

U1.0	Se protéger et protéger les autres	10-12
U2.0	Lire, interpréter et examiner des schémas, des dessins et des documents	13-15
U3.0	Choisir, entretenir et utiliser des outils et du matériel	16-19
U4.0	Installer, entretenir et réparer des réseaux de câblage	19-23
U5.0	Choisir, installer, entretenir et dépanner des systèmes de distribution électrique	24-28
U6.0	Choisir, installer, entretenir et dépanner des systèmes d'éclairage	29-31
U7.0	Installer, entretenir et dépanner du matériel rotatif et les systèmes de commande connexes	32-35
U8.0	Installer, entretenir et dépanner des moteurs et les systèmes de commande connexes	36-38
U9.0	Installer, entretenir et dépanner des systèmes d'alimentation de secours et le matériel connexe	39-40
U10.0	Installer, entretenir et dépanner des systèmes de communication	41-44
U11.0	Choisir, entretenir et utiliser du matériel d'essai et des appareils de mesure	45-47
U12.0	Installer, entretenir et dépanner des dispositifs et des systèmes d'instrumentation	48
U13.0	Communiquer au travail	49-50

**ENSEMBLE DE
COMPÉTENCES**



**PROFIL D'ANALYSE DES COMPÉTENCES
ÉLECTRICIEN/ÉLECTRICIENNE DE BÂTIMENT/ENTRETIEN
NORMES DE FORMATION EN MILIEU DE TRAVAIL**



SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES U1.0	Identifier, interpréter et appliquer les lois, les règlements, les codes et les directives applicables 1.01	Reconnaître, évaluer et maîtriser les dangers et les conditions, le matériel et les produits dangereux 1.02	Identifier et utiliser des extincteurs et du matériel d'incendie 1.03	Faire preuve d'ordre sur le lieu de travail pour en assurer la sécurité 1.04	Administrer les premiers soins en cas d'urgence 1.05
	Choisir, porter, ajuster, utiliser et entretenir des vêtements et du matériel de protection individuelle 1.06	Mettre en pratique des méthodes de verrouillage, d'étiquetage et de blocage 1.07			
LIRE, INTERPRÉTER ET EXAMINER DES SCHÉMAS, DES DESSINS ET DES DOCUMENTS U2.0	Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis d'architecture 2.01	Réaliser, mettre à jour et modifier des dessins et des esquisses 2.02	Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis mécaniques 2.03	Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis de distribution électrique 2.04	Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis d'instrumentation et de communication 2.05
	Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis d'électricité 2.06	Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis relatifs aux relais, aux semiconducteurs et aux circuits logiques 2.07			
CHOISIR, ENTRETIENIR ET UTILISER DES OUTILS ET DU MATÉRIEL U3.0	Choisir, entretenir, utiliser et réparer des outils à main 3.01	Choisir, entretenir, utiliser et réparer des outils et accessoires électriques 3.02	Choisir, utiliser, inspecter et entretenir du matériel d'arrimage et de levage 3.03	Choisir, inspecter et entretenir des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatoires 3.04	Assembler, ériger et mettre en place des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatoires 3.05
	Démonter et entreposer des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatoires 3.06	Choisir et utiliser des méthodes de coupage et de soudage aux gaz liées au métier 3.07	Prévoir les besoins en matériel et en matériaux électriques pour le chantier 3.08		

**ENSEMBLE DE
COMPÉTENCES**



**PROFIL D'ANALYSE DES COMPÉTENCES
ÉLECTRICIEN/ÉLECTRICIENNE DE BÂTIMENT/ENTRETIEN
NORMES DE FORMATION EN MILIEU DE TRAVAIL**



INSTALLER, ENTRETIENIR ET RÉPARER DES RÉSEAUX DE CÂBLAGE U4.0	Choisir et installer des gaines de distribution pour des installations rurales, institutionnelles, commerciales et industrielles 4.01	Entretenir et réparer des gaines de distribution pour des installations rurales, institutionnelles, commerciales et industrielles 4.02	Choisir, disposer et installer le câblage de circuits de dérivation pour les circuits d'alimentation et d'éclairage 4.03	Dépanner le câblage de circuits de dérivation pour les circuits d'alimentation et d'éclairage 4.04	Choisir, disposer et installer des chemins de câbles d'alimentation, de transmission de données et de communication 4.05
	Choisir, disposer et installer des câbles d'alimentation pour des câbles monoconducteurs et multiconducteurs, métalliques et non métalliques 4.06	Choisir, disposer et installer des conduits rigides en polychlorure de vinyle (PVC) 4.07	Choisir, disposer et installer des systèmes électriques de chauffage 4.08	Choisir, disposer et installer le câblage dans des emplacements dangereux 4.09	Choisir, disposer et installer des réseaux de distribution aériens 4.10
	Choisir, disposer et installer des réseaux de distribution souterrains 4.11				
CHOISIR, INSTALLER, ENTRETIENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE U5.0	Disposer et installer des services secondaires 5.01	Entretenir des services secondaires 5.02	Choisir et installer des dispositifs de protection et de commande haute tension 5.03	Entretenir des dispositifs de protection et de commande haute tension 5.04	Calculer la puissance nécessaire pour les charges, les fusibles et les artères des services secondaires 5.05
	Choisir et installer des transformateurs de distribution à l'huile et à sec 5.06	Essayer et entretenir des transformateurs de distribution à l'huile et à sec 5.07	Choisir et disposer des tableaux de distribution de puissance 5.08	Essayer et entretenir des tableaux de distribution de puissance 5.09	Disposer et installer des disjoncteurs de fuite de terre 5.10
	Essayer et entretenir des disjoncteurs de fuite de terre 5.11	Disposer et installer du matériel de correction du facteur de puissance 5.12	Essayer et entretenir du matériel de correction du facteur de puissance 5.13	Installer des systèmes de distribution basse tension 5.14	Dépanner et entretenir des systèmes de distribution basse tension 5.15
	Installer des systèmes de distribution à courant continu (c.c.) 5.16	Dépanner et entretenir des systèmes de distribution, à courant continu (c.c.) 5.17	Choisir et installer des dispositifs de protection c.a./c.c. 5.18	Dépanner et entretenir des dispositifs de protection c.a./c.c. 5.19	

**ENSEMBLE DE
COMPÉTENCES**



**PROFIL D'ANALYSE DES COMPÉTENCES
ÉLECTRICIEN/ÉLECTRICIENNE DE BÂTIMENT/ENTRETIEN
NORMES DE FORMATION EN MILIEU DE TRAVAIL**



