

**Programme d'apprentissage
en milieu de travail**

**Technicien ou technicienne
en câblage structuré**

**Guide du compagnon
ou de la compagne**

EQ-5096-01 (09-2011)

Septembre 2011

Table des matières

PRÉSENTATION	1
LE PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET LE COMPAGNON OU LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE	3
<i>Le Programme d'apprentissage en milieu de travail</i>	3
<i>Le compagnon ou la compagne d'apprentissage</i>	3
LE CARNET D'APPRENTISSAGE	5
<i>Les compétences visées</i>	5
<i>Le tableau synthèse des éléments de compétence</i>	5
<i>Le plan individuel d'apprentissage</i>	5
<i>Les renseignements sur l'employeur</i>	5
LE RÔLE ET LES RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE	7
<i>Le rôle du compagnon et de la compagne d'apprentissage</i>	7
<i>Les responsabilités du compagnon et de la compagne d'apprentissage</i>	7
<i>Recommandations</i>	7
LES CINQ PRINCIPES À RETENIR POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE	9
<i>Comment apprendre en travaillant?</i>	9
<i>L'apprenti ou l'apprentie n'apprend que par lui-même ou par elle-même.</i>	9
<i>Chaque apprenti ou apprentie apprend à son propre rythme.</i>	9
<i>L'apprenti ou l'apprentie veut s'assurer de la pertinence d'un apprentissage avant de s'y engager</i>	9
<i>L'apprenti ou l'apprentie qui se sent responsable de sa formation apprend mieux et retient mieux les choses apprises</i>	9
<i>Le répondant ou la répondante d'Emploi-Québec et le compagnon ou la compagne d'apprentissage lui fournissent des conseils sur l'acquisition de nouvelles compétences.</i> ...	9
<i>L'apprenti ou l'apprentie apprend en se référant à ses expériences.</i>	9
LES QUATRE APPROCHES AFIN DE MOTIVER L'APPRENTI OU L'APPRENTIE	11
<i>Évaluer les compétences acquises</i>	11
<i>Valoriser l'apprenti ou l'apprentie</i>	11
<i>Critiquer de façon constructive en précisant les points à améliorer</i>	11
<i>Encourager l'apprenti ou l'apprentie</i>	12
L'ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL	13
<i>L'évaluation en cours d'apprentissage</i>	13
<i>Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail</i>	14

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ENSEMBLE DES MODULES	16
<i>Santé et sécurité du travail</i>	<i>16</i>
<i>Comportements généraux attendus en santé et en sécurité du travail</i>	<i>16</i>
<i>Conclusion sur les aspects de santé et de sécurité.....</i>	<i>20</i>
<i>Méthodes de travail</i>	<i>20</i>
<i>Tâches et gestes professionnels</i>	<i>21</i>
<i>Rangement et nettoyage du lieu de travail</i>	<i>21</i>
<i>Contrôle de la qualité.....</i>	<i>21</i>
<i>Consignation des données</i>	<i>22</i>
<i>Communication.....</i>	<i>22</i>
<i>Accès des femmes</i>	<i>22</i>
<i>Progression des apprentissages</i>	<i>23</i>
<i>Démarche d'évaluation</i>	<i>24</i>
<i>Suggestion.....</i>	<i>24</i>
 RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES À CHACUN DES MODULES	 25
 MODULE 1 ÊTRE CAPABLE DE PRÉPARER LES DOCUMENTS, LE MATÉRIEL ET LES ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DES TRAVAUX	 27
 MODULE 2 ÊTRE CAPABLE D'INSTALLER LES CÂBLES	 35
 MODULE 3 ÊTRE CAPABLE DE RÉAMÉNAGER LES CÂBLES.....	 47
 MODULE 4 ÊTRE CAPABLE D'INTERVENIR SUR DES PROBLÈMES D'INSTALLATION	 57
 MODULE 5 ÊTRE CAPABLE D'EXÉCUTER LES TRAVAUX.....	 63
 MODULE 6 ÊTRE CAPABLE D'EFFECTUER L'INSPECTION, L'INVENTAIRE ET L'ENTRETIEN DU VÉHICULE	 69

Le présent document a été réalisé par le Comité sectoriel de main-d'œuvre en technologies de l'information et des communications (TechnoCompétences), en partenariat avec la Commission des partenaires du marché du travail, à partir de la norme professionnelle du métier de technicien ou technicienne en câblage structuré, dans le but de préciser les compétences à maîtriser pour la qualification professionnelle dans ce métier.

NOUS TENONS À REMERCIER D'UNE FAÇON PARTICULIÈRE LES EXPERTS QUI ONT PARTICIPÉ À L'ÉLABORATION DU GUIDE DU COMPAGNON ET DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE.

**REPRÉSENTANTS ET REPRÉSENTANTES D'ENTREPRISES
ACTIVES DANS LE DOMAINE DU CÂBLAGE STRUCTURÉ**

Dany Potvin Président LP Télécommunications inc. Montréal, Québec	Norman Couture Directeur – Câblage structuré Bell Solutions Techniques Montréal, Québec
--	--

Claire Graveline Technicienne en câblage structuré LP Télécommunications inc. Montréal, Québec	Sylvain Marchand Président GST inc. Québec, Québec
---	---

Stéphane Aubé Directeur, câblage structuré SAIS Interconnexions inc. Montréal, Québec	Frédéric Tremblay Président Select Télécommunications inc. Québec, Québec
--	--

Marie-Élaine Bujold Conseillère en ressources humaines ESI Technologies de l'information Montréal, Québec	Sébastien Leclerc Directeur de projets Pagui inc. Québec, Québec
---	---

Normand Moore Président SIP Solutions Saint-Basile-Le-Grand, Québec	François Bouchard Conseiller technique TBL inc. Québec, Québec
--	---

Patrick Moore Vice-président SIP Solutions Saint-Basile-Le-Grand, Québec	
---	--

REPRÉSENTANT DES SYNDICATS

Sylvain Lehoux
Technicien en câblage structuré
Bell Solutions Techniques
Montréal, Québec

**REPRÉSENTANTE DE LA
COMMISSION DES PARTENAIRES DU
MARCHÉ DU TRAVAIL (CPMT)**

Monique Deschênes
Conseillère
Direction du développement des
compétences et de l'intervention
sectorielle
Montréal, Québec

**REPRÉSENTANT DE
TECHNOCOMPÉTENCES**

Geneviève Brouillette
Gestionnaire de projets, formation et
qualification
Montréal, Québec

**REPRÉSENTANT DU GROUPE ALIA
CONSEIL**

Charles Mayer
Conseiller en formation et
développement
Laval, Québec

Présentation

Le présent document s'adresse aux compagnons et aux compagnes d'apprentissage qui, dans les entreprises, accueillent et supervisent des apprentis ou des apprenties dans le cadre du Programme d'apprentissage en milieu de travail instauré par la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT).

Le guide à l'intention du compagnon et de la compagne d'apprentissage donne des indications et des suggestions sur le déroulement de la formation en entreprise.

En tout temps, le compagnon ou la compagne d'apprentissage peut communiquer avec le ou la responsable de l'apprentissage à la Commission des partenaires du marché du travail pour plus de détails sur le contenu de ce document ou pour obtenir des réponses à ses questions.

La première partie rappelle aux compagnons et compagnes d'apprentissage les grandes lignes du Programme d'apprentissage en milieu de travail, notamment le rôle qui leur incombe, leurs responsabilités et les attitudes à adopter.

La seconde partie contient des recommandations et des suggestions concernant l'ensemble des modules du carnet d'apprentissage.

Nous vous invitons à lire ce guide avant de commencer la supervision des apprentissages en milieu de travail. Votre volonté de prendre les moyens nécessaires pour permettre l'accroissement des compétences est un gage d'excellence pour votre entreprise.

LE PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET LE COMPAGNON OU LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE

Le Programme d'apprentissage en milieu de travail

Le Programme d'apprentissage en milieu de travail auquel vous vous associez est un mode de formation en entreprise. D'une part, l'apprenti ou l'apprentie acquiert la maîtrise d'un métier au moyen d'une intégration organisée dans un milieu de travail sous la direction d'une personne, le compagnon ou la compagne d'apprentissage, exerçant déjà avec compétence ce métier. D'autre part, cet apprentissage en milieu de travail peut être complété, au besoin, par une formation hors production en établissement d'enseignement scolaire ou ailleurs, pour l'acquisition de compétences techniques et professionnelles pertinentes.

L'objectif du Programme d'apprentissage en milieu de travail est d'offrir à l'apprenti ou à l'apprentie un processus structuré et organisé de formation professionnelle propre à développer les compétences recherchées sur le marché du travail. L'ensemble des dispositions relatives à la structure et à l'organisation de l'apprentissage dans le cadre du programme permet :

- ◇ de déterminer les compétences à acquérir en fonction des exigences du métier;
- ◇ de préparer un plan individuel d'apprentissage tenant compte des besoins professionnels de la personne qui est en situation d'apprentissage, tant en production que hors production;
- ◇ d'établir une entente relative aux compétences à acquérir en entreprise;
- ◇ d'offrir un suivi structuré des apprentissages, à la fois par le compagnon ou la compagne d'apprentissage de l'entreprise et par le représentant ou la représentante d'Emploi-Québec;
- ◇ de reconnaître les compétences acquises en cours d'apprentissage.

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage

Réussir la démarche d'apprentissage en entreprise est un « art ». Le compagnon ou la compagne d'apprentissage est l'artisan ou l'artisane de cette réussite et possède les qualités permettant de mener à bien cette tâche.

Vous êtes non seulement une personne d'expérience, apte à communiquer, mais aussi quelqu'un de reconnu dans son milieu de travail pour son bon jugement et sa maturité.

En production, vous êtes un maître pour l'apprenti ou l'apprentie. C'est vous qui préparez le travail à exécuter, qui en suivez l'exécution, qui contrôlez la qualité du produit ou du service au fur et à mesure de la production selon les particularités de la clientèle à satisfaire.

Qui plus est, comme l'expérience le démontre, la personne qui accepte ce rôle en retire de nombreux avantages pour elle-même. En effet, cette personne :

- ◇ développe son intérêt professionnel;
- ◇ a le désir de parfaire son métier;
- ◇ développe son sens des responsabilités;
- ◇ accroît sa confiance en elle.

LE CARNET D'APPRENTISSAGE

Le carnet d'apprentissage est l'outil indispensable du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Il rassemble les différents renseignements nécessaires à l'organisation des apprentissages et constitue l'unique document où sera consigné le détail des compétences professionnelles acquises en milieu de travail. Le carnet présente les compétences visées et fournit un tableau synthèse des éléments de compétence.

Les compétences visées

Afin de préciser les compétences à maîtriser en milieu de travail, le carnet présente les éléments d'apprentissage regroupés en modules. Chaque module correspond à une compétence ou à un regroupement de tâches à exécuter en milieu de travail.

Les modules sont tous présentés de la même façon. Dans chacun d'eux figurent :

- ◇ la compétence visée;
- ◇ les attitudes et comportements professionnels attendus;
- ◇ le contexte dans lequel l'apprentissage est réalisé;
- ◇ les conditions d'évaluation;
- ◇ les critères qui permettent de juger de la maîtrise de la compétence.

Le tableau synthèse des éléments de compétence

Le tableau synthèse renvoie aux modules d'apprentissage et donne une vue d'ensemble des compétences qui ont fait l'objet d'analyses à des fins d'apprentissage.

À l'aide de ce tableau synthèse, vous pouvez déterminer concrètement les besoins qui feront l'objet d'une entente relative à l'apprentissage.

Le plan individuel d'apprentissage

Grâce aux renseignements contenus dans le carnet, soit les compétences visées et le tableau synthèse des éléments de compétence, l'apprenti ou l'apprentie peut se situer au regard du métier, se donner un plan individuel d'apprentissage et suivre de façon systématique la progression de son apprentissage réalisé en milieu de travail et, au besoin, en établissement scolaire.

Les renseignements sur l'employeur

Les renseignements sur l'employeur permettent de suivre le cheminement de l'apprenti ou de l'apprentie dans le ou les lieux où s'effectueront son apprentissage et, le cas échéant, sa qualification.

LE RÔLE ET LES RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE

Le rôle du compagnon et de la compagne d'apprentissage

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage a pour rôle d'assurer la formation et l'encadrement nécessaires à l'apprenti ou à l'apprentie qui participe au Programme d'apprentissage en milieu de travail, et de collaborer avec le représentant ou la représentante d'Emploi-Québec au succès du programme.

