CADRE D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

Montage de câbles et de circuits
DEP 5384

Octobre 2021

Équipe de production

Coordination

Mario Plante
Coordonnateur à l'élaboration des cadres d'évaluation
Table des responsables de l'éducation des adultes du Québec

Conception et rédaction

Alexandre Benoit
Enseignant
Centre de services scolaire de Montréal

René Landry
Spécialiste en élaboration de cadres d'évaluation
Centre de services scolaire de Montréal

Danielle Melançon
Spécialiste en élaboration de cadres d'évaluation

Collaboration

Bernard Arnaudeau
Responsable de secteurs de formation
Ministère de l'Éducation

Mise en pages et édition

Sous la responsabilité du ministère de l'Éducation

Table des matières

Présentation 1

Première partie

Fondements et assises guidant l'évaluation 5

Qualités d'une épreuve 6

Éléments constitutifs de chaque compétence 7

Synthèse du programme d'études 9

Deuxième partie

Métier et formation 13

Santé et sécurité de câble et de circuits 15

Dessins techniques 17

Vérification de circuits électriques 19

Installation des organes de liaison et des mises à la masse 21

Préparation de fils et de câbles 23

Assemblage de faisceaux électriques 25

Assemblage de boîtiers électriques 27

Installation de boîtiers électriques 29

Installation de faisceaux électriques 31

Réparation ou modification de circuits électriques 33

Recherche d'emploi 35

Intégration au milieu de travail 37

Présentation

Le Ministère met à la disposition du réseau un cadre d'évaluation des apprentissages pour chacun des nouveaux programmes d'études qu'il élabore. Ce cadre s'adresse aux personnes responsables de l'évaluation des compétences dans les centres de services scolaires et les commissions scolaires.

Le cadre d'évaluation des apprentissages comprend deux parties. La première :

- résume les fondements et les assises guidant l'évaluation des apprentissages;
- explique les éléments constitutifs de chaque compétence du cadre d'évaluation des apprentissages;
- présente la synthèse du programme d'études *Montage de câbles et de circuits* (DEP 5384).

La deuxième partie présente, pour chaque compétence du programme d'études :

- les spécifications recommandées par le Ministère, c'est-à-dire les éléments essentiels et les critères de performance retenus pour l'évaluation ainsi que leur pondération jusqu'à 70 points sur 100;
- une ou des règles de verdict, s'il y a lieu;
- la description de l'évaluation.

Les organismes scolaires ont, pour leur part, à bonifier de 30 points sur 100 ces spécifications. Ils ont aussi la responsabilité de procéder à l'élaboration des épreuves pour l'évaluation aux fins de la sanction. Toute épreuve élaborée par le Ministère est prescrite et doit être utilisée par l'établissement scolaire.

Première partie

Fondements et assises guidant l'évaluation

Qualités d'une épreuve

Éléments constitutifs de chaque compétence

Synthèse du programme d'études

Fondements et assises guidant l'évaluation

Le programme d'études est le référentiel pour la planification des activités d'apprentissage et d'évaluation. Lorsqu'il s'agit d'élaborer les outils d'évaluation, il faut également prendre en compte les caractéristiques, les valeurs et les qualités servant d'assises au processus. Voici, en résumé, celles qui ont guidé l'équipe de production dans l'élaboration de ce cadre d'évaluation des apprentissages.

En formation professionnelle, puisque le programme d'études est défini par compétences, l'évaluation aux fins de la sanction doit tenir compte de certaines caractéristiques :

- **L'évaluation est multidimensionnelle**, c'est-à-dire qu'elle repose sur un ensemble organisé de savoirs (ce qui implique certaines connaissances, habiletés dans divers domaines, perceptions, attitudes, etc.). Toutefois, lors de l'évaluation aux fins de la sanction, seules les dimensions essentielles à la démonstration de la compétence sont retenues;

- **L'interprétation est critérielle**, c'est-à-dire qu'elle s'appuie sur des critères de performance qui sont en relation avec les exigences d'exercice de la compétence et qui sont présents dans le programme d'études;

- **La notation est dichotomique**, c'est-à-dire que seulement deux notations sont possibles : la totalité des points ou aucun point pour chaque critère; par exemple, si un critère vaut 15 points, un seul des deux résultats peut être attribué, soit 0 ou 15. Cette pondération est fixée en fonction de l'importance de chacun des critères dans le métier;

- **Le verdict est déterminé par un seuil de réussite**, c'est-à-dire qu'il comprend le nombre de points à atteindre, établi en fonction de la complexité et de l'ampleur de la tâche à effectuer.