CHOISIR, INSTALLER, ENTRETIEN ET DÉPANNER DES SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE U6.0	Disposer et installer des systèmes d'éclairage incandescent 6.01	Entretien et dépanner des systèmes d'éclairage incandescent 6.02	Disposer et installer des systèmes d'éclairage fluorescent 6.03	Entretien et dépanner des systèmes d'éclairage fluorescent 6.04	Disposer et installer des systèmes d'éclairage à décharge à haute intensité 6.05
	Entretien et dépanner des systèmes d'éclairage à décharge à haute intensité 6.06	Disposer et installer des systèmes de gradation et de commande d'éclairage 6.07	Entretien et dépanner des systèmes de gradation et de commande d'éclairage 6.08	Disposer, installer et entretenir des systèmes d'éclairage de sortie et de secours 6.09	Mesurer, consigner et signaler les niveaux d'éclairage 6.10
INSTALLER, ENTRETIEN ET DÉPANNER DU MATÉRIEL ROTATIF ET LES SYSTÈMES DE COMMANDE CONNEXES U7.0	Inspecter, entretenir et dépanner des balais, des bagues collectrices et des commutateurs 7.01	Inspecter, entretenir et dépanner des moteurs à courant continu et des génératrices 7.02	Inspecter, entretenir et dépanner des moteurs à courant alternatif et des alternateurs 7.03	Installer et essayer du matériel d'alignement mécanique et électrique et du matériel auxiliaire de protection 7.04	Entretien et dépanner du matériel d'alignement mécanique et électrique et du matériel auxiliaire de protection 7.05
	Entretien et dépanner des systèmes de lubrification 7.06	Entretien et dépanner des systèmes de freinage et d'embrayage 7.07	Mettre en marche et arrêter du matériel rotatif 7.08	Choisir et installer des relais et des dispositifs et des commandes à semiconducteurs 7.09	Entretien des relais et des dispositifs et des commandes à semi-conducteurs 7.10
	Choisir et installer des dispositifs de protection 7.11	Entretien des dispositifs de protection 7.12	Choisir, assembler et câbler des panneaux de contrôle, des boîtiers et des dispositifs de commande 7.13	Choisir et installer des dispositifs extérieurs, dont des dispositifs de commande mécanique ou de télécommande 7.14	
	INSTALLER, ENTRETIEN ET DÉPANNER DES MOTEURS ET LES SYSTÈMES DE COMMANDE CONNEXES U8.0	Installer, entretenir et dépanner des dispositifs d'entraînement c.c. à tension constante 8.01	Installer, entretenir et dépanner des dispositifs d'entraînement c.c. à semi-conducteurs et à tension variable 8.02	Installer, entretenir et dépanner des dispositifs d'entraînement c.a. à tension constante 8.03	Installer, entretenir et dépanner des dispositifs d'entraînement c.a. à semi-conducteurs et à tension variable 8.04
Installer, entretenir et dépanner des automates programmables 8.06		Installer, entretenir et dépanner des systèmes de commande numérique par ordinateur 8.07	Installer, entretenir et dépanner des systèmes robotiques 8.08		

**ENSEMBLE DE
COMPÉTENCES**



**PROFIL D'ANALYSE DES COMPÉTENCES
ÉLECTRICIEN/ÉLECTRICIENNE DE BÂTIMENT/ENTRETIEN
NORMES DE FORMATION EN MILIEU DE TRAVAIL**



INSTALLER, ENTRETIEN ET DÉPANNER DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION DE SECOURS ET LE MATÉRIEL CONNEXE U9.0	Disposer, installer et entretenir des systèmes d'alimentation sans coupure 9.01	Disposer et installer des systèmes d'alimentation de secours à batterie 9.02	Entretien et dépanner des systèmes d'alimentation de secours à batterie 9.03	Disposer et installer des génératrices de secours 9.04	
	INSTALLER, ENTRETIEN ET DÉPANNER DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION U10.0	Installer et essayer des câbles à fibres optiques et des terminaisons 10.01	Choisir et installer et des câbles de transmission de données et de communication et les doter de terminaisons 10.02	Entretien, réparer et essayer des câbles de transmission de données et de communication 10.03	Installer, entretenir et dépanner des systèmes d'alarme incendie 10.04
	Installer, entretenir et dépanner des systèmes audiovisuels 10.06	Déterminer la disposition, installer et essayer des systèmes informatiques de suivi des malades 10.07	Déterminer la disposition, installer et essayer des systèmes de sécurité 10.08	Déterminer la disposition, installer et essayer des systèmes de téleavertissement 10.09	Déterminer la disposition et installer un système d'horloge 10.10
	Essayer et vérifier le fonctionnement d'un système d'horloge 10.11	Déterminer la disposition, installer, essayer et vérifier le fonctionnement de systèmes d'automatisation 10.12			
CHOISIR, ENTRETIEN ET UTILISER DU MATÉRIEL D'ESSAI ET DES APPAREILS DE MESURE U11.0	Disposer et installer des wattmètres et des compteurs d'énergie 11.01	Choisir, utiliser et entretenir des multimètres analogiques et numériques 11.02	Choisir, utiliser et entretenir du matériel d'essai électronique 11.03	Choisir, utiliser et entretenir des contrôleurs d'isolement 11.04	Choisir, utiliser et entretenir des oscilloscopes 11.05
	Choisir, utiliser et entretenir des détecteurs d'anomalie 11.06	Choisir, utiliser et entretenir du matériel d'essai à haute tension 11.07	Choisir, utiliser et entretenir du matériel d'essai informatisé 11.08	Choisir, utiliser et entretenir des enregistreurs graphiques 11.09	Choisir, utiliser et entretenir du matériel d'essai électrique 11.10
	Choisir, utiliser et entretenir du matériel spécial d'essai 11.11				

**ENSEMBLE DE
COMPÉTENCES**



**PROFIL D'ANALYSE DES COMPÉTENCES
ÉLECTRICIEN/ÉLECTRICIENNE DE BÂTIMENT/ENTRETIEN
NORMES DE FORMATION EN MILIEU DE TRAVAIL**



<p>INSTALLER, ENTREtenir ET DÉPANNER DES DISPOSITIFS ET DES SYSTÈMES D'INSTRUMENTA- TION</p> <p>U12.0</p>	<p>Choisir, installer et entretenir des dispositifs d'instrumentation</p> <p>12.01</p>	<p>Installer, entretenir et dépanner des systèmes de commande répartie</p> <p>12.02</p>			
<p>COMMUNIQUER AU TRAVAIL</p> <p>U13.0</p>	<p>Rédiger des documents liés à la tâche</p> <p>13.01</p>	<p>Donner, recevoir et transmettre des directives</p> <p>13.02</p>	<p>Faire preuve de relations interpersonnelles efficaces</p> <p>13.03</p>	<p>Projeter une image professionnelle</p> <p>13.04</p>	<p>Utiliser efficacement les ordinateurs</p> <p>13.05</p>
	<p>Communiquer efficacement au moyen de dispositifs de communication</p> <p>13.06</p>				

PRÉFACE

La Direction du soutien aux milieux de travail du ministère de la Formation et des Collèges et Universités (MFCU) a réalisé ce document en consultation avec des représentants et représentantes de l'industrie. Ces normes de formation doivent servir de guide aux apprentis et aux apprenties, aux formateurs, aux employeurs et aux parrains dans le cadre d'un programme de formation. Elles déterminent par ailleurs les conditions préalables à l'accréditation et à la certification du gouvernement.

Il appartient à l'apprenti ou à l'apprentie et à l'employeur ou au parrain de prendre soin de ce manuel. Les normes de formation qu'il contient ont été expressément élaborées pour documenter l'acquisition de compétences par l'apprenti ou l'apprentie.

Ce manuel est le seul dossier de formation de l'apprenti ou de l'apprentie.

Veillez noter que le Ministère de la Formation et des Collèges et Universités (MFCU) a préparé les normes de formation d'apprentissage et les normes de programme. À partir du 8 avril 2013, l'Ordre des métiers de l'Ontario (l'Ordre) sera responsable du développement et de l'entretien de ces normes. L'Ordre reportera les normes actuelles sans modifications.

Puisque les normes de formation d'apprentissage et les normes de programme ont été préparées en vertu de la Loi sur la qualification professionnelle et l'apprentissage des gens de métiers (LQPAGM) ou la Loi de 1998 sur l'apprentissage et la reconnaissance professionnelle (LARP), il se peut que les définitions qui apparaissent dans ces normes ne soient plus précises et ne reflètent pas la nouvelle Loi de 2009 sur l'Ordre des métiers de l'Ontario et l'apprentissage (LOMOA). Ces définitions seront mises à jour prochainement par l'Ordre des métiers.

Pour vous renseigner sur l'Ordre, consultez le site de l'Ordre des métiers (<http://www.ordredesmetiers.ca/>). Pour obtenir plus d'information sur LOMOA et les règlements, visitez : <http://www.ordredesmetiers.ca/qui-sommes-nous/loi-et-reglements> .

DIRECTIVES IMPORTANTES À L'INTENTION DES EMPLOYEURS ET EMPLOYEUSES

Les normes de formation déterminent les compétences requises pour ce métier et le programme de formation correspondant.

Ces normes de formation ont été rédigées sous forme d'énoncés concis, qui décrivent les compétences que doit acquérir chaque apprenti ou apprentie en vue de pouvoir pratiquer son métier comme il faut. Compétence signifie être capable de donner un rendement conforme à la norme requise sur demande.