Les responsabilités du compagnon et de la compagne d'apprentissage

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage a plusieurs responsabilités :

- ◇ accueillir l'apprenti ou l'apprentie dans le milieu de travail, s'il y a lieu, et l'informer sur le fonctionnement de l'entreprise;
- ◇ s'assurer qu'il ou qu'elle comprend bien les règles de santé et de sécurité en vigueur dans l'entreprise;
- ◇ lui montrer les gestes du métier et en superviser l'exécution;
- ◇ évaluer sa maîtrise des tâches;
- ◇ attester, par sa signature, l'acquisition de chacune des compétences;
- ◇ informer le représentant ou la représentante d'Emploi-Québec des progrès accomplis par l'apprenti ou l'apprentie.

Recommandations

Au début de l'apprentissage, il est important d'accorder une attention particulière à l'accueil, en établissant dès le départ une bonne relation avec l'apprenti ou l'apprentie. Aussi est-il recommandé de tenir une rencontre en vue d'une compréhension commune du programme d'apprentissage.

Ce premier contact, en présence du responsable ou de la responsable d'Emploi-Québec pourrait servir à :

- ◇ définir les rôles et les responsabilités de chacun;
- ◇ s'assurer de la bonne compréhension des apprentissages prévus dans le plan individuel d'apprentissage;
- ◇ présenter le plan du suivi tout en signalant que l'acquisition de chaque compétence n'est pas soumise à une durée déterminée et que l'apprentissage de chaque tâche se fait dans l'ordre qui convient à l'entreprise;
- ◇ rassurer l'apprenti ou l'apprentie sur sa capacité d'apprendre et atténuer ses craintes éventuelles relativement à l'évaluation de ses apprentissages et à l'attestation de ses compétences;
- ◇ répondre à ses questions sur la structure et sur le fonctionnement de l'entreprise ainsi que sur la santé et la sécurité du travail.

LES CINQ PRINCIPES À RETENIR POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE

Comment apprendre en travaillant?

Voici quelques principes pédagogiques pouvant faciliter votre tâche, qui consiste à montrer les gestes du métier à l'apprenti ou à l'apprentie et à en superviser l'exécution.

L'apprenti ou l'apprentie n'apprend que par lui-même ou par elle-même.

En plus d'expliquer les tâches, vous pouvez procéder à des démonstrations. C'est une bonne façon de faire comprendre les gestes à faire. Cependant, si vous vous contentez de cela, vous n'avez pas montré votre métier. Montrer son métier, c'est faire accomplir, étape par étape, les gestes du métier. L'apprenti ou l'apprentie démontre sa compréhension par la maîtrise de ces gestes.

Chaque apprenti ou apprentie apprend à son propre rythme.

Le temps nécessaire pour comprendre une tâche et développer les habiletés propres à un métier varie d'une personne à l'autre. Si vous donnez à chacun et à chacune le temps nécessaire pour apprendre, tous et toutes peuvent acquérir la compétence recherchée dans l'exercice d'une tâche.

L'apprenti ou l'apprentie veut s'assurer de la pertinence d'un apprentissage avant de s'y engager.

Afin de mieux motiver l'apprenti ou l'apprentie, vous vous servirez du carnet d'apprentissage pour :

- ◇ lui présenter ce qu'il lui sera possible d'exécuter comme travail après la formation;
- ◇ lui expliquer les étapes à franchir;
- ◇ lui dévoiler les moyens à prendre pour maîtriser la tâche.

L'apprenti ou l'apprentie désire connaître le but à atteindre. D'où l'importance d'un plan individuel d'apprentissage qui illustre globalement la démarche de formation professionnelle.

L'apprenti ou l'apprentie qui se sent responsable de sa formation apprend mieux et retient mieux les choses apprises.

En effet, c'est lui ou elle :

- ◇ qui apprend;
- ◇ qui doit maîtriser les compétences nouvelles;
- ◇ qui peut exprimer ses besoins.

L'apprenti ou l'apprentie préfère une formation ajustée à ses besoins professionnels mis en adéquation avec ceux de l'entreprise.

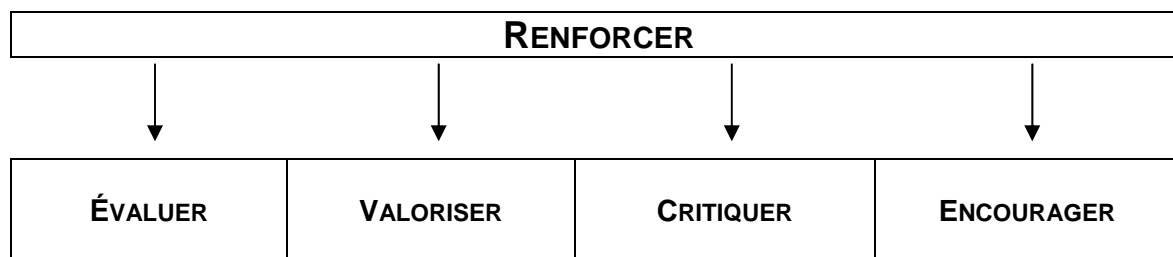
Le répondant ou la répondante d'Emploi-Québec et le compagnon ou la compagne d'apprentissage lui fournissent des conseils sur l'acquisition de nouvelles compétences.

L'apprenti ou l'apprentie apprend en se référant à ses expériences.

À notre avis, il n'y a pas lieu de penser que l'adulte apprend moins que l'enfant. Il apprend tout aussi bien, mais à sa façon. Ainsi, c'est en se référant à ses expériences passées que l'apprenti ou l'apprentie choisit, parmi les nouveaux savoirs, ce qui mérite d'être retenu.

Quand vous faites appel au connu et au passé de l'adulte pour y greffer un nouveau savoir, vous lui permettez de mieux intégrer l'apprentissage.

LES QUATRE APPROCHES AFIN DE MOTIVER L'APPRENTI OU L'APPRENTIE



L'apprenti ou l'apprentie recherche chez vous :

- ◇ les attitudes positives;
- ◇ les gestes qui renforcent l'apprentissage.

Afin d'agir de façon positive et renforcer les nouvelles connaissances, vous pouvez appliquer un processus qui comporte quatre étapes :

- ◇ évaluer les compétences acquises;
- ◇ valoriser l'apprenti ou l'apprentie;
- ◇ critiquer de façon constructive en précisant les points à améliorer;
- ◇ encourager l'apprenti ou l'apprentie.

Évaluer les compétences acquises

Évaluer, c'est faire une appréciation de l'apprentissage.

Cette appréciation s'effectue en vérifiant chez l'apprenti ou l'apprentie l'une ou l'autre des acquisitions suivantes :

- ◇ l'utilisation de ses nouvelles connaissances dans son travail;
- ◇ les comportements professionnels dans les divers aspects du métier;
- ◇ la maîtrise du geste professionnel nouvellement acquis.

Valoriser l'apprenti ou l'apprentie

Valoriser une personne, c'est reconnaître ses efforts et les résultats qu'elle obtient.

En vue d'assurer l'efficacité et la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, cette valorisation doit être positive et structurée. Elle doit :

- ◇ s'appuyer sur des faits concrets;
- ◇ s'exprimer par des exemples;
- ◇ souligner les habiletés maîtrisées.

Critiquer de façon constructive en précisant les points à améliorer

Critiquer de façon constructive, c'est préciser les points faibles qu'il est possible d'améliorer.

Cette critique doit constituer une expérience enrichissante pour l'apprenti ou l'apprentie. Pour être constructive, elle doit être présentée peu après qu'un geste a été fait.

Elle sert alors de complément à l'apprentissage par :

- ◇ la détermination des points faibles;
- ◇ la présentation de bons exemples;
- ◇ la suggestion de moyens correctifs.

Encourager l'apprenti ou l'apprentie

Encourager quelqu'un, c'est le motiver à poursuivre sa formation.

Afin que l'encouragement repose sur des faits concrets, vous devez :

- ◇ énumérer les éléments de compétence maîtrisés;
- ◇ signaler à la personne les avantages que sa nouvelle formation procurera à l'entreprise;
- ◇ souligner l'efficacité obtenue au travail.

L'ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

Évaluer l'apprentissage, c'est mesurer les changements qui surviennent dans le travail à la suite de l'apprentissage, de manière à juger ces changements et à prendre les décisions qui s'imposent. Deux aspects de l'évaluation sont considérés ici, soit l'évaluation en cours d'apprentissage et le suivi du programme d'apprentissage.

L'évaluation en cours d'apprentissage

En cours d'apprentissage, vous et l'apprenti ou l'apprentie devez évaluer :

- ◇ les gestes à faire pour améliorer la maîtrise des tâches;
- ◇ les correctifs à apporter selon les difficultés éprouvées;
- ◇ l'acquisition des compétences décrites dans le carnet d'apprentissage.

Comme l'indique le carnet, les conditions et les critères d'évaluation permettent à tous les compagnons et compagnes d'apprentissage de juger sur une même base de la maîtrise de la compétence visée.

Lorsque l'apprenti ou l'apprentie maîtrise un des éléments d'apprentissage, il ou elle peut passer à l'étape suivante. Si, par ailleurs, une difficulté survient, vous et l'apprenti ou l'apprentie devez rechercher les correctifs appropriés, réorganiser la démarche d'apprentissage et prolonger l'expérience jusqu'à ce que la tâche soit maîtrisée.

Étant donné que cette méthode d'évaluation fait partie intégrante de l'apprentissage et qu'elle vous permet des ajustements en cours de route, l'on peut croire qu'elle augmente l'efficacité de l'apprentissage en ne laissant rien au hasard.

En cours d'apprentissage, vous confirmez la réalisation satisfaisante de chacun des éléments d'apprentissage en y apposant vos initiales. Grâce à des exercices constants, l'apprenti ou l'apprentie progresse jusqu'à ce qu'il ou qu'elle puisse démontrer l'intégration de tous les éléments d'apprentissage et ainsi maîtriser la compétence.

Toutes les signatures sont nécessaires (apprenti, apprentie et employeur) pour confirmer l'acquisition de chacune des compétences.

Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail

Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail relève de la responsabilité d'Emploi-Québec. Pour réaliser ce suivi de façon efficace, le représentant ou la représentante d'Emploi-Québec évalue l'ensemble de la démarche, soit :

- ◇ la progression de l'apprenti ou de l'apprentie;
- ◇ le respect par le compagnon ou la compagne d'apprentissage des exigences liées à son rôle;
- ◇ le rôle et les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage;
- ◇ le déroulement général de l'entente;
- ◇ la pertinence du Programme d'apprentissage en milieu de travail au regard des besoins.

Cette évaluation est délicate, mais indispensable au développement harmonieux du programme. Délicate, puisqu'elle concerne des personnes responsables à divers titres. Indispensable, parce que la rétroaction augmentera l'expertise des uns et des autres et permettra de réajuster le Programme d'apprentissage en milieu de travail.

À titre de compagnon ou de compagne d'apprentissage, vous contribuez à cet exercice par vos commentaires sur le processus, sur la qualité des instruments, voire sur l'adéquation entre les apprentissages et les besoins exprimés au départ par les parties.

RECOMMANDATIONS POUR L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

La présente partie contient de l'information complémentaire sur l'apprentissage en milieu de travail. Elle constitue un texte de référence à l'usage des compagnons et compagnes d'apprentissage. Vous y trouverez différentes indications et suggestions qui peuvent, d'une part, vous aider à mieux saisir les compétences visées et, d'autre part, vous faciliter l'exercice des tâches liées à l'encadrement de l'apprenti ou de l'apprentie.

Une première section rassemble des considérations d'ordre général s'appliquant à l'ensemble des modules. Celles-ci couvrent différents aspects, notamment les règles de santé et de sécurité du travail. Par la suite, pour chacun des modules du carnet d'apprentissage, vous trouverez diverses explications et suggestions quant aux préalables et à la progression des apprentissages.

On y présente également diverses façons d'aborder l'apprentissage en milieu de travail. Ainsi, pour chacune des compétences, des suggestions sont faites quant aux stratégies et aux moyens à mettre en place pour atteindre le niveau de performance recherché. En outre, ces indications devraient vous aider à planifier le temps que vous devez consacrer à l'encadrement de l'apprenti ou de l'apprentie.

À la fin de chaque module, un espace vous est réservé afin que vous puissiez y consigner vos remarques sur l'approche utilisée, sur les activités d'apprentissage mises en place, ou encore sur les difficultés particulières éprouvées par un apprenti ou une apprentie.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ENSEMBLE DES MODULES

Santé et sécurité du travail

L'Association des entrepreneurs en réseaux de câblage structuré et la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) nous ont offert leur précieuse collaboration pour enrichir ce guide d'information pertinente en matière de santé et de sécurité du travail.