Qualités d'une épreuve

L'évaluation en formation professionnelle repose sur des valeurs de justice, d'égalité, d'équité, de rigueur, de transparence et de cohérence[1]. Qu'il s'agisse d'épreuves ministérielles ou d'établissement, elles doivent présenter certaines qualités[2] incontournables, décrites dans le tableau suivant.

Qualité	Description
Validité	L'épreuve est valide si elle sert à évaluer tout ce qu'elle doit évaluer et seulement ce qu'elle doit évaluer. Toutes ses composantes doivent donc être représentatives des éléments correspondants de la compétence, des critères de performance ou de participation et, ultimement, de l'énoncé de la compétence.
Fidélité	L'épreuve est fidèle si elle mesure avec la même exactitude ce qu'elle doit mesurer auprès de sujets équivalents, placés dans des conditions similaires. Les critères de performance sont univoques, c'est-à-dire qu'ils sont clairs et ont le même sens pour l'ensemble des évaluatrices et des évaluateurs.
Faisabilité	La faisabilité requiert que l'on puisse administrer l'épreuve envisagée en faisant appel à des ressources suffisantes et disponibles : durée réaliste, conditions reproductibles, ressources humaines et matérielles disponibles, etc.

1 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Politique d'évaluation des apprentissages*, Québec, Les Publications du Québec, 2003, p. 9 à 11.

2 Renald LEGENDRE, *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 3e éd., Montréal, Guérin Éditeur, 2005, p. 604, 609 et 1404.

Éléments constitutifs de chaque compétence

Compétence et énoncé de la compétence

La compétence en formation professionnelle est traduite en comportement ou en situation. Elle présente des repères et des exigences précises en termes pratiques pour l'apprentissage. La compétence traduite en comportement décrit les actions et les résultats attendus de l'élève. La compétence traduite en situation décrit la situation éducative dans laquelle se trouve l'élève pour effectuer ses apprentissages.

Spécifications recommandées par le Ministère

Les spécifications ont été déterminées en fonction de l'ampleur de la compétence, de l'exigence visée par les critères de performance, de la séquence et de l'intégration des apprentissages ainsi que de la faisabilité de l'évaluation. Pour les compétences traduites en comportement, elles présentent les éléments de la compétence, les critères de performance et la pondération recommandée :

- **Éléments de la compétence :** les éléments retenus représentent les aspects essentiels de la compétence. Ils peuvent évoquer les grandes étapes d'exécution d'une tâche ou les principales composantes de la compétence.

- **Critères de performance :** les critères retenus définissent les exigences à respecter et accompagnent soit les éléments de la compétence, soit l'ensemble de la compétence[3].

- **Pondération recommandée :** la pondération est la valeur numérique donnée aux critères de performance. Cette valeur correspond à des multiples de 5 et totalise 70 points sur 100.

Pour les compétences traduites en situation, les spécifications présentent les phases de réalisation et les critères de participation qui leur sont associés :

- **Critères de participation :** les critères retenus représentent les exigences de participation que l'élève doit respecter en fonction des trois phases du plan de mise en situation : information, réalisation et synthèse. Ils portent sur la façon d'agir et non sur les résultats à obtenir.

[3] Les critères de performance qui accompagnent l'ensemble de la compétence se repèrent par le symbole >>.

Règles de verdict

Les règles de verdict sont des critères de performance qui ont préséance sur tous les autres critères au moment de l'évaluation et qui doivent être respectés. Une règle de verdict est déterminée seulement pour des critères qui, en milieu de travail, sont déterminants quant à la protection des personnes, par exemple les règles relatives à la santé et à la sécurité au travail, à l'hygiène et à la salubrité alimentaires, à l'hygiène et à l'asepsie ou à la protection de l'environnement.

Description de l'évaluation

La description de l'évaluation précise certaines exigences ainsi que les conditions dans lesquelles l'élève devrait être placé au moment de l'évaluation. Elle est rédigée pour les compétences traduites en comportement et pour les compétences traduites en situation.