En utilisant ces normes de formation, les formateurs pourront s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie acquiert les compétences nécessaires à son métier.

Les employeurs ou employeuses doivent valider les compétences acquises avec succès en apposant leur signature et la date à l'endroit approprié.

Les employeurs ou employeuses qui participent à ce programme de formation seront désignés comme signataires autorisés et devront confirmer la réussite de l'apprenti ou apprentie en signant dans l'espace prévu à la fin de chaque unité.

DIRECTIVES IMPORTANTES À L'INTENTION DES APPRENTIS ET DES APPRENTIES

1. Consignez toutes les heures de travail pour chaque employeur ou employeuse dans la section intitulée « Renseignements sur l'employeur ou employeuse ». Consignez tous les objectifs de rendement atteints et toutes les compétences acquises chez un employeur ou une employeuse.
2. Le « Sommaire de la formation » doit être rempli, signé et daté par l'apprenti ou apprentie et l'employeur ou employeuse à la fin du contrat d'apprentissage ou lorsque l'apprenti ou apprentie cesse d'être au service de l'employeur ou employeuse.
3. Les apprentis et apprenties sont tenus d'informer le Bureau régional de l'apprentissage, services à la clientèle, des changements suivants:
 - changement d'adresse de l'employeur ou employeuse;
 - changement de nom ou d'adresse de l'apprenti ou apprentie;
 - changement d'emploi.
4. À la fin du contrat d'apprentissage, l'employeur ou employeuse doit remplir et signer le formulaire de l'apprenti ou apprentie. Ce formulaire, joint aux normes de formation dûment remplies et signées, doit ensuite être adressé au Bureau régional de l'apprentissage, services à la clientèle.

AVIS DE COLLECTE DE RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

1. En tout temps au cours de votre apprentissage, on pourrait vous demander de montrer ce livret Normes de formation par l'apprentissage au ministère de la Formation et des Collèges et Universités. À la fin de votre programme d'apprentissage, on vous demandera de communiquer au ministère le Formulaire d'attestation de l'apprenti ou de l'apprentie dûment signé. Le ministère utilisera vos renseignements personnels pour administrer et financer le système d'apprentissage de l'Ontario, mais aussi pour confirmer l'achèvement de votre apprentissage et vous délivrer un certificat d'apprentissage.
2. Le ministère communiquera à l'Ordre des métiers de l'Ontario des renseignements sur l'achèvement de votre programme d'apprentissage et votre certificat d'apprentissage, l'Ordre ayant besoin de ces renseignements pour remplir ses responsabilités.
3. Le ministère recueille, utilise et communique vos renseignements personnels en vertu de la Loi de 2009 sur l'Ordre des métiers de l'Ontario et l'apprentissage.
4. Pour toute question concernant la collecte, l'utilisation et la divulgation par le ministère de vos renseignements personnels, prière de contacter :

Responsable, InfoCentre Emploi Ontario
Ministère de la Formation et des Collèges et Universités
3, rue Bloor Est, 2e étage, Toronto (Ontario) M7A 2S3
Sans frais : 1 800 387-5656; Toronto : 416 326-5656
Service ATS : 1 866-533-6339 ou 416 325-4084.

DOSSIER DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE

Nom de l'apprenti ou de l'apprentie: _____

Contrat de formation numéro: _____
(le cas échéant)

INFORMATION SUR L'EMPLOYEUR OU EMPLOYEUSE

Nom: _____

Adresse: _____

Téléphone: _____

Sommaire de la formation:

Dates d'emploi: _____ Du _____ Au _____

Signatures attestant l'atteinte des objectifs de rendement:

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Signature de l'employeur ou Date
employeuse

Signature de l'apprenti ou Date
apprentie

FORMULAIRE DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE

Nom de l'apprenti ou de l'apprentie: _____
En lettres moulées

Signature

Numéro d'assurance sociale: _____

Une fois terminées, les unités de formation doivent recevoir, sur la page suivante, la signature de l'employeur ou employeuse, puis être adressées, avec ce formulaire dûment rempli et toute autre documentation pertinente, au Bureau régional de l'apprentissage, services à la clientèle.

Instruction terminée: Oui () Non () Sans objet ()
(preuve requise)

Heures
selon le contrat: Oui () Non () Sans objet ()

Nom de l'employeur ou employeuse : _____

Adresse: _____

Téléphone: _____

Signature

RÉSERVÉ AU MFCU:

Recommandé ou recommandée pour se présenter à l'examen : Oui () Non ()

Signature

Conseiller ou conseillère/code de bureau

À la fin de votre programme d'apprentissage, vous devrez communiquer ce Formulaire d'attestation de l'apprenti ou de l'apprentie dûment signé au ministère de la Formation et des Collèges et Universités, qui confirmera l'achèvement du programme. Le ministère utilisera vos renseignements personnels pour administrer et financer le système d'apprentissage de l'Ontario. Pour en savoir plus, veuillez lire l'Avis de collecte de renseignements personnels, qui est mentionné dans la Table des matières du livret Normes de formation par l'apprentissage.

FORMULAIRE D'ATTESTATION DE L'ENSEMBLE DES COMPÉTENCES

ENSEMBLE DE COMPÉTENCES	TITRE	SIGNATAIRE AUTORISÉ
U1.0	Se protéger et protéger les autres	_____
U2.0	Lire, interpréter et examiner des schémas, des dessins et des documents	_____
U3.0	Choisir, entretenir et utiliser des outils et du matériel	_____
U4.0	Installer, entretenir et réparer des réseaux de câblage	_____
U5.0	Choisir, installer, entretenir et dépanner des systèmes de distribution électrique	_____
U6.0	Choisir, Installer, entretenir et dépanner des systèmes d'éclairage	_____
U7.0	Installer, entretenir et dépanner du matériel rotatif et les systèmes de commande connexes	_____
U8.0	Installer, entretenir et dépanner des moteurs et les systèmes de commande connexes	_____
U9.0	Installer, entretenir et dépanner des systèmes d'alimentation de secours et le matériel connexe	_____
U10.0	Installer, entretenir et dépanner des systèmes de communication	_____
U11.0	Choisir, entretenir et utiliser du matériel d'essai et des appareils de mesure	_____
U12.0	Installer, entretenir et dépanner des dispositifs et des systèmes d'instrumentation	_____
U13.0	Communiquer au travail	_____

U1.0 SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Se protéger et protéger les autres; en identifiant, en interprétant et en appliquant les lois, les règlements, les codes et les directives applicables, en reconnaissant, en évaluant et en maîtrisant les dangers et les conditions, le matériel et les produits dangereux, en identifiant et en utilisant des extincteurs et du matériel d'incendie, en faisant preuve d'ordre sur le lieu de travail pour en assurer la sécurité, en administrant les premiers soins en cas d'urgence, en choisissant, en portant, en ajustant, en utilisant et en entretenant des vêtements et du matériel de protection individuelle, et en mettant en pratique des méthodes de verrouillage, d'étiquetage et de blocage.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

- 1.01 **Identifier, interpréter et appliquer les lois, les règlements, les codes et les directives applicables**, y compris la Loi sur la santé et la sécurité au travail (LSST), la Loi sur la protection de l'environnement (LPE), la Loi sur le transport des matières dangereuses (LTMD), la Loi de 1997 sur la sécurité professionnelle et l'assurance contre les accidents du travail, le Code du bâtiment de l'Ontario (CBO), le Code canadien de l'électricité (CCÉ), le code de l'électricité de l'Ontario (CÉO), le Code de prévention des incendies de l'Ontario (CPIO), le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), l'Association ontarienne de la sécurité dans la construction (AOSC), le Bureau canadien de soudage (BCS), la National Fire Protection Association (NFPA) l'American Society of Mechanical Engineers (ASME), l'Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE), les normes de l'Illumination Engineering Society (IES), la Commission des normes techniques et de la sécurité de l'Ontario (CNTS), l'Office de la sécurité des installations électriques (OSIÉ), l'Association canadienne de normalisation (CSA), les exigences municipales et les politiques de l'entreprise.