Les paragraphes qui suivent présentent donc les recommandations qui concernent l'ensemble des modules. Des recommandations particulières aux différents éléments de compétence sont données dans chaque module.

Au moment d'entreprendre le programme d'apprentissage, il est essentiel que vous révisiez avec l'apprenti ou l'apprentie les mesures générales de base qui lui permettront de protéger sa santé et sa sécurité au travail. Vous devez accorder une attention particulière aux règles et mesures de sécurité propres aux installations dans lesquelles sont effectués les travaux, de même qu'aux procédures à suivre en cas d'accident ou d'urgence (ex. : secouristes, sorties de secours).

Comportements généraux attendus en santé et en sécurité du travail

Vous devez voir à ce que l'apprenti ou l'apprentie acquière de bons comportements et de bonnes habitudes en matière de santé et de sécurité du travail. À cet égard, vous êtes un modèle, un exemple : il est donc important que vous adoptiez vous-même de tels comportements et habitudes.

La santé et la sécurité doivent avant tout être une *valeur fondamentale de travail*, une préoccupation de tous les instants, un réflexe naturel, tant pour soi-même qu'envers les autres. Dites à l'apprenti ou à l'apprentie que vous vous attendez à voir les comportements suivants au quotidien :

- 1- Une attitude de vigilance constante axée sur la détection et sur la prévention (ou l'évitement) des différents pièges, incidents ou accidents pouvant affecter la santé et la sécurité.
- 2- Le respect de toutes les règles de santé et de sécurité.
- 3- L'application des procédures de travail qui visent à protéger la santé et la sécurité.

Il est indispensable, pour permettre à l'apprenti ou à l'apprentie d'acquérir de bons comportements en matière de santé et de sécurité du travail, de bien lui montrer, dès le début du programme, les dangers et les risques reliés à son travail. Cela lui permettra de mieux comprendre la pertinence d'appliquer les règles et procédures de sécurité recommandées.

Commencez par lui présenter, au moyen du tableau ci-dessous, les principales problématiques de santé et de sécurité du métier de technicien en câblage structuré, telles que les a décrites en février 2011 Francis Bergeron, inspecteur à la CSST.

	Source de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention
1	Risques chimiques		
	<p><u>Exposition aux poussières d'amiante</u></p> <p>Lors de percements dans des matériaux contaminés (soulèvement de poussières contaminées).</p> <p>Lors du passage des câbles dans les plafonds.</p> <p>L'amiante est cancérigène.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amiantose, cancer du poumon, mésothéliome. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avant d'entreprendre des travaux pouvant entraîner la production de poussières d'amiante, l'employeur doit : <ul style="list-style-type: none"> • déterminer les types d'amiante présents dans les matériaux; • former et informer les travailleurs sur les risques, les méthodes de prévention et les méthodes de travail sécuritaires; • établir des méthodes et des procédés de travail sécuritaires selon le niveau de risque (faible, modéré, élevé). • Les travailleurs doivent porter l'équipement de protection individuelle exigé (masque, vêtement de protection, etc.) et suivre les méthodes et procédés de travail établis.
	<p><u>Exposition aux poussières de silice</u></p> <p>Lors de percements dans le béton contenant de la silice sous forme de quartz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une exposition prolongée à des concentrations élevées de quartz et l'inhalation de poussières extrêmement fines contenant de la silice peuvent mener à la silicose. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'employeur doit mettre à la disposition des travailleurs qui effectuent des percements dans le béton des outils comportant un système d'aspiration muni d'un filtre à haute efficacité qui capte à la source les poussières émises lors des percements. • Le travailleur effectuant les percements doit porter une protection respiratoire, par exemple un demi-masque muni de cartouches P-100 (99,97 % d'efficacité).

	Source de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention
2	Risques physiques		
	<u>Risques électriques</u>		
	a) Dans les installations moins modernes, les équipements de télécommunication se trouvent parfois dans la salle de distribution électrique. Des risques sont alors associés aux travaux exécutés à proximité de pièces ou de câbles sous tension et au contact avec une pièce ou un câble sous tension.	<ul style="list-style-type: none"> • Électrisation, électrocution • Brûlures et explosion (causées par un arc électrique). 	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborer avec le donneur d'ouvrage afin de localiser les éléments sous tension à proximité de l'aire de travail (examen visuel, plans électriques, plans de câblage structuré). • Ne pas s'approcher des éléments sous tension en deçà des périmètres d'accès limité.
	b) Lors des travaux de mise en place du câblage, il y a risque de contact avec une pièce ou un câble sous tension.	<ul style="list-style-type: none"> • Électrisation, électrocution • Brûlures et explosion (causées par un arc électrique). 	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborer avec le donneur d'ouvrage afin de localiser les éléments sous tension à proximité des chemins de câbles (examen visuel, plans électriques, plans de câblage structuré). • Ne pas s'approcher des éléments sous tension en deçà des périmètres d'accès limité.
	<u>Exposition aux bruits et vibrations ambiants</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration de l'acuité auditive, fatigue, baisse de la vigilance. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planifier le travail en dehors des heures où les niveaux de bruit sont élevés. • Porter des protecteurs auditifs.
3	Risques ergonomiques		
	Travail en espace restreint, posture contraignante	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles musculosquelettiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'aménagement du poste de travail. • Améliorer la posture de travail.

Source de risques		Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention
	Manutention fréquente, transport de charges lourdes	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles musculosquelettiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des outils de manutention appropriés. • Utiliser des outils efficaces pour limiter les efforts excessifs.
4	Risques liés à la sécurité		
	<u>Utilisation d'outils électriques</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Projection de particules 	<ul style="list-style-type: none"> • Porter des protecteurs oculaires
	<u>Utilisation d'un pistolet de scellement</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Projection de particules • Détérioration de l'acuité auditive (bruits d'impact) • Risques de blessure dus à un fonctionnement inadéquat ou au manque d'entretien du pistolet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porter des protecteurs oculaires • Porter des protecteurs auditifs • Le travailleur doit avoir reçu la formation et détenir le certificat d'opérateur de pistolet de scellement. • Le travailleur doit utiliser le pistolet selon les instructions du fabricant. • Le pistolet doit être entretenu selon les instructions du fabricant.
	<u>Travail en hauteur</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Chute à partir d'un escabeau • Chute de hauteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Se servir d'un escabeau de taille et de résistance suffisante (grade 1 sur les chantiers). • Écarter complètement les montants et verrouiller le mécanisme de retenue. • S'assurer que les quatre pieds de l'escabeau reposent d'aplomb et qu'ils sont munis de sabots antidérapants. • S'assurer que des garde-corps sont présents en bordure du vide. • Porter un harnais de sécurité relié à un point d'ancrage solide.

Les principales sources de risques ont été mises en corrélation avec les tâches et les fonctions des techniciens et techniciennes en câblage structuré. Les niveaux de risques ont été cotés selon la gradation ci-dessous en fonction de l'exposition aux sources de risques et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité.

0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Cette étude indique que les tâches considérées comme les plus risquées présentaient un risque de niveau moyen, les autres étant considérées comme comportant des risques faibles ou nuls.

Les tâches suivantes sont considérées comme présentant un risque moyen :

- ◇ Installer les chemins de câbles.
- ◇ Reconnaître et installer les câbles.
- ◇ Aménager la salle de télécommunication.

C'est en effet dans l'accomplissement de ces tâches que le technicien ou la technicienne en câblage structuré s'expose au niveau le plus élevé de risques tant chimiques que physiques ou ergonomiques, et de risques pour la santé et la sécurité.

Conclusion sur les aspects de santé et de sécurité

N'hésitez pas à rappeler régulièrement à l'apprenti ou à l'apprentie que des accidents peuvent survenir.

- ◇ La prévention commence dans la préparation du travail et se poursuit tout au long de sa réalisation.
- ◇ Lorsque la fatigue augmente, la vigilance diminue.
- ◇ Lorsqu'on sous-estime le danger, on s'expose à des risques (par exemple en sous-estimant la charge de matériel ou d'équipement à transporter et en n'utilisant pas les chariots ou les diables prévus à cet effet).

Méthodes de travail

Les exigences d'efficacité poussent l'apprenti ou l'apprentie à travailler de plus en plus vite. Cependant, il lui faut résister à la tentation de sauter des étapes. Seule une méthode de travail rigoureuse et systématique permet de gagner du temps et de devenir plus efficace. Une étape bâclée prend toujours plus de temps si elle doit être recommencée.

Voici quelques consignes qui aident à acquérir de bonnes méthodes de travail :

- ◇ Organiser et planifier le travail (suivre les étapes, choisir les outils, prévoir les mesures de sécurité et avoir en tête les objectifs d'efficacité et de qualité).
- ◇ Respecter les directives et les procédures de l'entreprise.
- ◇ Maintenir la qualité du travail effectué.
- ◇ Consigner l'information pertinente.
- ◇ Suivre les règles de santé et de sécurité en vigueur.

Tâches et gestes professionnels

Vous devez vous assurer que, tout au long de son apprentissage, l'apprenti ou l'apprentie porte une attention particulière à son aire de travail, à la qualité de son travail, à la consignation des données et à la qualité de la communication avec son entourage. Cela lui permettra d'acquérir les habiletés nécessaires pour résoudre les problèmes qui peuvent survenir dans l'exercice de son métier. Voici quelques indications à cet égard.

Rangement et nettoyage du lieu de travail

La propreté des lieux de travail et de l'équipement assure de meilleures conditions de travail. Elle influe sur la durée de vie utile de l'équipement, sur la qualité du travail effectué, et même sur la sécurité des techniciens et techniciennes en câblage structuré.

L'apprenti ou l'apprentie doit apprendre à mettre en place des conditions de travail qui lui permettent de travailler de façon organisée et systématique et avoir des exigences de qualité qui tiennent compte de l'utilisation de l'équipement placé sous sa responsabilité.

- ◇ *Propreté individuelle.* L'apprenti ou l'apprentie doit veiller à garder ses vêtements et ses mains le plus propres possible pour éviter de salir l'environnement de travail ou ses outils de travail.
- ◇ *Nettoyage de l'aire de travail.* L'apprenti ou l'apprentie doit porter une attention particulière à sa table de travail et s'assurer que son environnement de travail est propre. Cela permettra d'éviter des accidents occasionnés, par exemple, par un outil laissé sur le plancher de l'endroit où s'effectue l'installation des câbles. Il lui incombe aussi de s'assurer que le travailleur ou la travailleuse du quart de travail suivant dispose d'une aire de travail propre.
- ◇ *Rangement des outils selon les normes environnementales.* L'apprenti ou l'apprentie doit respecter les normes d'entreposage ainsi que les directives et les règles d'entretien de l'équipement.

Contrôle de la qualité

Qu'il existe ou non dans l'entreprise un service de contrôle de la qualité ou un système de vérifications sporadiques effectuées par quelqu'un d'autre, le technicien ou la technicienne en câblage structuré est responsable de la qualité de son travail. On peut ainsi éviter beaucoup de gaspillage et s'assurer que le câblage respecte l'ensemble des spécifications inscrites dans le dossier de production.

Pour faire un travail de qualité, l'apprenti ou l'apprentie doit développer des méthodes, acquérir des compétences et utiliser les outils, le matériel et les appareils appropriés.

Vous devez lui apprendre à devancer l'action au lieu de simplement y réagir, à voir venir les problèmes pour mieux les éviter.

Consignation des données

Il est important de conserver l'information pertinente à la production. L'apprenti ou l'apprentie doit savoir quelle information est nécessaire à la compréhension d'une situation et ce qui est à consigner, selon les normes de qualité retenues par l'entreprise, de façon claire, précise et complète.

Des données et des mesures doivent être conservées pour :

- ◇ démontrer au client qu'on a tenu compte de ses spécifications;
- ◇ permettre au donneur d'ouvrage d'établir les coûts de revient et de tenir des statistiques de productivité.

Incitez l'apprenti ou l'apprentie à inscrire dans un cahier personnel ses observations, ses trucs du métier, les solutions aux problèmes récurrents, etc. Les meilleurs techniciens et techniciennes utilisent quotidiennement un tel aide-mémoire, et ce, tout au long de leur carrière. Par conséquent, il est impératif que ce cahier ait une reliure solide et durable.

Communication

Rappelez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de communiquer et de partager avec son équipe ses solutions personnelles et les connaissances acquises, de manière à niveler vers le haut les compétences de l'équipe.