La description de l'évaluation comprend : l'objet d'évaluation exprimé sous la forme d'un résultat attendu pour la compétence traduite en comportement; l'engagement de l'élève dans la démarche pour la compétence traduite en situation; des renseignements sur les conditions d'évaluation qui précisent ce qui devrait être permis ou remis à l'élève lors de l'évaluation; des consignes particulières; et des balises pour l'interprétation des critères de performance et des critères de participation du programme d'études.

Synthèse du programme d’études

Le programme d’études *Montage de câbles et de circuits* (DEP 5384) mène à l’obtention du diplôme d’études professionnelles.

Le programme d’études est d’une durée de 840 heures. Ce programme est divisé en 13 compétences dont la durée varie de 30 à 120 heures.

Les compétences du programme d’études sont les suivantes :

Rappel de la compétence	Code	Numéro	Durée	Unités
Métier et formation	369132	1	30	2
Santé et sécurité en montage de câbles et de circuits	369142	2	30	2
Dessins techniques	369153	3	45	3
Vérification de circuits électriques	369163	4	45	3
Installation des organes de liaison et des mises à la masse	369175	5	75	5
Préparation de fils et de câbles	369186	6	90	6
Assemblage de faisceaux électriques	369196	7	90	6
Assemblage de boîtiers électriques	369206	8	90	6
Installation de boîtiers électriques	369213	9	45	3
Installation de faisceaux électriques	369228	10	120	8
Réparation ou modification de circuits électriques	369234	11	60	4
Recherche d’emploi	369242	12	30	2
Intégration au milieu de travail	369256	13	90	6

Deuxième partie

Spécifications recommandées

Règles de verdict

Description de l’évaluation

Compétence 1

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.

Spécifications

Les critères de participation suivants devraient être atteints :

Phase d'information

- Recueille des données sur les sujets traités.

Phase de réalisation

- Donne son opinion sur les exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier.
- Prépare la rencontre avec des professionnelles et des professionnels du domaine.
- Exprime sa perception du métier et du programme d'études en tenant compte des données recueillies.

Phase de synthèse

- Produit un bilan.

Description de l'évaluation

L'évaluation de la participation se déroulera tout au long de la démarche de formation, à l'aide d'une grille. Le jugement définitif sur un critère ne devrait être porté qu'à la fin de la phase correspondante.

Pour la phase d'information, le travail de collecte des données pourrait être effectué à partir de références sur support papier ou électronique.

Pour la phase de réalisation, l'élève pourrait donner son opinion sur les exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier et exprimer sa perception du métier et du programme d'études en tenant compte des données recueillies.

Pour la phase de synthèse, l'élève devrait justifier son orientation professionnelle en indiquant dans son bilan des aspects ou des exigences de la profession. Elle ou il soulignerait les liens qui, de son point de vue, existent entre ces aspects et les exigences, les aptitudes et les champs d'intérêt personnels qui expliquent son choix du métier de monteuse ou de monteur de câbles et de circuits.

L'évaluation ne doit pas porter sur la justesse des explications, mais plutôt sur la pertinence des faits et des exemples fournis ou des arguments invoqués par l'élève pour justifier ses prises de position.

Compétence 2

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Prévenir les atteintes à la santé et à la sécurité au travail.

Spécifications

Les critères de participation suivants devraient être atteints :

Phase d'information

- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.

Phase de réalisation

- Participe avec sérieux aux activités proposées.

Phase de synthèse

- Présente un bilan qui comporte :
  - un résumé des connaissances et habiletés nouvellement acquises;
  - une évaluation de sa propre attitude à l'égard de la santé et de la sécurité au travail;
  - les objectifs et les moyens à prendre pour préserver sa santé et sa sécurité, ainsi que celles des autres, en présence de véhicules de transport et en atelier.

Description de l'évaluation

L'évaluation de la participation se déroule tout au long du développement de la compétence. Le jugement définitif sur un critère ne devrait être porté qu'à la fin de la phase correspondante.

Le travail de collecte des données pourrait être effectué à partir de références sur support papier ou électronique. Des sources d'information et des outils tels qu'un questionnaire pourraient être fournis à l'élève pour la ou le guider, faciliter l'analyse de son expérience et simplifier la détermination de ses objectifs quant aux précautions à prendre pour préserver sa santé et sa sécurité ainsi que celles d'autrui en montage de câbles et de circuits.

Pour l'établissement du bilan, l'élève devrait être en mesure de faire un résumé des connaissances et habiletés acquises, de reconnaître son attitude par rapport au sujet traité et de démontrer son intérêt à prendre les moyens nécessaires pour préserver sa santé et sa sécurité ainsi que celles des autres dans son domaine.