Date

Signature du/de la formateur (trice)

Signature de l'apprenti (e)

U1.0 SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES – suite

1.02 **Reconnaître, évaluer et maîtriser les dangers et les conditions, le matériel et les produits dangereux**, y compris l'état des lieux de travail, les opérations nécessitant de l'équipement lourd, les activités de levage à l'aide d'une grue, la pose de câblage aérien et souterrain, la manipulation et l'entreposage des matériaux et les opérations de soudage, en s'assurant que les méthodes employées sont conformes à la LSST, au SIMDUT et aux codes, règlements, politiques et méthodes applicables.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

1.03 **Identifier et utiliser des extincteurs et du matériel d'incendie**, y compris des extincteurs portatifs de classes A, B et C, pour éteindre des feux conformément à la LSST, à l'AOSC, au CPIO, à la NFPA, aux méthodes de travail et à la politique de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

1.04 **Faire preuve d'ordre sur le lieu de travail pour en assurer la sécurité** en enlevant et en éliminant les matériaux superflus, en mettant le matériel en place, en repérant l'emplacement des fournitures et du matériel de premiers soins, en maintenant le chauffage, l'éclairage et la ventilation à des niveaux adéquats, en s'assurant que le lieu de travail répond aux attentes du client en matière de propreté et en installant des barrières de protection et des panneaux de signalisation conformément à la LSST, à la LPE, à la CNTS, à l'OSIÉ, aux méthodes de travail et à la politique de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

1.05 **Administrer les premiers soins en cas d'urgence** pour traiter notamment des brûlures, des éraflures, des saignements, des coupures, des plaies, l'inhalation de produits chimiques et la contamination oculaire, de manière à stabiliser l'état de la victime et à la préparer à recevoir d'autres traitements conformément aux normes de l'employeur et aux méthodes de secourisme.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U1.0 SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES – suite

1.06 **Choisir, porter, ajuster, utiliser et entretenir des vêtements et du matériel de protection individuelle**, y compris des casques de sécurité, des gants, des lunettes de sécurité, des masques, des écrans faciaux, des protège-oreilles et des protège-tympan, des combinaisons, des vestes réfléchissantes, des chaussures de sécurité, des amortisseurs de chute, des respirateurs, des harnais, des appareils respiratoires, des appareils d'échantillonnage de l'air, des détecteurs de gaz et des dosimètres pour assurer sa sécurité et celle des autres conformément à la LSST, à l'AOSC, aux politiques de l'entreprise et aux directives du fabricant.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

1.07 **Mettre en pratique des méthodes de verrouillage, d'étiquetage et de blocage** pour isoler le matériel dangereux ou défectueux en informant les autorités compétentes, en installant des dispositifs de verrouillage et en en conservant la clé, en posant des étiquettes, en réglant le problème au besoin et en enlevant le dispositif de verrouillage lorsque le travail est terminé conformément à la LSST, aux directives du fabricant, au CCÉ, au CÉO et à la politique et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

Nom de l'employeur-euse	Signature de l'employeur-euse
_____	_____

U2.0 LIRE, INTERPRÉTER ET EXAMINER DES SCHÉMAS, DES DESSINS ET DES DOCUMENTS – suite

2.03 **Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis mécaniques** en lisant la cartouche ou la page titre des dessins, en déterminant la séquence logique des dessins mécaniques et d'atelier, en effectuant une double vérification pour s'assurer que le jeu est complet, en identifiant et en interprétant les symboles apparaissant dans les dessins, les tableaux, les guides et les annexes et en s'assurant que les interprétations sont exactes et conformes aux normes de l'industrie.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

2.04 **Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis de distribution électrique** en lisant la cartouche ou la page titre des dessins, en déterminant la séquence logique des dessins d'architecture et d'atelier, en effectuant une double vérification pour s'assurer que le jeu est complet, en identifiant et en interprétant les symboles apparaissant dans les dessins, les tableaux, les guides et les annexes et en s'assurant que les interprétations sont exactes et conformes aux normes de l'industrie.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

2.05 **Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis d'instrumentation et de communication** en lisant la cartouche ou la page titre des dessins, en déterminant la séquence logique des dessins d'instrumentation, de communication et d'atelier, en effectuant une double vérification pour s'assurer que le jeu est complet, en identifiant et en interprétant les symboles apparaissant dans les dessins, les tableaux, les guides et les annexes et en s'assurant que les interprétations sont exactes et conformes aux normes de l'industrie.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

2.06 **Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis d'électricité** en lisant la cartouche ou la page titre des dessins, en déterminant la séquence logique des dessins d'architecture et d'atelier, en effectuant une double vérification pour s'assurer que le jeu est complet, en identifiant et en interprétant les symboles apparaissant dans les dessins, les tableaux, les guides et les annexes et en s'assurant que les interprétations sont exactes et conformes aux normes de l'industrie.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U2.0 LIRE, INTERPRÉTER ET EXAMINER DES SCHÉMAS, DES DESSINS ET DES DOCUMENTS – suite

2.07 **Identifier, lire et interpréter des dessins et des devis relatifs aux relais, aux semi-conducteurs et aux circuits logiques** en déterminant la séquence logique des dessins d'architecture et d'atelier, en effectuant une double vérification pour s'assurer que le jeu est complet, en identifiant et en interprétant les symboles apparaissant dans les dessins, les tableaux, les guides et les annexes et en s'assurant que les interprétations sont exactes et conformes aux normes de l'industrie.

Date

Signature du/de la formateur (trice)

Signature de l'apprenti (e)

Nom de l'employeur-euse

Signature de l'employeur-euse

U3.0 CHOISIR, ENTRETENIR ET UTILISER DES OUTILS ET DU MATÉRIEL

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Choisir, entretenir et utiliser des outils et du matériel en choisissant, en entretenant, en utilisant et en réparant des outils à main, en choisissant, en entretenant, en utilisant et en réparant des outils et des accessoires électriques, en choisissant, en utilisant, en inspectant et en entretenant du matériel d'arrimage et de levage, en choisissant, en inspectant et en entretenant des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatrices, en assemblant, érigeant et mettant en place des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatrices, en démontant et en entreposant des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatrices, en choisissant et en utilisant des méthodes de coupage et de soudage aux gaz et en prévoyant les besoins en matériel et en matériaux électriques pour le chantier.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

- 3.01 **Choisir, entretenir, utiliser et réparer des outils à main**, y compris des clés, des outils de fixation, des outils à mesurer, des outils de coupe, des outils d'assemblage, des outils de rectification, des outils de mise à niveau, des outils d'arrimage, des chevalets et autres matériels de manutention des matériaux, conformément aux recommandations du fabricant, à la LSST, au SIMDUT et à la politique de l'entreprise.

Date

Signature du/de la formateur (trice)

Signature de l'apprenti (e)

U3.0 CHOISIR, ENTRETENIR ET UTILISER DES OUTILS ET DU MATÉRIEL
– suite

3.02 **Choisir, entretenir, utiliser et réparer des outils et des accessoires électriques**, y compris des perceuses, des meuleuses, des scies circulaires, des perceuses à colonne, des meuleuses sur socle, des tronçonneuses, des scies cylindriques, du matériel de soudage, des forets, des lames de scie et des meules, en s'assurant que l'outil ou l'accessoire électrique, y compris les cordons, les dispositifs de connexion, les boîtiers et les dispositifs de commande, convient à la tâche et qu'il est en bon état et bien lubrifié, afin que l'outil électrique et l'opérateur ne subissent aucun dommage ou blessure, conformément à la LSST, à l'AOSC, aux spécifications du fabricant et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

3.03 **Choisir, utiliser, inspecter et entretenir du matériel d'arrimage et de levage** de type et de dimensions convenant à l'emplacement, aux tâches et aux conditions du chantier, en s'assurant que le matériel est en bon état et qu'il est commandé par signaux à bras ou vocaux conformément à la LSST, à l'AOSC, aux directives et aux spécifications du fabricant et aux normes de sécurité de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