Par ailleurs, l'apprenti ou l'apprentie doit s'exprimer de façon à susciter la collaboration, et non à générer des tensions. Il lui faut s'adresser à ses collègues avec respect et leur faire des demandes polies plutôt que de leur donner des ordres sur un ton tranchant ou de leur exprimer ses insatisfactions par des mots déplacés.

Accès des femmes

L'employeur doit s'assurer que les apprenties disposent d'équipement à leur taille et qu'elles ont accès à des installations adaptées, c'est-à-dire à un vestiaire et à des toilettes. De plus, il est du devoir de l'employeur d'assurer leur intégration harmonieuse parmi leurs collègues de travail. Il doit veiller à ce qu'aucune d'entre elles ne soit victime d'exclusion ou d'isolement.

Progression des apprentissages

La démarche de formation sera fortement influencée par le niveau de compétence de l'apprenti ou de l'apprentie au début du programme. En effet, parmi les techniciens ou techniciennes en câblage structuré qui s'engagent dans le programme d'apprentissage, certains ont déjà quelques années d'expérience sur le terrain, tandis que d'autres détiennent une attestation de formation professionnelle (AFP) de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys.

Certains compagnons ou compagnes d'apprentissage suggèrent la séquence d'apprentissage suivante :

1. Discuter avec l'apprenti ou l'apprentie afin de connaître son cheminement et ses objectifs de carrière.
2. Lui expliquer les éléments de base de la santé et de la sécurité du travail.
3. Réaliser un travail du début à la fin avec l'apprenti ou l'apprentie et évaluer ses connaissances théoriques et pratiques. Ensuite, établir un plan de progression des apprentissages en fonction de ses besoins et de ses connaissances (théoriques et pratiques). Vous devriez accorder plus d'importance, de temps et d'effort à l'apprentissage des éléments de compétence jugés critiques ou pour lesquels l'apprenti ou l'apprentie a le moins d'expérience.
4. Prévoir six grandes étapes dans la progression de l'apprentissage :
 - 4.1. L'apprenti ou l'apprentie vous accompagne, prend des notes et effectue les travaux simples que vous lui demandez, tels que la préparation des documents, du matériel et des équipements nécessaires à la réalisation des travaux.
 - 4.2. L'apprenti ou l'apprentie effectue l'installation ou le réaménagement des câbles de façon autonome.
 - 4.3. L'apprenti ou l'apprentie effectue des interventions sur des installations problématiques de façon autonome.
 - 4.4. L'apprenti ou l'apprentie effectue l'ensemble des travaux de façon autonome.
 - 4.5. L'apprenti ou l'apprentie effectue de façon autonome l'inspection et l'entretien du véhicule ainsi que l'inventaire de son contenu.
 - 4.6. L'apprenti ou l'apprentie réussit à effectuer l'ensemble des tâches se rapportant au câblage structuré selon les normes de l'industrie et de l'entreprise.

Démarche d'évaluation

L'apprentissage comporte deux types d'évaluation. D'abord, l'évaluation de l'apprentissage au quotidien, attestée par l'inscription des initiales dans le carnet d'apprentissage, puis la confirmation de la maîtrise de la compétence.

Les initiales inscrites dans le carnet d'apprentissage :

- ◇ s'appliquent aux éléments de compétence correspondant aux modules du carnet;
- ◇ attestent que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise les éléments de la compétence;
- ◇ sont apposées en fonction des conditions prévues et selon les critères énoncés dans le carnet d'apprentissage et le guide du compagnon et de la compagne d'apprentissage;
- ◇ sont inscrites à côté de chacun des éléments de la compétence.

Un peu plus loin dans ce guide, une série de critères concrets sont suggérés par des experts en câblage structuré pour l'évaluation de chacun des éléments de compétence. **Ces critères doivent servir d'outils de questionnement pour vous aider à reconnaître la progression de l'apprentissage au quotidien. À aucun moment, ils ne doivent servir à faire un examen formel et officiel de l'apprenti ou de l'apprentie.** À cette fin, le carnet reste le seul document officiel d'évaluation.

La confirmation, dans le carnet, de la maîtrise de la compétence :

- ◇ s'applique à l'ensemble de la compétence;
- ◇ atteste que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise la compétence;
- ◇ atteste la capacité de l'apprenti ou de l'apprentie d'assumer l'ensemble des tâches;
- ◇ se fait dans les conditions prévues et selon les critères énoncés dans le carnet d'apprentissage et le guide du compagnon ou de la compagne d'apprentissage.

Le délai normal, reconnu dans l'industrie, pour transmettre pleinement les six compétences à un apprenti ou une apprentie sans expérience est d'environ deux à cinq ans (ou l'équivalent en heures ou en jours si l'apprenti ou l'apprentie effectue son apprentissage à temps partiel ou de façon occasionnelle dans l'entreprise). Cette durée pourra évidemment être plus courte, en fonction de ses expériences, de sa formation et de sa capacité d'apprendre.

Suggestion

Les représentants du secteur sont d'avis d'introduire la notion de premier compagnon ou première compagne, ou encore de second compagnon ou seconde compagne. Selon le fonctionnement de l'entreprise, le compagnonnage pourra être partagé entre divers experts. Le compagnon ou la compagne d'apprentissage responsable de l'apprenti ou de l'apprentie (premier compagnon ou première compagne) pourrait partager certains apprentissages avec d'autres experts de l'entreprise selon leur spécialité, mais demeurerait toujours responsable. Les seconds compagnons ou secondes compagnes pourraient être initiés au compagnonnage par le premier compagnon ou la première compagne.

RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES À CHACUN DES MODULES

Les recommandations particulières ont pour but de vous aider à organiser l'encadrement de l'apprenti ou de l'apprentie. Elles précisent et enrichissent les compétences à acquérir telles qu'elles sont décrites dans le carnet. Ces recommandations se présentent sous trois rubriques :

- ◇ **Les préalables** indiquent ce sur quoi doit porter votre attention au début de l'apprentissage, afin d'en garantir le succès.
- ◇ **Les précisions sur les éléments de la compétence** servent à préciser et à compléter l'information inscrite au carnet.
- ◇ **La confirmation de la maîtrise de la compétence** vous fournit des indications pour vous aider à décider si l'apprenti ou l'apprentie maîtrise la compétence. À l'aide de ces indications, vous pouvez juger si l'apprentissage est terminé.

Module 1

Être capable de préparer les documents, le matériel et les équipements nécessaires à la réalisation des travaux

Compétence visée

- ◇ Être capable de préparer les documents, le matériel et les équipements nécessaires à la réalisation des travaux.

Attitudes et comportements professionnels attendus

- ◇ Faire preuve d'ouverture à l'égard de la critique et du changement.
- ◇ Être méthodique et faire preuve de minutie.
- ◇ Avoir le sens des responsabilités.
- ◇ Avoir de l'initiative, être autonome.
- ◇ Avoir du jugement.
- ◇ Être consciencieux ou consciencieuse.
- ◇ Être méticuleux ou méticuleuse, aimer les détails.
- ◇ Être capable de s'adapter aux différentes situations.
- ◇ Être capable de supporter le stress et la pression.
- ◇ Être capable de garder son sang-froid.
- ◇ Avoir de la facilité à entretenir de bonnes relations.
- ◇ Être capable de respecter les autres membres de l'équipe et du personnel de l'entreprise.
- ◇ Être capable de respecter la hiérarchie.
- ◇ Avoir une bonne approche client.
- ◇ Être capable de communiquer clairement, verbalement et par écrit.
- ◇ Faire preuve d'honnêteté et d'intégrité.
- ◇ Être capable de respecter la propriété privée et la confidentialité.
- ◇ Être capable de respecter tout code d'éthique existant.
- ◇ Être capable de respecter les règles de santé et de sécurité du travail.

PRÉALABLES

- ◇ Connaître les normes de santé et de sécurité du travail : il faut détenir la carte ASP Construction (accès au chantier) (Association paritaire de la santé et sécurité du travail dans le secteur de la construction).
- ◇ Avoir une connaissance élémentaire des normes du Code national du bâtiment (contexte de perçage de trous : structure, dimension des trous, étanchéité).
- ◇ Avoir une connaissance de base de la manipulation de l'outillage utilisé en câblage structuré.
- ◇ Connaître les règles en vigueur dans l'entreprise où le travail est effectué.
- ◇ Avoir une connaissance de base de l'entretien d'un véhicule (guide d'inspection visuelle des véhicules lourds, Société de l'assurance automobile du Québec).
- ◇ Connaître le stock minimal qui doit se trouver en tout temps dans un véhicule.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation ASP en prévention sur les points suivants : plateformes (à ciseaux et à mât articulé), amiante, chariots élévateurs.
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate pour l'utilisation de l'outillage (ex. : pistolet de scellement).
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate du fabricant relativement au produit à installer.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation de 735 heures de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys conduisant à l'obtention d'une attestation de formation professionnelle (AFP).
- ◇ Idéalement, avoir reçu une formation en secourisme, premiers soins et réanimation cardiorespiratoire (RCR).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 1	Progression		
		1 - Apprentissage	2
1.1 Prendre connaissance des documents de travail (bordereaux, plans et devis).	1 - Apprentissage	2	3
	2 - Progression	2	2
	3 - Maîtrise	2	2
1.1.1 Vérifier l'information (adresse, contact, personnes-ressources).	1	2	3
◇ A vérifié l'information de façon adéquate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.2 Déterminer les travaux à effectuer.	1	2	3
◇ A correctement déterminé les travaux à effectuer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.3 Repérer et reconnaître l'emplacement des équipements et des salles dans les plans et devis.	1	2	3
◇ A effectué un repérage et une reconnaissance juste des équipements et des salles dans les plans et devis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
1.1. Prendre connaissance des documents de travail (bordereaux, plans et devis).
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie qu'il faut prendre connaissance des documents de travail avant de se rendre sur les lieux des travaux à effectuer et selon une séquence optimale :
<ul style="list-style-type: none"> • 1- Bordereau : matériel nécessaire, nom et adresse du client, vérification de la disponibilité du client avant de se rendre sur les lieux de travail; • 2- Plans et devis : lecture de la légende du plan afin de vérifier le nombre de prises à installer, l'emplacement de la salle de télécommunication, la hauteur des plafonds, les dimensions du bâtiment (évaluation de la longueur ou de la quantité de câble nécessaire).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 1	Progression		
		1 - Apprentissage	
1.2 Vérifier le matériel et les équipements.	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
1.2.1 Valider l'état et les quantités de matériel.	1	2	3
◇ A validé l'état et les quantités de matériel de façon adéquate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.2 Valider l'état et la quantité des équipements.	1	2	3
◇ A validé l'état et la quantité des équipements de façon adéquate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.3 Signaler toute disparité à la personne responsable.	1	2	3
◇ A signalé toute disparité de façon claire et efficace à la personne responsable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
1.2. Vérifier le matériel et les équipements.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance d'avoir en sa possession tout le matériel et tous les équipements qui seront nécessaires une fois sur les lieux des travaux à effectuer.
◇ Mentionnez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de replacer ou d'entreposer le matériel et les équipements à l'endroit désigné (cela évite de les endommager ou d'avoir à les chercher, et permet de les entretenir adéquatement).
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de maintenir le matériel et les équipements en bon état et en quantité suffisante pour le prochain mandat.
◇ Expliquez-lui que la performance de certains matériels, outils ou équipements peut varier en fonction de la température ambiante ou extérieure (bris, fragilisation, diminution de la charge ou de la fonctionnalité).
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de signaler toute disparité dans les plus brefs délais à la personne responsable.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 1	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
1.3 Accéder aux lieux de travail.			
1.3.1 Communiquer avec le client.	1	2	3
◇ A communiqué avec le client de façon efficace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3.2 Suivre la procédure d'accès.	1	2	3
◇ A respecté la procédure d'accès.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3.3 Prendre connaissance des consignes de sécurité du client.	1	2	3
◇ A interprété correctement les consignes de sécurité du client.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3.4 Prendre connaissance des horaires d'accès.	1	2	3
A interprété correctement les horaires d'accès.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
1.3. Accéder aux lieux de travail.
<p>◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie comment se présenter chez le client :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se nommer; • Donner le nom de sa compagnie; • Serrer la main au client; • Valider avec le client les travaux à effectuer.
<p>◇ Expliquez-lui l'importance de s'informer sur les horaires d'accès et sur les procédures à suivre : cartes magnétiques, clés, codes d'accès, procédures d'alarme, mots de passe et autres, permettant d'effectuer correctement les travaux.</p>
<p>◇ Expliquez-lui l'utilité de connaître les endroits où le matériel peut être chargé ou déchargé, et où le véhicule peut être garé, afin de ne pas nuire aux activités habituelles du client.</p>
<p>◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie au fait qu'il est de sa responsabilité de demander au client s'il existe des consignes de sécurité ou des restrictions de quelque nature que ce soit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il est fort probable que le client ne pensera pas à fournir cette information à l'apprenti ou à l'apprentie : NUL N'EST CENSÉ IGNORER LA LOI.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 1	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
1.4 Vérifier les demandes du client.			
1.4.1 Valider les besoins du client.	1	2	3
◇ A interprété et validé correctement les besoins du client.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.2 Effectuer une visite des lieux (ajout d'équipements).	1	2	3
◇ A effectué une collecte de données efficace et appropriée durant la visite des lieux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.3 Obtenir la dernière version des plans.	1	2	3
◇ A pris soin d'avoir en sa possession la dernière version des plans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.4 Communiquer au client ses besoins logistiques (entreposage, équipement, stationnement).	1	2	3
◇ A communiqué au client ses besoins logistiques de façon efficace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
1.4. Vérifier les demandes du client.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de vérifier si les besoins du client, déterminés par le gestionnaire de projet, sont encore les mêmes. S'il y a divergence, il faut suggérer au client d'autres choix.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de prendre des notes lorsqu'il y a ajout d'équipements ou changements par rapport au devis initial. <ul style="list-style-type: none"> • Cela permet d'assurer la traçabilité tout au long du processus de réalisation des travaux.
◇ Expliquez-lui la nécessité de faire la visite des lieux pour valider les plans et devis : <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de prises à installer; • Emplacement de la salle de télécommunication; • Hauteur des plafonds; • Dimensions du bâtiment (évaluation de la longueur ou de la quantité de câble nécessaire).
◇ Expliquez-lui l'utilité de connaître les endroits où le matériel peut être chargé ou déchargé et où le véhicule peut être garé, afin de ne pas nuire aux activités habituelles du client.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 1		Progression			
1.5 Transporter le matériel et les équipements sur les lieux de travail.		1 - Apprentissage			√
		2 - Progression			√
		3 - Maîtrise			√
1.5.1 Transporter le matériel et les équipements dans le véhicule.		1	2	3	
◇ A effectué le transport du matériel et des équipements dans le véhicule de façon adéquate et sécuritaire.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5.2 Utiliser l'équipement de transport de façon appropriée.		1	2	3	
◇ A utilisé l'équipement de transport de façon appropriée		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5.3 S'assurer d'avoir accès à l'aire de travail.		1	2	3	
◇ A vérifié si l'aire de travail était disponible et accessible.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5.4 Déposer le matériel et les équipements aux endroits appropriés.		1	2	3	
◇ A déposé le matériel et les équipements aux endroits prévus à cet effet.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	
1.5. Transporter le matériel et les équipements sur les lieux de travail.	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de bien manipuler le matériel et les équipements pour éviter d'endommager ces derniers ou de se blesser : par exemple, utiliser le chariot pour de lourdes charges de manière à éviter des blessures musculosquelettiques.	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie au fait que le transport du matériel et des équipements peut varier selon l'environnement dans lequel on se trouve : <ul style="list-style-type: none"> • Présence de glace; • Surfaces glissantes; • Espaces restreints; • Obstacles divers. 	
◇ Expliquez-lui l'importance de s'informer sur les horaires d'accès et sur les procédures à suivre : cartes magnétiques, clés, codes d'accès, procédures d'alarme, mots de passe et autres, permettant d'effectuer correctement les travaux.	
◇ Expliquez-lui la pertinence et l'importance de ne pas étaler son matériel ou ses équipements afin de ne pas nuire aux activités habituelles de l'entreprise où les travaux sont effectués : <ul style="list-style-type: none"> • Le fait de réunir le matériel et les équipements à un même endroit évite qu'ils soient endommagés, perdus, oubliés ou volés. 	