L'évaluation ne doit pas porter sur la justesse des explications, mais plutôt sur la pertinence des faits et des exemples fournis ou des arguments invoqués par l'élève pour justifier ses prises de position.

Compétence 3

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Interpréter des dessins techniques.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

		Pondération recommandée
1	Interpréter la forme d'un composant.	
	• Interprétation juste des types de lignes.	10
2	Interpréter les données générales d'un dessin technique.	
	• Interprétation juste de l'information contenue dans le cartouche.	10
	• Interprétation juste de l'information contenue dans les légendes, les notes et les tableaux.	10
	• Interprétation juste de la cotation.	10
	• Interprétation juste des symboles, des codes, des sigles et des abréviations.	10
	• Interprétation juste de l'information contenue dans les ordres de changement concernant le dessin.	10
3	Repérer, sur un dessin technique, les différentes sections d'un véhicule de transport ou d'un équipement.	
	• Repérage juste des lignes de référence.	10

Règle de verdict

Aucune.

Description de l'évaluation

À partir de plusieurs plans qui lui seraient présentés, l'élève devrait répondre à des questions. Pour ce faire, des documents papier et numériques comportant des mesures métriques et impériales pourraient lui être fournis pour lui permettre de consulter les plans répondant aux besoins de l'évaluation.

L'élève devrait interpréter la forme d'un composant en distinguant les types de dessins techniques fournis. Elle ou il devrait être en mesure de distinguer les lignes et les traits et d'en reconnaître la signification. L'élève devrait démontrer sa compétence à lire le cartouche et le bloc de tolérances, à

distinguer les cotes, les symboles et les sigles et à reconnaître leur signification. L'élève devrait faire la différence entre un ordre d'ingénierie temporaire et un ordre permanent. Elle ou il devrait reconnaître la signification des demandes de changements les plus fréquentes.

L'élève devrait également interpréter les données générales d'un dessin technique pour repérer les différentes sections d'un véhicule de transport.

Compétence 4

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Vérifier des circuits électriques.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

	Pondération recommandée
3 Effectuer des vérifications de base sur des composants du circuit électrique.	
• Détermination judicieuse des vérifications à effectuer.	15
• Relevé précis des mesures.	10
4 Effectuer des vérifications de base sur des fils et des câbles du circuit électrique.	
• Interprétation juste des spécifications et des recommandations.	15
• Consignation méthodique des résultats des mesures.	10
5 Poser un diagnostic concernant l'état du circuit électrique.	
• Validation complète des résultats des mesures au regard des spécifications.	10
• Pertinence des constats établis.	10

Règle de verdict

Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Description de l'évaluation

À partir d'un schéma de connexion électrique et d'une procédure de vérification de fonctionnement, l'élève devrait faire un examen visuel et tactile de la conformité d'un faisceau électrique à l'aide d'un gabarit de montage. L'élève devrait effectuer des tests de continuité avec des instruments de mesure sur un circuit électrique comprenant des lampes, des relais, une résistance variable et un faisceau de fibre optique pour poser des diagnostics concernant l'état de ceux-ci.

Compétence 5

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Installer des organes de liaison et des mises à la masse.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

	Pondération recommandée
2 Préparer des surfaces.	
• Application correcte du produit de conversion chimique.	10
3 Poser des organes de liaison.	
• Pose correcte des organes de liaison.	15
4 Sécuriser des organes de liaison.	
• Respect du couple de serrage.	10
• Sécurisation correcte selon le type d'organe de liaison.	10
5 Poser des mises à la masse.	
• Pose correcte des mises à la masse.	15
>> Installer des organes de liaison et des mises à la masse.	
• Consignation méthodique et complète des données.	10

Règle de verdict

Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Description de l'évaluation

À partir de dessins d'assemblage mécanique et de documentation technique, l'élève devrait effectuer l'assemblage d'organes de liaison et de mises à la masse en préparant les surfaces et en utilisant les produits de conversion chimique ainsi qu'une méthode de sablage adaptée. L'élève devrait utiliser les caractéristiques et fonctions des organes de liaison (vis, écrous, boulons, etc.) à installer et effectuer les bons couples de serrage pour assurer une mise à la masse correcte. Elle ou il devrait faire la consignation méthodique et complète des données.