3.04 **Choisir, inspecter et entretenir des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatrices**, y compris des monte-personnel, les tables élévatrices à ciseaux, les élévateurs à nacelle, les échafaudages volants et les chaises de gabier requis pour installer et réparer des installations électriques conformément aux dessins techniques, aux conditions du lieu de travail, à la LSST, à l'AOSC, aux recommandations du fabricant et aux normes de sécurité de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U3.0 CHOISIR, ENTRETENIR ET UTILISER DES OUTILS ET DU MATÉRIEL
– suite

3.05 **Assembler, ériger et mettre en place des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatoires**, y compris des monte-personnel, les tables élévatoires à ciseaux, les élévateurs à nacelle, les échafaudages volants et les chaises de gabier requis pour installer et réparer des installations électriques conformément aux dessins techniques, aux conditions du lieu de travail, à la LSST, à l'AOSC, aux recommandations du fabricant et aux normes de sécurité de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

3.06 **Démonter et entreposer des échafaudages, des appareils de levage et des plates-formes élévatoires**, y compris des monte-personnel, les tables élévatoires à ciseaux, les élévateurs à nacelle, les échafaudages volants et les chaises de gabier requis pour installer et réparer des installations électriques conformément aux dessins techniques, aux conditions du lieu de travail, à la LSST, à l'AOSC, aux recommandations du fabricant et aux normes de sécurité de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

3.07 **Choisir et utiliser des méthodes de coupage et de soudage aux gaz liées au métier** pour installer des supports, des crochets et des contrefiches à l'aide du matériel de sécurité applicable en s'assurant de la résistance de la soudure conformément à la LSST, à l'AOSC, au CWB, à la CSA, aux spécifications du fabricant et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U3.0 CHOISIR, ENTRETENIR ET UTILISER DES OUTILS ET DU MATÉRIEL
– suite

3.08 **Prévoir les besoins en matériel et en matériaux électriques pour le chantier** en déterminant et en ordonnant les besoins en matériaux, en examinant les calendriers de livraison, en s'assurant qu'une aire d'entreposage est disponible, en consignait l'ensemble des stocks sur le chantier et en maintenant un approvisionnement suffisant d'articles de base conformément aux spécifications du chantier, à la réglementation gouvernementale et aux normes de l'entreprise.

Date

Signature du/de la formateur (trice)

Signature de l'apprenti (e)

Nom de l'employeur-euse

Signature de l'employeur-euse

U4.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET RÉPARER DES RÉSEAUX DE CÂBLAGE

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Installer, entretenir et réparer des réseaux de câblage en choisissant et en installant des gaines de distribution pour des installations rurales, institutionnelles, commerciales et industrielles, en entretenant et en réparant des gaines de distribution pour des installations rurales, institutionnelles, commerciales et industrielles, en choisissant, en disposant, et en installant le câblage de circuits de dérivation pour l'alimentation et l'éclairage, en dépannant le câblage de circuits de dérivation pour l'alimentation et l'éclairage, en choisissant, en disposant et en installant des chemins de câbles d'alimentation, de transmission de données et de communication, en choisissant, en disposant et en installant des câbles d'alimentation pour des câbles monoconducteurs et multiconducteurs, métalliques et non métalliques, en choisissant, en disposant et en installant des conduits rigides en métal et en PVC et des câbles souples, en choisissant, en disposant et en installant des systèmes électriques de chauffage, en choisissant, en disposant et en installant le câblage dans des emplacements dangereux, en choisissant, en disposant et en installant des réseaux de distribution aériens et en choisissant, en disposant et en installant des réseaux de distribution souterrains.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

- 4.01 **Choisir et installer des gaines de distribution pour des installations rurales, institutionnelles, commerciales et industrielles**, y compris la canalisation principale, les dispositifs enfichables, les supports, la protection mécanique et les éléments coupe-feu, conformément aux plans et devis, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant et aux normes du client et de l'entreprise.

Date

Signature du/de la formateur (trice)

Signature de l'apprenti (e)

U4.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET RÉPARER DES RÉSEAUX DE CÂBLAGE
– suite

4.02 **Entretien et réparation des gaines de distribution pour des installations rurales, institutionnelles, commerciales et industrielles**, y compris la canalisation principale, les dispositifs enfichables, les supports, la protection mécanique et les éléments coupe-feu, conformément aux plans et devis, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant et aux normes du client et de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

4.03 **Choisir, disposer et installer le câblage de circuits de dérivation pour les circuits d'alimentation et d'éclairage**, y compris les circuits de commutation, les circuits isolés de mise à la terre, les disjoncteurs de fuite de terre, les coupe-circuit de protection contre les arcs, la mise à la masse ainsi que le calibre et le type de conducteur du dispositif de protection de surintensité, conformément aux plans et devis, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant, aux exigences du client et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

4.04 **Dépanner le câblage de circuits de dérivation pour les circuits d'alimentation et d'éclairage**, y compris les circuits de commutation, les circuits isolés de mise à la terre, les disjoncteurs de fuite de terre, les coupe-circuit de protection contre les arcs, la mise à la masse ainsi que le calibre et le type de conducteur du dispositif de protection de surintensité, conformément aux plans et devis, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant, aux exigences du client et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

4.05 **Choisir, disposer et installer des chemins de câbles d'alimentation, de transmission de données et de communication**, y compris les supports, la mise à la masse, la proximité de la structure du bâtiment et des autres chemins de câbles et les éléments coupe-feu, conformément aux plans et devis, à la charge des circuits, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant, aux exigences du client et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U4.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET RÉPARER DES RÉSEAUX DE CÂBLAGE
– suite

4.06 **Choisir, disposer et installer des câbles d'alimentation pour des câbles monoconducteurs et multiconducteurs, métalliques et non métalliques**, y compris les supports, la mise à la masse, la protection mécanique, l'indice de propagation des flammes et le degré de protection des cloisons coupe-feu contre la pénétration, conformément aux plans et devis, à la charge des circuits, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant, aux exigences du client et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

4.07 **Choisir, disposer et installer des conduits rigides en polychlorure de vinyle (PVC)**, y compris les supports, la mise à la masse, la protection mécanique, l'indice de propagation des flammes et le degré de protection des cloisons coupe-feu contre la pénétration, conformément aux plans et devis, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant, aux exigences du client et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

4.08 **Choisir, disposer et installer des systèmes électriques de chauffage**, y compris les unités centrales, les appareils de chauffage, les ensembles de câbles chauffants et les panneaux chauffants installés en surface ou encastrés dans le béton ou l'asphalte et les chauffe-sauna, conformément au calcul de perte de chaleur, aux plans et devis, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant, aux exigences du client et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

4.09 **Choisir, disposer et installer le câblage dans des emplacements dangereux**, y compris les secteurs de classe 1, 2 et 3, les zones 0, 1 et 2 et les divisions 1 et 2, les circuits à sécurité intrinsèque et les méthodes de câblage et de scellage, conformément aux plans et devis, aux conditions environnementales, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications du fabricant, aux exigences du client et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U4.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET RÉPARER DES RÉSEAUX DE CÂBLAGE
– suite

4.10 **Choisir, disposer et installer des réseaux de distribution aériens** pour des systèmes monophasés et triphasés d'alimentation, de communication, de transmission de données et de fibres optiques, y compris la hauteur et le type de poteaux, les dégagements par rapport au sol et aux édifices, la mise à la masse, la protection contre les surintensités, la portée entre les supports, le type de supports des conducteurs et le haubanage, conformément aux plans et devis, aux conditions environnementales, à la LSST, à l'AOSC, au CCÉ, au CÉO, aux spécifications du fabricant et aux normes du client et de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

4.11 **Choisir, disposer et installer des réseaux de distribution souterrains** pour des systèmes monophasés et triphasés d'alimentation, de communication, de transmission de données et de fibres optiques, y compris la zone desservie, la protection mécanique, l'espacement des câbles dans la tranchée, le remblai, le gel, les types de câbles ou de canalisations, les supports, la mise à la masse et la protection contre les surintensités, conformément aux plans et devis, aux conditions environnementales, à la LSST, à l'AOSC, au CCÉ, au CÉO, aux spécifications du fabricant et aux normes du client et de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