Module 2

Être capable d'installer les câbles

Compétence visée

- ◇ Être capable d'installer les câbles.

Attitudes et comportements professionnels attendus

- ◇ Faire preuve d'ouverture à l'égard de la critique et du changement.
- ◇ Être méthodique et faire preuve de minutie.
- ◇ Avoir le sens des responsabilités.
- ◇ Avoir de l'initiative, être autonome.
- ◇ Avoir du jugement.
- ◇ Être consciencieux ou consciencieuse.
- ◇ Être méticuleux ou méticuleuse, aimer les détails.
- ◇ Être capable de s'adapter aux différentes situations.
- ◇ Être capable de supporter le stress et la pression.
- ◇ Être capable de garder son sang-froid.
- ◇ Avoir de la facilité à entretenir de bonnes relations.
- ◇ Être capable de respecter les autres membres de l'équipe et du personnel de l'entreprise.
- ◇ Être capable de respecter la hiérarchie.
- ◇ Avoir une bonne approche client.
- ◇ Être capable de communiquer clairement, verbalement et par écrit.
- ◇ Faire preuve d'honnêteté et d'intégrité.
- ◇ Être capable de respecter la propriété privée et la confidentialité.
- ◇ Être capable de respecter tout code d'éthique existant.
- ◇ Être capable de respecter les règles de santé et de sécurité du travail.

PRÉALABLES

- ◇ Connaître les normes de santé et de sécurité du travail : il faut détenir la carte ASP Construction (accès au chantier).
- ◇ Avoir une connaissance élémentaire des normes du Code national du bâtiment (contexte de perçage de trous : structure, dimension des trous, étanchéité).
- ◇ Avoir une connaissance de base de la manipulation de l'outillage utilisé en câblage structuré.
- ◇ Connaître les règles en vigueur dans l'entreprise où le travail est effectué.
- ◇ Avoir une connaissance de base de l'entretien d'un véhicule (guide d'inspection visuelle des véhicules lourds, Société de l'assurance automobile du Québec).
- ◇ Connaître le stock minimal qui doit se trouver en tout temps dans un véhicule.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation ASP en prévention sur les points suivants : plateformes (à ciseaux et à mât articulé), amiante, chariots élévateurs.
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate sur l'utilisation de l'outillage (ex. : pistolet de scellement).
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate du fabricant relativement au produit à installer.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation de 735 heures de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys conduisant à l'obtention d'une attestation de formation professionnelle (AFP).
- ◇ Idéalement, avoir reçu une formation en secourisme, premiers soins et réanimation cardiorespiratoire (RCR)

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
		1 - Apprentissage	2
2.1 Communiquer avec le donneur d'ouvrage ou le client responsable.			
	1 - Apprentissage	2	3
	2 - Progression		
	3 - Maîtrise		
2.1.1 Prendre contact avec le donneur d'ouvrage.	1	2	3
◇ A communiqué de façon efficace avec le donneur d'ouvrage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.2 Prendre contact avec le client responsable.	1	2	3
◇ A communiqué de façon efficace avec le client responsable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

2.1. Communiquer avec le donneur d'ouvrage ou le client responsable.

- ◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de valider les besoins du donneur d'ouvrage ou du client responsable tout au long de l'exécution des travaux.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
2.2 Harmoniser les travaux avec l'équipe de travail.			
2.2.1 Prendre connaissance des travaux à effectuer.	1	2	3
◇ A interprété correctement les travaux à effectuer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.2 Établir avec l'équipe de travail l'ordre dans lequel les travaux seront effectués.	1	2	3
◇ A communiqué de façon efficace avec l'équipe de travail pour établir l'ordre dans lequel les travaux seront effectués.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A effectué une priorisation appropriée des travaux à effectuer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
2.2. Harmoniser les travaux avec l'équipe de travail.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de communiquer avec les différents corps de métier pour qu'il y ait convergence des efforts relativement au travail à effectuer.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de respecter l'ordre dans lequel les travaux seront effectués.
◇ Conscientisez l'apprenti ou l'apprentie, ou faites-lui des rappels quant aux problématiques liées à la santé et à la sécurité du travail : <ul style="list-style-type: none"> • Risques chimiques (exposition à l'amiante, aux poussières de silice); • Risques physiques (risques électriques, exposition aux bruits et aux vibrations); • Risques ergonomiques (travail en espace restreint, mauvaise posture, manipulation fréquente de charges lourdes); • Risques liés à la sécurité (utilisation d'outils électriques, utilisation de pistolets de scellement, travail en hauteur, etc.).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
		1 - Apprentissage	
	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
2.3 Installer les chemins de câbles.			
2.3.1 Établir le chemin de câbles.	1	2	3
◇ A établi le chemin de câbles de façon conforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.2 Installer les équipements de fixation selon les exigences du client.	1	2	3
◇ A installé les équipements de fixation de façon adéquate et selon les exigences du client.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
2.3. Installer les chemins de câbles.
◇ Demandez à l'apprenti ou à l'apprentie de reformuler sa compréhension des problématiques liées à la santé et à la sécurité du travail : <ul style="list-style-type: none"> • Risques chimiques (exposition à l'amiante, aux poussières de silice); • Risques physiques (risques électriques, exposition aux bruits et aux vibrations); • Risques ergonomiques (travail en espace restreint, mauvaise posture, manipulation fréquente de charges lourdes); • Risques liés à la sécurité (utilisation d'outils électriques, utilisation de pistolets de scellement, travail en hauteur, etc.).
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de toujours faire preuve de vigilance par rapport à son environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • Obstacles potentiels; • Danger d'électrocution; • Espaces restreints.
◇ Rappelez-lui les endroits où il faut s'abstenir d'installer des chemins de câbles : <ul style="list-style-type: none"> • Fils haute tension; • Conduites de gaz; • Éléments chauffants; • Système de gicleurs, etc.
◇ Expliquez-lui comment établir le chemin de câbles : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier d'abord les installations électriques; • Observer ensuite la structure du bâtiment (présence ou non de plafonds flottants, pertinence d'installer des crochets ou des supports spéciaux, endroits où faire les percements).
◇ Demandez-lui de visualiser le chemin de câbles à installer en vous expliquant sa démarche d'installation.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	
2.3. Installer les chemins de câbles.	
◇	Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de faire la correspondance entre le chemin de câbles à installer, les plans et devis, et les demandes du client : <ul style="list-style-type: none"> • En profiter pour sensibiliser l'apprenti ou l'apprentie à la correspondance entre le nombre de câbles à tirer et les équipements de fixation choisis (ex. : surcharge d'un conduit ou d'un crochet).
◇	Mentionnez-lui également qu'il existe une norme sur la longueur maximale de câble à installer et sur le rayon de courbure à respecter autant pour le câble que pour la fibre optique.
◇	Montrez-lui comment utiliser les outils nécessaires et appropriés à la pose d'équipement de fixation.
◇	Demandez-lui d'effectuer la pose d'équipements de fixation : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez vous-même la solidité et la mise à niveau des équipements de fixation posés par l'apprenti ou par l'apprentie.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
	1 - Apprentissage		√
2.4 Identifier et installer les câbles.	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
2.4.1 Numéroté les câbles et les boîtes correspondantes.	1	2	3
◇ A numéroté correctement les câbles et les boîtes correspondantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.2 Tirer les câbles dans les chemins de câbles.	1	2	3
◇ A tiré les câbles dans les chemins de câbles de façon adéquate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.3 Descendre les câbles.	1	2	3
◇ A descendu les câbles de façon appropriée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.4 Regrouper et attacher les câbles.	1	2	3
◇ A regroupé et attaché les câbles de façon méthodique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	
2.4. Identifier et installer les câbles.	
◇	Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie comment déterminer le point de départ du câblage : <ul style="list-style-type: none"> • Ce point de départ dépend de la distance à parcourir, des obstacles, des activités habituelles du client, de l'espace disponible et du chemin de câbles.
◇	Expliquez-lui l'importance de commencer l'installation des câbles par les chemins de câbles les plus longs (dans la mesure du possible) et de finir par les plus courts afin de minimaliser les pertes de câbles provenant des boîtes.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