Nom de l'employeur-euse	Signature de l'employeur-euse
_____	_____

U5.0 CHOISIR, INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Choisir, installer, entretenir et dépanner des systèmes de distribution électrique en disposant, et en installant des services secondaires, en entretenant des services secondaires, en choisissant et en installant des dispositifs de protection et de commande haute tension, en entretenant en choisissant et en installant des dispositifs de protection et de commande haute tension, en calculant la puissance nécessaire pour les charges, les fusibles et les artères des services secondaires, en choisissant et en installant des transformateurs de distribution à l'huile et à sec, en essayant et entretenant des transformateurs de distribution à l'huile et à sec, en choisissant et en disposant des tableaux de distribution de puissance, en essayant et entretenant des tableaux de distribution de puissance, en disposant et en installant des disjoncteurs de fuite de terre, en essayant et en entretenant des disjoncteurs de fuite de terre, en disposant et en installant du matériel de correction du facteur de puissance, en essayant et en entretenant du matériel de correction du facteur de puissance, en installant des systèmes de distribution basse tension, en dépannant et en entretenant des systèmes de distribution basse tension, en installant des systèmes de distribution à courant continu, en dépannant et en entretenant des systèmes de distribution à courant continu, en choisissant et en installant des dispositifs de protection c.a./c.c, et en dépannant et entretenant des dispositifs de protection c.a./c.c .

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

5.01 **Disposer et installer des services secondaires**, y compris l'appareillage de commutation et le câblage haute tension tels que les cônes de contrainte et les boîtes d'extrémité, en faisant des essais pour vérifier la qualité conformément au CCÉ, au CÉO, aux normes de l'IEEE, aux spécifications du fabricant et aux exigences du distributeur d'électricité local et du client.

Date

Signature du/de la formateur (trice)

Signature de l'apprenti (e)

U5.0 CHOISIR, INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE – suite

5.07 **Essayer et entretenir des transformateurs de distribution à l'huile et à sec** en déterminant les charges, les dimensions et le type et en vérifiant le fonctionnement du matériel conformément au CCÉ, au CÉO et aux exigences du fabricant et du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

5.08 **Choisir et disposer des tableaux de distribution de puissance** en déterminant les charges, les dimensions et le type requis, en vérifiant les exigences d'installation et en vérifiant le fonctionnement du matériel installé conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

5.09 **Essayer et entretenir des tableaux de distribution de puissance** en déterminant les charges, les dimensions et le type requis, en vérifiant les exigences d'installation et en vérifiant le fonctionnement du matériel installé conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

5.10 **Disposer et installer des disjoncteurs de fuite de terre** en déterminant les charges, les dimensions et le type, en vérifiant les exigences d'installation et en vérifiant le fonctionnement du matériel conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

5.11 **Essayer et entretenir des disjoncteurs de fuite de terre** en déterminant les charges, les dimensions et le type et en vérifiant le fonctionnement du matériel conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U5.0 CHOISIR, INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE – suite

5.17 **Dépanner et entretenir des systèmes de distribution à courant continu (c.c.), y compris les essais, les mesures et les consignes d'urgence, conformément au CCÉ, au CÉO, à la réglementation gouvernementale et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.**

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

5.18 **Choisir et installer des dispositifs de protection c.a./c.c. conformément au CCÉ, au CÉO, à la réglementation gouvernementale et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.**

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

5.19 **Dépanner et entretenir des dispositifs de protection c.a./c.c. conformément au CCÉ, au CÉO, à la réglementation gouvernementale et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.**

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

Nom de l'employeur-euse

Signature de l'employeur-euse

_____	_____
-------	-------

U6.0 CHOISIR, INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Choisir, installer, entretenir et dépanner des systèmes d'éclairage en disposant et en installant des systèmes d'éclairage incandescent, en entretenant et en dépannant des systèmes d'éclairage incandescent, en disposant et en installant des systèmes d'éclairage fluorescent, en entretenant et en dépannant des systèmes d'éclairage fluorescent, en disposant et en installant des systèmes d'éclairage à décharge à haute intensité, en entretenant et en dépannant des systèmes d'éclairage à décharge à haute intensité, en disposant et en installant des systèmes de gradation et de commande d'éclairage, en entretenant et en dépannant des systèmes de gradation et de commande d'éclairage, en disposant, en installant et en entretenant des systèmes d'éclairage de sortie et de secours et en mesurant, en consignait et en signalant les niveaux d'éclairage.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6.01 **Disposer et installer des systèmes d'éclairage incandescent** en déterminant l'emplacement, la qualité, le type et les exigences de câblage et en effectuant l'installation conformément au CCÉ, au CÉO, aux normes de l'IES, aux directives du fabricant et aux exigences de l'entreprise et du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

6.02 **Entretenir et dépanner des systèmes d'éclairage incandescent** en déterminant la qualité, le type et les exigences de câblage, en procédant au dépannage et en suivant les méthodes d'entretien conformément au CCÉ, au CÉO, aux normes de l'IES, aux directives du fabricant et aux exigences de l'entreprise et du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U6.0 CHOISIR, INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE – suite

6.07 **Disposer et installer des systèmes de gradation et de commande d'éclairage** répondant aux normes de qualité conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications du distributeur local d'électricité et du fabricant, aux normes du client et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

6.08 **Entretien et dépanner des systèmes de gradation et de commande d'éclairage** répondant aux normes de qualité conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications du distributeur local d'électricité et du fabricant, aux normes du client et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

6.09 **Disposer, installer et entretenir des systèmes d'éclairage de sortie et de secours** répondant aux normes de qualité conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications du distributeur local d'électricité et du fabricant, aux normes du client et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

6.10 **Mesurer, consigner et signaler les niveaux d'éclairage** conformément aux méthodes et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

Nom de l'employeur-euse	Signature de l'employeur-euse
_____	_____

**U7.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DU MATÉRIEL ROTATIF
ET LES SYSTÈMES DE COMMANDE CONNEXES**

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Installer, entretenir et dépanner du matériel rotatif et les systèmes de commande connexes en inspectant, en entretenant et en dépannant des balais, des bagues collectrices et des commutateurs, en inspectant, en entretenant et en dépannant des moteurs à courant continu et des génératrices, en inspectant, en entretenant et en dépannant des moteurs à courant alternatif et des alternateurs, en installant et en essayant du matériel d'alignement mécanique et électrique et du matériel auxiliaire de protection, en entretenant et en dépannant du matériel d'alignement mécanique et électrique et du matériel auxiliaire de protection, en entretenant et en dépannant des systèmes de lubrification, en entretenant et en dépannant des systèmes de freinage et d'embrayage, en mettant en marche et en arrêtant du matériel rotatif; en choisissant et en installant des relais et des dispositifs et des commandes à semi-conducteurs, en entretenant des relais et des dispositifs et des commandes à semi-conducteurs, en choisissant et en installant des dispositifs de protection, en entretenant des dispositifs de protection, en choisissant, en assemblant et en câblant des panneaux de contrôle, des boîtiers et des dispositifs de commande et en choisissant et en installant des dispositifs extérieurs dont des dispositifs de commande mécanique ou de télécommande.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

7.01 Inspecter, entretenir et dépanner des balais, des bagues collectrices et des commutateurs pour assurer le bon fonctionnement du matériel conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux méthodes de l'entreprise.

Date de l'apprenti (e)	Signature du/de la formateur (trice)	Signature
_____	_____	_____

7.02 Inspecter, entretenir et dépanner des moteurs à courant continu et des génératrices pour assurer le bon fonctionnement du matériel conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

**U7.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DU MATÉRIEL ROTATIF
ET LES SYSTÈMES DE COMMANDE CONNEXES – suite**

7.13 **Choisir, assembler et câbler des panneaux de contrôle, des boîtiers et des dispositifs de commande** pour en vérifier le fonctionnement et s'assurer que l'installation répond aux exigences du CCÉ et du CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes de l'entreprise et du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

7.14 **Choisir et installer des dispositifs extérieurs, dont des dispositifs de commande mécanique ou de télécommande**, pour en vérifier le fonctionnement et s'assurer que l'installation répond aux exigences du CCÉ et du CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes de l'entreprise et du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

	Nom de l'employeur-euse	Signature de l'employeur-euse
--	-------------------------	-------------------------------

	_____	_____
--	-------	-------

U8.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES MOTEURS ET LES SYSTÈMES DE COMMANDE CONNEXES

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Installer, entretenir et dépanner des moteurs et les systèmes de commande connexes en installant, en entretenant et en dépannant des dispositifs d'entraînement c.c. à tension constante, en installant, en entretenant et en dépannant des dispositifs d'entraînement c.c. à semi-conducteurs et à tension variable, en installant, en entretenant et en dépannant des dispositifs d'entraînement c.a. à tension constante, en installant, en entretenant et en dépannant des dispositifs d'entraînement c.a. à semi-conducteurs et à tension variable, en installant, en entretenant et en dépannant des systèmes d'interface informatisés, en installant, en entretenant et en dépannant des automates programmables, en installant, en entretenant et en dépannant des systèmes de commande numérique par ordinateur et en installant, en entretenant et en dépannant des systèmes robotiques.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

8.01 **Installer, entretenir et dépanner des dispositifs d'entraînement c.c. à tension constante** conformément aux consignes normales de sécurité, à la réglementation gouvernementale, aux spécifications du fabricant et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

8.02 **Installer, entretenir et dépanner des dispositifs d'entraînement c.c. à semi-conducteurs et à tension variable** pour assurer le bon fonctionnement du matériel conformément au CCÉ, au CÉO, aux méthodes gouvernementales, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

**U8.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES MOTEURS ET LES
SYSTÈMES DE COMMANDE CONNEXES – suite**

8.08 Installer, entretenir et dépanner des systèmes robotiques pour en assurer le bon fonctionnement conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux méthodes de l'entreprise.

Date

Signature du/de la formateur (trice)

Signature de l'apprenti (e)

Nom de l'employeur-euse

Signature de l'employeur-euse

**U9.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES
D'ALIMENTATION DE SECOURS ET LE MATÉRIEL CONNEXE**

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Installer, entretenir et dépanner des systèmes d'alimentation de secours et le matériel connexe en disposant, en installant et en entretenant des systèmes d'alimentation sans coupure, en disposant et en installant des systèmes d'alimentation de secours à batterie, en entretenant et en dépannant des systèmes d'alimentation de secours à batterie, et en disposant et en installant des génératrices de secours.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

9.01 **Disposer, installer et entretenir des systèmes d'alimentation sans coupure** afin de fournir de l'alimentation et de l'éclairage de secours en vérifiant les dessins du système et du matériel pour déterminer le type de carburant, l'emplacement, le démarrage et la commande du système, le ou les commutateurs de transfert, la mise à l'essai, l'entretien et les directives conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux normes des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC), aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

9.02 **Disposer et installer des systèmes d'alimentation de secours à batterie** afin de fournir de l'alimentation et de l'éclairage de secours en vérifiant les dessins du système et du matériel pour déterminer le type de carburant, l'emplacement, le démarrage et la commande du système, le ou les commutateurs de transfert, la mise à l'essai, l'entretien et les directives conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux normes ULC, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

**U9.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES
D'ALIMENTATION DE SECOURS ET LE MATÉRIEL CONNEXE – suite**

9.03 **Entretien et dépanner des systèmes d'alimentation de secours à batterie** afin de fournir de l'alimentation et de l'éclairage de secours en vérifiant les dessins du système et du matériel pour déterminer le type de carburant, l'emplacement, le démarrage et la commande du système, le ou les commutateurs de transfert, la mise à l'essai, l'entretien et les directives conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux normes ULC, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

9.04 **Disposer et installer des génératrices de secours** afin de fournir de l'alimentation et de l'éclairage de secours en vérifiant les dessins du système et du matériel pour déterminer le type de carburant, l'emplacement, le démarrage et la commande des génératrices, le ou les commutateurs de transfert, la mise à l'essai, l'entretien et les directives conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux normes ULC, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

Nom de l'employeur-euse	Signature de l'employeur-euse
_____	_____

U10.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Installer, entretenir et dépanner des systèmes de communication en installant et en essayant des câbles à fibres optiques et des terminaisons, en choisissant et en installant des câbles de transmission de données et de communication et en les dotant de terminaisons, en entretenant, en réparant et en essayant des câbles de transmission de données et de communication, en installant, en entretenant et en dépannant des systèmes d'alarme incendie, en installant et en essayant les composants de systèmes de communication, en installant, en entretenant et en dépannant des systèmes audiovisuels, en déterminant la disposition, en installant et en essayant des systèmes informatiques de suivi des malades, en déterminant la disposition, en installant et en essayant des systèmes de sécurité, en déterminant la disposition, en installant et en essayant des systèmes de téléavertissement, en déterminant la disposition et en installant un système d'horloge, en essayant et en vérifiant le fonctionnement d'un système d'horloge, et en déterminant la disposition, en installant, en essayant et en vérifiant le fonctionnement de systèmes d'automatisation.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

10.01 **Installer et essayer des câbles à fibres optiques et des terminaisons** en lisant et en interprétant la documentation de référence et les dessins, en choisissant des outils à main et motorisés et du matériel d'essai, en choisissant et en vérifiant le parcours des câbles et en effectuant l'installation et les essais conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux plans de situation, aux spécifications et aux directives du fabricant, aux normes de l'entreprise et aux exigences du client.

Date

Signature du/de la formateur (trice)

Signature de l'apprenti (e)

U10.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION – suite

10.02 **Choisir et installer des câbles de transmission de données et de communication et les doter de terminaisons** en lisant et en interprétant les plans et devis, en choisissant des outils à main et motorisés et des matériaux, en essayant le matériel et en vérifiant le parcours des câbles conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux plans de situation, aux spécifications et aux directives du fabricant, aux normes de l'entreprise et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

10.03 **Entretien, réparer et essayer des câbles de transmission de données et de communication** en lisant et en interprétant les plans et devis, en choisissant des outils à main et motorisés et des matériaux, en essayant le matériel et en vérifiant le parcours des câbles conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux plans de situation, aux spécifications et aux directives du fabricant, aux normes de l'entreprise et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

10.04 **Installer, entretenir et dépanner des systèmes d'alarme incendie** pour fournir toutes les interconnexions requises telles que l'alimentation, les câbles de transmission des signaux, les câbles de détection, la surveillance des portes, la commande de ventilateur et de régulation d'air, le retour des ascenseurs, la détection et la surveillance des extincteurs automatiques, les canalisations, le câblage et les systèmes de communication vocale et d'évacuation conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux normes ULC, aux exigences locales, aux normes de l'entreprise et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

10.05 **Installer et essayer les composants de systèmes de communication** en déterminant la disposition et l'emplacement, en choisissant des outils et du matériel, en installant les conduits et les éléments et dispositifs du réseau de câblage et en effectuant des essais et des vérifications conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux plans de situation, aux directives et aux spécifications du fabricant, aux normes de l'entreprise et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U10.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION – suite

10.06 **Installer, entretenir et dépanner des systèmes audiovisuels** en déterminant la disposition et l'emplacement, en choisissant des outils et du matériel, en installant le réseau de câblage de façon à relier les composants entre eux et en effectuant des essais conformément aux plans et devis, au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux directives et aux spécifications du fabricant, aux exigences locales, aux normes de l'entreprise et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

10.07 **Déterminer la disposition, installer et essayer des systèmes informatiques de suivi des malades** en installant les conduits et les éléments et les dispositifs du réseau de câblage et en essayant et en vérifiant le fonctionnement du système conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux plans de situation, aux exigences locales, à celles du client et aux spécifications et aux directives du fabricant.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