2.4. Identifier et installer les câbles.

- ◇ Expliquez-lui comment déterminer la longueur restante de câble pour minimaliser les pertes de câbles provenant des boîtes (indication de la longueur sur le câble).
- ◇ Expliquez-lui comment évaluer les distances (nombre de pas, nombre de carreaux du plafond ou du plancher) en fonction de la longueur restante des câbles provenant des boîtes.
- ◇ Indiquez-lui comment convertir les mesures impériales en mesures métriques.
- ◇ Expliquez-lui la méthode à utiliser pour identifier les câbles :
 - Centrage et positionnement des boîtes de câble;
 - Marquage des boîtes et des câbles (avec un autocollant ou un crayon-feutre) en fonction des demandes du client ou en fonction des câbles déjà existants (selon une continuité logique);
 - Préparation de la **COUETTE** de câbles (attache de la corde : merlin).
- ◇ Montrez-lui comment effectuer le tirage de la couette de câbles de façon sécuritaire et optimale (positionnement du corps dans l'escabeau, tirage de gauche à droite, etc.).
- ◇ Expliquez-lui que le tirage de plusieurs couettes de câbles peut causer de la friction entre elles et qu'il faut éviter ce genre de frottement.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie comment descendre les câbles :
 - Avant de faire des percements, s'assurer que leur dimension permettra le passage des câbles.
- ◇ Expliquez-lui les particularités du regroupement des câbles après tirage : utilisation de languettes velcro ou d'attaches autobloquantes (« tie wraps ») selon la tension que chaque type de câble est capable de supporter.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
2.5 Aménager la salle de télécommunication (« télécom »).		1 - Apprentissage	2	3
		2 - Progression	2	3
		3 - Maîtrise	2	3
2.5.1 Planifier l'installation des cabinets et des échelles à câble.		1	2	3
◇ A planifié l'installation des cabinets et des échelles à câble de façon conforme.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.2 Assembler les cabinets et les échelles.		1	2	3
◇ A assemblé les cabinets et les échelles de façon organisée et méthodique.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.3 Fixer le râtelier.		1	2	3
◇ A fixé le râtelier de façon appropriée.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.4 Planifier et installer les montures de distribution.		1	2	3
◇ A planifié et installer les montures de distribution de façon conforme.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.5 Raccorder à la mise à la terre (MALT) déjà installée par l'électricien.		1	2	3
◇ A effectué le raccordement à la mise à la terre de façon conforme.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
2.5. Aménager la salle de télécommunication (« télécom »).
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie la nécessité de valider avec le donneur d'ouvrage ou le client responsable la configuration des cabinets et des échelles à câble à installer, selon les normes en vigueur.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de bien fixer le râtelier ou les montures de distribution : <ul style="list-style-type: none"> • Ces derniers peuvent contenir plusieurs équipements lourds (serveurs, batteries sauvegarde, boîtes intermédiaires [interrupteurs]).
◇ Expliquez-lui que le raccordement à la mise à la terre doit s'effectuer avec un fil du bon format, comme le spécifie le Code national du bâtiment.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
2.6 Effectuer la terminaison des câbles.			
			√
			√
			√
2.6.1 Regrouper et attacher les câbles dans la salle.	1	2	3
◇ A regroupé et attaché les câbles dans la salle de façon méthodique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6.2 Terminer le câblage aux deux extrémités.	1	2	3
◇ A terminé correctement le câblage aux deux extrémités.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6.3 Effectuer l'identification mécanique des câbles, des plaques et des bandes de désignation.	1	2	3
◇ A effectué correctement l'identification mécanique des câbles, des plaques et des bandes de désignation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
2.6. Effectuer la terminaison des câbles.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie les particularités du regroupement des câbles après tirage : utilisation de languettes velcro ou d'attaches autobloquantes (« tie-wraps ») selon la tension que chaque type de câble est capable de supporter.
◇ Montrez-lui comment effectuer la terminaison des connecteurs : <ul style="list-style-type: none"> • Profitez-en pour sensibiliser l'apprenti ou l'apprentie au respect des codes de couleurs utilisés pour les terminaisons de câbles, selon les normes TIA.
◇ Expliquez-lui comment fixer les plaques : <ul style="list-style-type: none"> • Ces dernières doivent être de niveau et solidement fixées; • Il faut s'assurer d'utiliser les fixations adéquates en fonction du type de mur dans lequel elles seront installées.
◇ Expliquez-lui comment utiliser l'outil d'identification des bandes de désignation : <ul style="list-style-type: none"> • Il faut s'assurer qu'il y a correspondance entre le numéro du câble et celui de la bande de désignation.
◇ Montrez-lui comment identifier les câbles : <ul style="list-style-type: none"> • 1- Numérotation; • 2- Mention de l'utilisation; • 3- Indication de la destination.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
2.7 Effectuer les tests de connectivité.			
2.7.1 Régler les paramètres de l'instrument de mesure.	1	2	3
◇ A réglé les paramètres de l'instrument de mesure de façon conforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7.2 Recueillir les données de l'instrument.	1	2	3
◇ A recueilli les données de l'instrument de façon conforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A interprété correctement les données de l'instrument.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7.3 Tester les paramètres des câbles selon le type de câble.	1	2	3
◇ A effectué une mise à l'essai méthodique des paramètres des câbles selon le type de câble.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7.4 Transmettre les résultats à son supérieur.	1	2	3
◇ A transmis correctement les résultats à son supérieur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
2.7. Effectuer les tests de connectivité.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie comment effectuer la calibration de l'instrument de mesure : <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisez l'apprenti ou à l'apprentie à la séquence de calibration.
◇ Discutez avec l'apprenti ou l'apprentie des paramètres à configurer : <ul style="list-style-type: none"> • Type de câble (catégorie 5, catégorie 6); • Fabricant; • Nom de l'entreprise; • Emplacement de l'entreprise; • Nom de l'utilisateur.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de manipuler correctement l'instrument et de sauvegarder les données.
◇ Insistez sur l'importance de s'assurer d'avoir en main tous les résultats avant de quitter les lieux.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
		1 - Apprentissage	
2.8 Effectuer le suivi de la réalisation des travaux.	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
2.8.1 Effectuer le suivi des travaux.	1	2	3
◇ A effectué un suivi des travaux efficace et méthodique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8.2 Produire un compte rendu des travaux réalisés.	1	2	3
◇ A produit un compte rendu complet et pertinent des travaux réalisés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
2.8. Effectuer le suivi de la réalisation des travaux.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance d'assurer un suivi des travaux, premièrement auprès des membres de son équipe, puis des autres corps de métier.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de se réajuster et d'établir de nouvelles priorités avec les membres de son équipe et les autres corps de métier au sujet du travail qu'il reste à effectuer.
◇ Expliquez-lui l'importance de transmettre à son supérieur une description réaliste du travail qu'il reste à effectuer et des changements convenus avec l'équipe, le client et les différents corps de métier.

Module 3

Être capable de réaménager les câbles

Compétence visée

- ◇ Être capable de réaménager les câbles.

Attitudes et comportements professionnels attendus

- ◇ Faire preuve d'ouverture à l'égard de la critique et du changement.
- ◇ Être méthodique et faire preuve de minutie.
- ◇ Avoir le sens des responsabilités.
- ◇ Avoir de l'initiative, être autonome.
- ◇ Avoir du jugement.
- ◇ Être consciencieux ou consciencieuse.
- ◇ Être méticuleux ou méticuleuse, aimer les détails.
- ◇ Être capable de s'adapter aux différentes situations.
- ◇ Être capable de supporter le stress et la pression.
- ◇ Être capable de garder son sang-froid.
- ◇ Avoir de la facilité à entretenir de bonnes relations.
- ◇ Être capable de respecter les autres membres de l'équipe et du personnel de l'entreprise.
- ◇ Être capable de respecter la hiérarchie.
- ◇ Avoir une bonne approche client.
- ◇ Être capable de communiquer clairement, verbalement et par écrit.
- ◇ Faire preuve d'honnêteté et d'intégrité.
- ◇ Être capable de respecter la propriété privée et la confidentialité.
- ◇ Être capable de respecter tout code d'éthique existant.
- ◇ Être capable de respecter les règles de santé et de sécurité du travail.

PRÉALABLES	
◇	Connaître les normes de santé et de sécurité du travail : il faut détenir la carte ASP Construction (accès au chantier).
◇	Avoir une connaissance élémentaire des normes du Code national du bâtiment (contexte de perçage de trous : structure, dimension des trous, étanchéité).
◇	Avoir une connaissance de base de la manipulation de l'outillage utilisé en câblage structuré.
◇	Connaître les règles en vigueur dans l'entreprise où le travail est effectué.
◇	Avoir une connaissance de base de l'entretien d'un véhicule (guide d'inspection visuelle des véhicules lourds, Société de l'assurance automobile du Québec).
◇	Connaître le stock minimal qui doit se trouver en tout temps dans un véhicule.
◇	Idéalement, avoir reçu la formation ASP en prévention sur les points suivants : plateformes (à ciseaux et à mât articulé), amiante, chariots élévateurs.
◇	Avoir reçu la formation adéquate sur l'utilisation de l'outillage (ex. : pistolet de scellement).
◇	Avoir reçu la formation adéquate du fabricant relativement au produit à installer.
◇	Idéalement, avoir reçu la formation de 735 heures de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys conduisant à l'obtention d'une attestation de formation professionnelle (AFP).
◇	Idéalement, avoir reçu une formation en secourisme, premiers soins et réanimation cardiorespiratoire (RCR)

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 3	Progression		
		1 - Apprentissage	2
3.1 Communiquer avec le donneur d'ouvrage ou le client responsable.			
	1 - Apprentissage		√
	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
3.1.1 Prendre contact avec le donneur d'ouvrage.	1	2	3
◇ A communiqué avec le donneur d'ouvrage de façon efficace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.2 Prendre contact avec le client responsable.	1	2	3
◇ A communiqué avec le client responsable de façon efficace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
3.1. Communiquer avec le donneur d'ouvrage ou le client responsable.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de valider les besoins du donneur d'ouvrage ou du client responsable tout au long de l'évolution des travaux.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 3	Progression		
		1 - Apprentissage	
3.2 Harmoniser les travaux avec l'équipe de travail.	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
3.2.1 Prendre connaissance des travaux à effectuer.	1	2	3
◇ A interprété correctement les travaux à effectuer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.2 Établir avec l'équipe de travail l'ordre dans lequel les travaux seront effectués.	1	2	3
◇ A établi de façon efficace avec l'équipe de travail l'ordre dans lequel les travaux seront effectués.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
3.2. Harmoniser les travaux avec l'équipe de travail.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de communiquer avec les différents corps de métier pour qu'il y ait convergence des efforts relativement au travail à effectuer.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de respecter l'ordre dans lequel les travaux seront effectués.
◇ Conscientisez l'apprenti ou l'apprentie, ou faites-lui des rappels quant aux problématiques liées à la santé et à la sécurité du travail : <ul style="list-style-type: none"> • Risques chimiques (exposition à l'amiante, aux poussières de silice); • Risques physiques (risques électriques, exposition aux bruits et aux vibrations); • Risques ergonomiques (travail en espace restreint, mauvaise posture, manipulation fréquente de charges lourdes); • Risques liés à la sécurité (utilisation d'outils électriques, utilisation de pistolets de scellement, travail en hauteur, etc.).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 3		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
3.3 RÉIDENTIFIER les câbles.				√ √ √
3.3.1 Établir la correspondance entre les plaques et les câbles (identification).		1	2	3
◇ A établi la correspondance entre les plaques et les câbles (identification) de façon conforme et juste.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.2 Enlever les plaques.		1	2	3
◇ A enlevé les plaques de façon méthodique.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.3 Enlever les câbles de leur emplacement.		1	2	3
◇ A enlevé les câbles de leur emplacement de façon méthodique.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	
3.3. Réidentifier les câbles.	
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de s'assurer que le câble est identifié de façon adéquate avant de le couper. Le RÉIDENTIFIER si nécessaire.	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de conserver les plaques pour les réutiliser : <ul style="list-style-type: none"> • Il est possible que les bandes de désignation changent. 	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de la procédure entourant le retrait de câbles existants : <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ne pas endommager les câbles en les retirant; • Entreposer les câbles de façon sécuritaire après les avoir retirés de telle sorte qu'ils ne nuisent pas au travail des autres corps de métier. 	