10.08 **Déterminer la disposition, installer et essayer des systèmes de sécurité** pour fournir toutes les interconnexions telles que l'alimentation, les câbles de transmission des signaux, les câbles de détection et la surveillance des entrées et des sorties en installant les conduits et les éléments et dispositifs du réseau de câblage, en essayant et en vérifiant le fonctionnement conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux normes ULC, aux spécifications et aux directives du fabricant, aux exigences locales et à celles du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

10.09 **Déterminer la disposition, installer et essayer des systèmes de téléavertissement** en installant les conduits et les éléments et les dispositifs du réseau de câblage et en essayant et en vérifiant le fonctionnement du système conformément au CCÉ, au CÉO, au CBO, aux spécifications et aux directives du fabricant, aux plans de situation et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U11.0 CHOISIR, ENTRETENIR ET UTILISER DU MATÉRIEL D'ESSAI ET DES APPAREILS DE MESURE

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Choisir, entretenir et utiliser du matériel d'essai et des appareils de mesure en disposant et en installant des wattmètres et des compteurs d'énergie, en choisissant, en utilisant et en entretenant des multimètres analogiques et numériques, en choisissant, en utilisant et en entretenant du matériel d'essai électronique, en choisissant, en utilisant et en entretenant des contrôleurs d'isolement, en choisissant, en utilisant et en entretenant des oscilloscopes, en choisissant, en utilisant et en entretenant des détecteurs d'anomalie, en choisissant, en utilisant et en entretenant du matériel d'essai à haute tension, en choisissant, en utilisant et en entretenant du matériel d'essai informatisé, en choisissant, en utilisant et en entretenant des enregistreurs graphiques, en choisissant, en utilisant et en entretenant du matériel d'essai électrique et en choisissant, en utilisant et en entretenant du matériel spécial d'essai.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

11.01 **Disposer et installer des wattmètres et des compteurs d'énergie**, y compris les dispositifs de protection contre les surintensités, les détecteurs de fuite à la terre, les régulateurs de tension statiques et les dispositifs de télécommande, afin de respecter les critères de conception conformément au CCÉ, au CÉO, aux normes ULC, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux exigences du client.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

11.02 **Choisir, utiliser et entretenir des multimètres analogiques et numériques** en s'assurant que l'appareil choisi convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U11.0 CHOISIR, ENTRETENIR ET UTILISER DU MATÉRIEL D'ESSAI ET DES APPAREILS DE MESURE – suite

11.03 Choisir, utiliser et entretenir du matériel d'essai électronique, y compris des sondes logiques et des générateurs de signaux, en s'assurant que l'appareil choisi convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

11.04 **Choisir, utiliser et entretenir des contrôleurs d'isolement** en s'assurant que le matériel d'essai choisi convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

11.05 **Choisir, utiliser et entretenir des oscilloscopes** en s'assurant que le matériel d'essai choisi convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

11.06 **Choisir, utiliser et entretenir des détecteurs d'anomalie** en s'assurant que le matériel d'essai choisi convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

11.07 **Choisir, utiliser et entretenir du matériel d'essai à haute tension** en s'assurant que le matériel d'essai choisi convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U11.0 CHOISIR, ENTRETENIR ET UTILISER DU MATÉRIEL D'ESSAI ET DES APPAREILS DE MESURE – suite

11.08 **Choisir, utiliser et entretenir du matériel d'essai informatisé**, y compris des ordinateurs personnels, en s'assurant que le matériel d'essai choisi convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

11.09 **Choisir, utiliser et entretenir des enregistreurs graphiques** en s'assurant que le matériel d'essai choisi convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

11.10 **Choisir, utiliser et entretenir du matériel d'essai électrique**, y compris des indicateurs de transposition de phases et des wattmètres, en s'assurant que l'appareil convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

11.11 **Choisir, utiliser et entretenir du matériel spécial d'essai**, y compris des dispositifs à l'infrarouge et au laser, en s'assurant que l'appareil convient à l'application requise conformément aux spécifications et aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
------	--------------------------------------	-----------------------------

_____	_____	_____
-------	-------	-------

Nom de l'employeur-euse

Signature de l'employeur-euse

_____	_____
-------	-------

U12.0 INSTALLER, ENTRETENIR ET DÉPANNER DES DISPOSITIFS ET DES SYSTÈMES D'INSTRUMENTATION

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Installer, entretenir, utiliser et dépanner des dispositifs et des systèmes d'instrumentation en choisissant, en installant, et en entretenant des dispositifs d'instrumentation et en installant, en entretenant et en dépannant des systèmes de commande répartie.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

12.01 **Choisir, installer et entretenir des dispositifs d'instrumentation** assurant la lecture numérique en choisissant le matériel d'essai, les méthodes d'étalonnage, le type de réseau de câblage et les méthodes de vérification conformément aux spécifications et aux directives du fabricant, aux conditions et aux exigences du chantier, aux exigences du CCÉ, du CÉO et autres autorités compétentes et aux normes du client et de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

12.02 **Installer, entretenir et dépanner des systèmes de commande répartie** pour en assurer le bon fonctionnement conformément au CCÉ, au CÉO, aux spécifications et aux directives du fabricant et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

Nom de l'employeur-euse	Signature de l'employeur-euse
_____	_____

U13.0 COMMUNIQUER AU TRAVAIL

OBJECTIF GÉNÉRAL DE RENDEMENT

Communiquer au travail en rédigeant des documents liés à la tâche, en donnant, en recevant et en transmettant des directives, en faisant preuve de relations interpersonnelles efficaces, en projetant une image professionnelle, en utilisant efficacement les ordinateurs et en communiquant efficacement au moyen de dispositifs de communication.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

- 13.01 **Rédiger des documents liés à la tâche**, y compris des bons de travail, des bons de modification, des notes de service, des lettres, des déclarations d'accident et des formulaires, en s'assurant que les documents rédigés sont clairs, lisibles et complets conformément aux lignes directrices officielles et aux normes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

- 13.02 **Donner, recevoir et transmettre des directives** en déterminant clairement les étapes à suivre, en posant les conditions auxquelles les directives devront être suivies et en établissant le calendrier d'exécution, en s'assurant que la personne qui reçoit les directives peut exécuter la tâche qui lui a été attribuée et qu'elle a bien compris les directives, conformément aux normes de l'industrie et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

U13.0 COMMUNIQUER AU TRAVAIL – suite

13.03 **Faire preuve de relations interpersonnelles efficaces** qui tiennent compte des droits de la personne, de l'égalité et des relations avec les clients en écoutant attentivement les clients et les collègues, en employant des signes verbaux et non verbaux pour transmettre des messages, en employant un langage acceptable au travail, en tenant compte de la voie hiérarchique sur le lieu de travail, en expliquant les problèmes et les méthodes, en trouvant des solutions de rechange et en obtenant l'approbation des clients conformément à la politique et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

13.04 **Projeter une image professionnelle** en portant des vêtements convenables, en suivant les normes d'hygiène personnelle, en portant des vêtements propres et en faisant preuve d'hygiène de telle sorte que l'aspect et l'hygiène personnels n'incommodent pas les clients ou les collègues conformément aux normes et aux exigences de l'employeur.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

13.05 **Utiliser efficacement les ordinateurs** en employant des techniques élémentaires de saisie de données, y compris la connaissance de l'informatique, la saisie au clavier et l'utilisation d'écrans tactiles, de manière à exécuter les tâches informatisées requises conformément aux directives du fabricant et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____

13.06 **Communiquer efficacement au moyen de dispositifs de communication**, y compris les systèmes de diffusion publique, les téléphones, les téléavertisseurs, les radios et les dispositifs sans fil, afin de transmettre des directives et des méthodes exactes de manière sûre et efficace conformément à la réglementation gouvernementale et aux normes et aux méthodes de l'entreprise.

Date	Signature du/de la formateur (trice)	Signature de l'apprenti (e)
_____	_____	_____
	Nom de l'employeur-euse	Signature de l'employeur-euse
	_____	_____