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 3	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
3.4 Réinstaller les câbles.			
			√
			√
			√
3.4.1 Vérifier les plans.	1	2	3
◇ A vérifié les plans de façon adéquate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.2 Relocaliser les câbles selon les plans.	1	2	3
◇ A relocalisé les câbles selon les plans de façon méthodique et précise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.3 Ajouter des câbles au besoin.	1	2	3
◇ A su ajouter la quantité de câbles nécessaire au travail de réinstallation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
3.4. Réinstaller les câbles
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de vérifier si les besoins du client, déterminés par le gestionnaire de projet, sont encore les mêmes. S'il y a divergence, il faut suggérer au client d'autres choix.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de ne pas endommager les câbles lors de leur relocalisation.
◇ Expliquez-lui qu'un ajout de câbles correspond en tout point à une nouvelle installation de câbles.
◇ Demandez-lui de reformuler sa compréhension des problématiques liées à la santé et à la sécurité du travail : <ul style="list-style-type: none"> • Risques chimiques (exposition à l'amiante, aux poussières de silice); • Risques physiques (risques électriques, exposition aux bruits et aux vibrations); • Risques ergonomiques (travail en espace restreint, mauvaise posture, manipulation fréquente de charges lourdes); • Risques liés à la sécurité (utilisation d'outils électriques, utilisation de pistolets de scellement, travail en hauteur, etc.).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
3.5 Effectuer la terminaison des câbles.			
			√
			√
			√
3.5.1 Regrouper et attacher les câbles dans la salle.	1	2	3
◇ A regroupé et attaché les câbles dans la salle de façon méthodique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5.2 Terminer le câblage aux deux extrémités.	1	2	3
◇ A terminé correctement le câblage aux deux extrémités.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5.3 Effectuer l'identification mécanique des câbles, des plaques et des bandes de désignation.	1	2	3
◇ A effectué correctement l'identification mécanique des câbles, des plaques et des bandes de désignation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
3.5. Effectuer la terminaison des câbles.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie les particularités entourant le regroupement des câbles après tirage : utilisation de languettes velcro ou d'attaches autobloquantes (« tie-wraps ») selon la tension que chaque type de câble est capable de supporter.
◇ Montrez-lui comment effectuer la terminaison des connecteurs : <ul style="list-style-type: none"> • Profitez-en pour sensibiliser l'apprenti ou à l'apprentie au respect des codes de couleurs utilisés pour les terminaisons de câbles, selon les normes TIA.
◇ Expliquez-lui comment fixer les plaques : <ul style="list-style-type: none"> • Ces dernières doivent être de niveau et solidement fixées; • Il faut s'assurer d'utiliser les fixations adéquates en fonction du type de mur dans lequel elles seront installées.
◇ Expliquez-lui comment utiliser l'outil d'identification des bandes de désignation : <ul style="list-style-type: none"> • Il faut s'assurer qu'il y a correspondance entre le numéro du câble et celui de la bande de désignation.
◇ Montrez-lui comment identifier les câbles : <ul style="list-style-type: none"> • 1- Numérotation; • 2- Mention de l'utilisation; • 3- Indication de la destination.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
3.6 Effectuer les tests de connectivité.			
3.6.1 Régler les paramètres de l'instrument de mesure.	1	2	3
◇ A réglé les paramètres de l'instrument de mesure de façon conforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.2 Recueillir les données de l'instrument.	1	2	3
◇ A recueilli les données de l'instrument de façon conforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A interprété correctement les données de l'instrument.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.3 Tester les paramètres des câbles selon le type de câble.	1	2	3
◇ A effectué une mise à l'essai méthodique des paramètres des câbles selon le type de câble.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.4 Transmettre les résultats à son supérieur.	1	2	3
◇ A transmis correctement les résultats à son supérieur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
3.6. Effectuer les tests de connectivité.
◇ Indiquez à l'apprenti ou à l'apprentie comment effectuer la calibration de l'instrument de mesure : <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisez l'apprenti ou à l'apprentie à la séquence de calibration.
◇ Discutez avec l'apprenti ou l'apprentie des paramètres à configurer : <ul style="list-style-type: none"> • Type de câble (catégorie 5, catégorie 6); • Fabricant; • Nom de l'entreprise; • Emplacement de l'entreprise; • Nom de l'utilisateur.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de manipuler correctement l'instrument et de sauvegarder les données.
◇ Insistez sur l'importance d'avoir en main tous les résultats avant de quitter les lieux.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 2	Progression		
		1 - Apprentissage	
3.7 Effectuer le suivi de la réalisation des travaux.	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
3.7.1 Effectuer le suivi des travaux.	1	2	3
◇ A effectué un suivi des travaux efficace et méthodique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7.2 Produire un compte rendu des travaux réalisés.	1	2	3
◇ A produit un compte rendu complet et pertinent sur les travaux réalisés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
3.7. Effectuer le suivi de la réalisation des travaux.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance d'assurer un suivi des travaux, premièrement auprès des membres de son équipe, puis des autres corps de métier.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de se réajuster et d'établir de nouvelles priorités avec les membres de son équipe et les autres corps de métier au sujet du travail qu'il reste à effectuer.
◇ Expliquez-lui l'importance de transmettre à son supérieur une description réaliste du travail qu'il reste à effectuer et des changements convenus avec l'équipe, le client et les différents corps de métier.

Module 4

Être capable d'intervenir pour régler des problèmes d'installation

Compétence visée

- ◇ Être capable d'intervenir pour régler des problèmes d'installation.

Attitudes et comportements professionnels attendus

- ◇ Faire preuve d'ouverture à l'égard de la critique et du changement.
- ◇ Être méthodique et faire preuve de minutie.
- ◇ Avoir le sens des responsabilités.
- ◇ Avoir de l'initiative, être autonome.
- ◇ Avoir du jugement.
- ◇ Être consciencieux ou consciencieuse.
- ◇ Être méticuleux ou méticuleuse, aimer les détails.
- ◇ Être capable de s'adapter aux différentes situations.
- ◇ Être capable de supporter le stress et la pression.
- ◇ Être capable de garder son sang-froid.
- ◇ Avoir de la facilité à entretenir de bonnes relations.
- ◇ Être capable de respecter les autres membres de l'équipe et du personnel de l'entreprise.
- ◇ Être capable de respecter la hiérarchie.
- ◇ Avoir une bonne approche client.
- ◇ Être capable de communiquer clairement, verbalement et par écrit.
- ◇ Faire preuve d'honnêteté et d'intégrité.
- ◇ Être capable de respecter la propriété privée et la confidentialité.
- ◇ Être capable de respecter tout code d'éthique existant.
- ◇ Être capable de respecter les règles de santé et de sécurité du travail.

PRÉALABLES

- ◇ Connaître les normes de santé et de sécurité du travail : il faut détenir la carte ASP Construction (accès au chantier).
- ◇ Avoir une connaissance élémentaire des normes du Code national du bâtiment (contexte de perçage de trous : structure, dimension des trous, étanchéité).
- ◇ Avoir une connaissance de base de la manipulation de l'outillage utilisé en câblage structuré.
- ◇ Connaître les règles en vigueur dans l'entreprise où le travail est effectué.
- ◇ Avoir une connaissance de base de l'entretien d'un véhicule (guide d'inspection visuelle des véhicules lourds, Société de l'assurance automobile du Québec).
- ◇ Connaître le stock minimal qui doit se trouver en tout temps dans un véhicule.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation ASP en prévention sur les points suivants : plateformes (à ciseaux et à mât articulé), amiante, chariots élévateurs.
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate sur l'utilisation de l'outillage (ex. : pistolet de scellement).
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate du fabricant relativement au produit à installer.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation de 735 heures de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys conduisant à l'obtention d'une attestation de formation professionnelle (AFP).
- ◇ Idéalement, avoir reçu une formation en secourisme, premiers soins et réanimation cardiorespiratoire (RCR)

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 4	Progression		
	1 - Apprentissage	2	3
4.1 Diagnostiquer les problèmes rencontrés.			
	1 - Apprentissage		√
	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
4.1.1 Effectuer une inspection visuelle.	1	2	3
◇ A effectué une inspection visuelle adéquate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.2 Effectuer les tests appropriés pour localiser le problème.	1	2	3
◇ A effectué une analyse critique des causes possibles des anomalies et non-conformités.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A identifié correctement les causes les plus probables des anomalies et non-conformités.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.2 Informer le client du diagnostic et des solutions possibles.	1	2	3
◇ A transmis correctement au client le diagnostic et les solutions possibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
4.1. Diagnostiquer les problèmes rencontrés.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprenti aux points de vérification suivants :
<ul style="list-style-type: none"> • La gaine du câble est-elle endommagée? • Le câble est-il bien passé? • Le câble est-il bien soutenu? • Le câble aurait-il été coupé accidentellement? • Le connecteur a-t-il été endommagé? • Le câble de raccordement a-t-il été endommagé? • La terminaison des deux extrémités du câble est-elle adéquate?
◇ Expliquez-lui que si le problème n'a pas été repéré de façon visuelle, un test de connectivité est absolument nécessaire.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 4	Progression		
	1 - Apprentissage		√
4.2 Résoudre les problèmes rencontrés.	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
4.2.1 Effectuer la réparation ou installer de nouveaux câbles.	1	2	3
◇ A effectué de façon appropriée la réparation ou l'installation de nouveaux câbles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2.2 Effectuer les tests de connectivité appropriés.	1	2	3
◇ A réglé les paramètres de l'instrument de mesure de façon conforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A recueilli les données de l'instrument de façon conforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A effectué une mise à l'essai méthodique des paramètres des câbles selon le type de câble.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A transmis correctement les résultats à son supérieur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
4.2. Résoudre les problèmes rencontrés.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie les circonstances dans lesquelles il faut remplacer ou réparer des câbles : <ul style="list-style-type: none"> • Les réparations de câbles s'effectuent la plupart du temps lorsque les connecteurs aux extrémités des câbles sont défectueux; • Les remplacements de câbles s'effectuent la plupart du temps quand la gaine du câble est endommagée ou lorsque le câble est coupé.
◇ Rappelez-lui qu'avant de remplacer ou de réparer un câble, il faut toujours s'assurer que les tests de connectivité ont été effectués.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 4		Progression		
4.3. Effectuer le suivi de la réalisation des travaux.		1 - Apprentissage	√	
		2 - Progression	√	
		3 - Maîtrise	√	
4.3.1 Informer le client des travaux effectués pour résoudre les problèmes rencontrés.		1	2	3
◇ A informé correctement le client des travaux effectués.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2 Produire un compte rendu des travaux réalisés.		1	2	3
◇ A produit un compte rendu complet et pertinent des travaux réalisés.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	
4.3. Effectuer le suivi de la réalisation des travaux.	
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance d'informer le client du diagnostic et d'obtenir son accord avant de réaliser les travaux (de réparation ou de remplacement).	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance d'assurer un suivi des travaux, premièrement auprès des membres de son équipe, puis des autres corps de métier.	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de se réajuster et d'établir de nouvelles priorités avec les membres de son équipe et les autres corps de métier au sujet du travail qu'il reste à effectuer.	
◇ Expliquez-lui l'importance de transmettre à son supérieur une description réaliste du travail qu'il reste à effectuer et des changements convenus avec l'équipe, le client et les différents corps de métier.	

Module 5

Être capable de terminer les travaux

Compétence visée

- ◇ Être capable de terminer les travaux.

Attitudes et comportements professionnels attendus

- ◇ Faire preuve d'ouverture à l'égard de la critique et du changement.
- ◇ Être méthodique et faire preuve de minutie.
- ◇ Avoir le sens des responsabilités.
- ◇ Avoir de l'initiative, être autonome.
- ◇ Avoir du jugement.
- ◇ Être consciencieux ou consciencieuse.
- ◇ Être méticuleux ou méticuleuse, aimer les détails.
- ◇ Être capable de s'adapter aux différentes situations.
- ◇ Être capable de supporter le stress et la pression.
- ◇ Être capable de garder son sang-froid.
- ◇ Avoir de la facilité à entretenir de bonnes relations.
- ◇ Être capable de respecter les autres membres de l'équipe et du personnel de l'entreprise.
- ◇ Être capable de respecter la hiérarchie.
- ◇ Avoir une bonne approche client.
- ◇ Être capable de communiquer clairement, verbalement et par écrit.
- ◇ Faire preuve d'honnêteté et d'intégrité.
- ◇ Être capable de respecter la propriété privée et la confidentialité.
- ◇ Être capable de respecter tout code d'éthique existant.
- ◇ Être capable de respecter les règles de santé et de sécurité du travail.

PRÉALABLES

- ◇ Connaître les normes de santé et de sécurité du travail : il faut détenir la carte ASP Construction (accès au chantier).
- ◇ Avoir une connaissance élémentaire des normes du Code national du bâtiment (contexte de perçage de trous : structure, dimension des trous, étanchéité).
- ◇ Avoir une connaissance de base de la manipulation de l'outillage utilisé en câblage structuré.
- ◇ Connaître les règles en vigueur dans l'entreprise où le travail est effectué.
- ◇ Avoir une connaissance de base de l'entretien d'un véhicule (guide d'inspection visuelle des véhicules lourds, Société de l'assurance automobile du Québec).
- ◇ Connaître le stock minimal qui doit se trouver en tout temps dans un véhicule.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation ASP en prévention sur les points suivants : plateformes (à ciseaux et à mât articulé), amiante, chariots élévateurs.
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate sur l'utilisation de l'outillage (ex. : pistolet de scellement).
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate du fabricant relativement au produit à installer.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation de 735 heures de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys conduisant à l'obtention d'une attestation de formation professionnelle (AFP).
- ◇ Idéalement, avoir reçu une formation en secourisme, premiers soins et réanimation cardiorespiratoire (RCR)

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 5		Progression		
5.1 Nettoyer le lieu de travail.		1 - Apprentissage		√
		2 - Progression		√
		3 - Maîtrise		√
5.1.1 Ramasser les rebuts et les déposer aux endroits appropriés.		1	2	3
◇ A ramassé les rebuts et les a traités de façon sécuritaire et selon les normes de l'entreprise.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1.2 S'assurer que l'aire de travail est propre.		1	2	3
◇ A vérifié si l'aire de travail était bel et bien propre.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	
5.1. Nettoyer le lieu de travail.	
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance d'effectuer la tournée des lieux pour s'assurer qu'ils sont dans le même état qu'avant les travaux :	
<ul style="list-style-type: none"> • Portes barrées; • Ménage fait; • Lumières éteintes; • Meubles replacés à l'endroit où ils étaient avant les travaux. 	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de s'assurer que tout le matériel, tout l'équipement et tout l'outillage ont été ramassés.	

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 5	Progression		
		1 - Apprentissage	
5.2 Valider la qualité du travail.	2 - Progression		√
	3 - Maîtrise		√
5.2.1 Effectuer la visite des lieux avec le client.	1	2	3
◇ A validé les travaux avec le client.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2.2 Remplir le relevé des travaux et le faire signer par le client.	1	2	3
◇ A produit un relevé complet des travaux et l'a fait signer par le client.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
5.2. Valider la qualité du travail.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie qu'inviter le client à faire une visite des lieux après les travaux est une occasion de lui montrer que : <ul style="list-style-type: none"> • Les travaux ont été bien effectués; • Le ménage a été fait.
◇ Expliquez-lui que la visite des lieux après les travaux lui donne l'occasion d'expliquer au client certaines particularités des travaux qui ont été effectués.
◇ Expliquez-lui comment remplir le bordereau de travail en y indiquant les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Liste détaillée des travaux effectués; • Liste détaillée du matériel installé; • Temps passé sur les lieux de travail; • Noms des techniciens et techniciennes qui ont effectué les travaux; • Pertes de temps dues à des problèmes d'accès ou au fait que d'autres types de travaux ne sont pas terminés (par exemple, si certains travaux n'ont pas été exécutés à la fin de la journée).
◇ Expliquez-lui l'importance de lire au client le contenu du bordereau de travail et d'obtenir sa signature.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 5		Progression		
5.3 Mettre à jour le bordereau de travail.		1 - Apprentissage	√	
		2 - Progression	√	
		3 - Maîtrise	√	
5.3.1 Mettre à jour les plans.		1	2	3
◇ A correctement effectué la mise à jour du bordereau de travail.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3.2 Rédiger un rapport détaillé sur les travaux réalisés et les matériaux utilisés.		1	2	3
◇ A produit un rapport détaillé sur les travaux réalisés et les matériaux utilisés.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3.3 Remettre les informations à son supérieur.		1	2	3
◇ A remis à son supérieur des informations justes.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
5.3. Mettre à jour le bordereau de travail.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de rapporter sur les plans toute numérotation des câbles et tous déplacements, ajouts ou retraits de câbles.
◇ Expliquez-lui comment préparer la liste des matériaux utilisés : <ul style="list-style-type: none"> • Type de matériau; • Quantité de matériau; • Détail des travaux effectués (élément important, car le client ne sait pas ce qui a été installé).
◇ Indiquez-lui qu'il faut s'assurer de remettre à son supérieur : <ul style="list-style-type: none"> • Les plans mis à jour; • La compilation des matériaux utilisés; • La justification détaillée de tout travail hors norme; • Un rapport détaillé de tous les travaux qui ont été effectués ou non effectués, accompagné des pièces justificatives ou des précisions nécessaires (photos, ententes verbales avec le client ou les autres corps de métier sur les travaux qu'il reste à effectuer de part et d'autre).
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de faire un suivi auprès du client et de l'informer des travaux qui n'ont pu être achevés parce que d'autres corps de métier n'avaient pas terminé leur intervention : <ul style="list-style-type: none"> • Il importe d'informer le client qu'il faudra revenir achever les travaux lorsque les autres corps de métier auront terminé les leurs.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

5.3. Mettre à jour le bordereau de travail.

- ◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de la justesse de l'information et des détails transmis à son supérieur :
 - Plus l'information sur les travaux effectués sera détaillée et moins les personnes concernées (client, superviseur, responsable de la facturation) auront tendance à appeler pour demander des éclaircissements ou poser des questions.

Module 6

Être capable d'effectuer l'inspection et l'entretien du véhicule, et de faire l'inventaire de son contenu

Compétence visée

- ◇ Être capable d'effectuer l'inspection et l'entretien du véhicule, et de faire l'inventaire de son contenu.

Attitudes et comportements professionnels attendus

- ◇ Faire preuve d'ouverture à l'égard de la critique et du changement.
- ◇ Être méthodique et faire preuve de minutie.
- ◇ Avoir le sens des responsabilités.
- ◇ Avoir de l'initiative, être autonome.
- ◇ Avoir du jugement.
- ◇ Être consciencieux ou consciencieuse.
- ◇ Être méticuleux ou méticuleuse, aimer les détails.
- ◇ Être capable de s'adapter aux différentes situations.
- ◇ Être capable de supporter le stress et la pression.
- ◇ Être capable de garder son sang-froid.
- ◇ Avoir de la facilité à entretenir de bonnes relations.
- ◇ Être capable de respecter les autres membres de l'équipe et du personnel de l'entreprise.
- ◇ Être capable de respecter la hiérarchie.
- ◇ Avoir une bonne approche client.
- ◇ Être capable de communiquer clairement, verbalement et par écrit.
- ◇ Faire preuve d'honnêteté et d'intégrité.
- ◇ Être capable de respecter la propriété privée et la confidentialité.
- ◇ Être capable de respecter tout code d'éthique existant.
- ◇ Être capable de respecter les règles de santé et de sécurité du travail.

PRÉALABLES

- ◇ Connaître les normes de santé et de sécurité du travail : il faut détenir la carte ASP Construction (accès au chantier).
- ◇ Avoir une connaissance élémentaire des normes du Code national du bâtiment (contexte de perçage de trous : structure, dimension des trous, étanchéité).
- ◇ Avoir une connaissance de base de la manipulation de l'outillage utilisé en câblage structuré.
- ◇ Connaître les règles en vigueur dans l'entreprise où le travail est effectué.
- ◇ Avoir une connaissance de base de l'entretien d'un véhicule (guide d'inspection visuelle des véhicules lourds, Société de l'assurance automobile du Québec).
- ◇ Connaître le stock minimal qui doit se trouver en tout temps dans un véhicule.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation ASP en prévention sur les points suivants : plateformes (à ciseaux et à mât articulé), amiante, chariots élévateurs.
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate sur l'utilisation de l'outillage (ex. : pistolet de scellement).
- ◇ Avoir reçu la formation adéquate du fabricant relativement au produit à installer.
- ◇ Idéalement, avoir reçu la formation de 735 heures de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys conduisant à l'obtention d'une attestation de formation professionnelle (AFP).
- ◇ Idéalement, avoir reçu une formation en secourisme, premiers soins et réanimation cardiorespiratoire (RCR)

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 6		Progression		
6.1 S'occuper de l'inspection du véhicule.		1 - Apprentissage	√	
		2 - Progression	√	
		3 - Maîtrise	√	
6.1.1 Effectuer une inspection visuelle circulaire du véhicule.	1	2	3	
◇ A effectué correctement l'inspection visuelle circulaire du véhicule.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.1.2 Effectuer une inspection selon le guide d'inspection visuelle des véhicules lourds (Société de l'assurance automobile du Québec).	1	2	3	
◇ A effectué une inspection en respectant le guide d'inspection visuelle des véhicules lourds (Société de l'assurance automobile du Québec).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
◇ A effectué une inspection visuelle correctement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.1.3 S'assurer que l'inspection et les réparations du véhicule ont été effectuées.	1	2	3	
◇ A vérifié si les réparations appropriées ont été effectuées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
6.1. S'occuper de l'inspection du véhicule.
◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie comment effectuer une inspection circulaire du véhicule tous les matins : <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de bris; • Vérification des pneus pour déceler toute crevaison; • Vérification de l'ATTACHE des échelles; • Vérification de la pression des pneus; • Vérification de la présence d'enfants autour du véhicule, ou d'obstacles à l'extérieur ou à l'intérieur du véhicule pouvant nuire au champ de vision.
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie au fait qu'une vérification visuelle doit être faite de façon systématique avant chaque départ.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

6.1. S'occuper de l'inspection du véhicule.

◇ Indiquez-lui qu'il est recommandé d'effectuer une inspection régulière des éléments ci-dessous avant le départ, comme le prescrit le guide d'inspection visuelle des véhicules lourds de la Société de l'assurance automobile du Québec :

- Frein de service, frein de stationnement, direction;
- Klaxon, essuie-glaces (incluant le lave-glace), rétroviseurs;
- Matériel de secours, éclairage et signalisation, pneus;
- Roues, suspension, cadre de châssis, dispositif d'attelage;
- Appareils d'arrimage.

◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie aux conséquences qu'un défaut mécanique peut avoir sur la sécurité du conducteur, de son passager et de leur entourage.

◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance d'informer son supérieur de tout bris ou de tout entretien à effectuer (vidange d'huile, réglage des freins ou de la direction, etc.).

◇ Rappelez-lui l'importance d'effectuer le suivi des réparations, c'est-à-dire de s'assurer que les réparations à effectuer l'ont toutes été.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 6		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
6.2 Vérifier l'inventaire du matériel et des équipements.				√
				√
				√
6.2.1 S'assurer que le stock de matériel et d'équipements est suffisant.		1	2	3
◇ A vérifié si le matériel et les équipements étaient disponibles en quantité suffisante.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.2 S'assurer que le stock de matériel et d'équipements est conforme aux normes en vigueur.		1	2	3
◇ A vérifié si le matériel et les équipements étaient conformes aux normes en vigueur.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.3 Remplacer le stock de matériel et d'équipements ou le maintenir en quantité suffisante.		1	2	3
◇ A assuré le maintien d'une quantité suffisante de matériel et d'équipements.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

6.2. Vérifier l'inventaire du matériel et des équipements.

- ◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance d'avoir un stock suffisant de matériel et d'équipement pour limiter les pertes de temps et les déplacements inutiles.
- ◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance d'avoir le matériel et les équipements de protection nécessaires aux travaux à effectuer (masques, vêtements de protection, lunettes de sécurité, casques de sécurité, harnais de sécurité).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE 6		Progression		
6.3 S'assurer de l'entretien du matériel et des équipements.		1 - Apprentissage		√
		2 - Progression		√
		3 - Maîtrise		√
6.3.1 Vérifier le bon état du matériel et des équipements.		1	2	3
◇ A vérifié le bon état du matériel et des équipements de façon adéquate.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3.2 Assurer l'entretien du matériel et des équipements ou les faire réparer.		1	2	3
◇ A effectué un suivi efficace et méthodique de l'entretien et des réparations du matériel et des équipements.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	
6.3. S'assurer de l'entretien du matériel et des équipements.	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance de s'assurer que les outils de travail sont toujours en bon état :	
<ul style="list-style-type: none"> • Si ce n'est pas le cas, rapporter tout bris ou dommage à son supérieur, qui prendra les mesures nécessaires (rapport verbal). 	
◇ Indiquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de rapporter rapidement tout bris ou DOMMAGE pour éviter d'empirer la situation et pour permettre le bon déroulement quotidien des travaux : il ne faut pas utiliser de matériel ni d'équipements endommagés.	
◇ Sensibilisez l'apprenti ou l'apprentie à l'importance d'effectuer avec son supérieur un suivi régulier de l'entretien ou des réparations que nécessitent le matériel ou les équipements.	