Compétence 6

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Préparer des fils et des câbles.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

		Pondération recommandée
3	Effectuer la coupe et le dénudage des fils et des câbles.	
	• Longueur correcte du dénudage des fils, des câbles et du blindage.	10
	• Vérification correcte de l'état des torons, des fils et du blindage.	10
4	Effectuer le brasage tendre et le débrasage de terminaux.	
	• Brasage tendre correct des joints brasés.	15
5	Installer des manchons autosoudeurs.	
	• Position adéquate des manchons et du fil de mise à la masse.	10
6	Sertir des terminaux.	
	• Ajustement adéquat de l'outil en fonction du calibre des fils ou des câbles, du terminal à installer et de l'épaisseur de la gaine isolante.	15
	• Positionnement exact :	
	– des éléments de terminaison;	
	– des fils et des câbles dans les terminaux.	10

Règle de verdict

Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Description de l'évaluation

L'évaluation se déroulerait en deux parties. Le travail se ferait à partir de consignes claires, de dessins et de documentation technique.

La première partie servirait à effectuer des opérations de sertissage et de dénudation des fils au moyen des bonnes méthodes de coupe et de dénudage.

La deuxième partie servirait à effectuer du brasage tendre. L'élève ferait l'installation des pièces de raccordement avec les bonnes méthodes d'étamage, de brasage tendre et de débrasage.

Compétence 7

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Assembler des faisceaux électriques.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

	Pondération recommandée
2 Acheminer les fils et les câbles.	
• Installation adéquate des identifiants sur les fils et les câbles.	10
• Installation adéquate de la protection sur les fils et les câbles.	10
3 Attacher les faisceaux électriques.	
• Installation adéquate des attaches.	15
• Installation adéquate des identifiants et des protections sur les faisceaux électriques.	20
>> Assembler des faisceaux électriques.	
• Autovérification assidue pour ce qui est de la qualité du travail.	15

Règle de verdict

Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Description de l'évaluation

À partir de dessins, de documentation technique et d'un gabarit d'acheminement, l'élève devrait installer les fils, les câbles et les attaches, leurs identifiants et les protections adéquates en respectant l'importance des normes de qualité (entreprise, industrie manufacturière, etc.), sans perdre conscience des risques associés à leur non-respect.

L'élève devrait faire une autovérification assidue de la qualité du travail en appliquant une méthode d'examen visuel et tactile de la conformité du matériel, de l'équipement, de l'outillage, des instruments de mesure et des composants selon les normes imposées par le métier. Elle ou il devrait remplir le ou les registres, le cas échéant.

Compétence 8

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Assembler des boîtiers électriques.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

	Pondération recommandée
2 Assembler des composants électriques et mécaniques.	
• Positionnement exact des composants électriques et mécaniques.	15
3 Installer des fils, des câbles ou un faisceau électrique dans un boîtier électrique.	
• Acheminement correct des fils, des câbles ou du faisceau électrique.	20
4 Fixer un faisceau électrique.	
• Assemblage correct des terminaisons.	10
• Fixation solide du faisceau électrique.	10
>> Assembler des boîtiers électriques.	
• Autovérification assidue pour ce qui est de la qualité du travail.	15

Règle de verdict

Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Description de l'évaluation

À partir de dessins et de documentation technique et à l'aide de l'équipement de protection contre les décharges électrostatiques, l'élève devrait effectuer les opérations d'assemblage d'un boîtier électrique en y fixant un faisceau électrique.

L'élève devrait faire une autovérification assidue de la qualité du travail en appliquant une méthode d'examen visuel et tactile de la conformité du matériel, de l'équipement, de l'outillage, des instruments de mesure et des composants, notamment pour ce qui est du branchement correct de la carte et des connecteurs. Selon les normes imposées par le métier, l'élève devrait remplir le ou les registres, le cas échéant.

Compétence 9

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Installer des boîtiers électriques.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

	Pondération recommandée
2 Préparer l'installation d'un boîtier électrique.	
• Désinstallation adéquate des composants nécessaires.	10
3 Fixer le boîtier électrique.	
• Installation adéquate des mises à la masse.	15
• Installation adéquate des terminaisons.	20
• Fixation solide du boîtier électrique.	10
>> Installer des boîtiers électriques.	
• Autovérification assidue pour ce qui est de la qualité du travail.	15

Règle de verdict

Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Description de l'évaluation

À partir de dessins et de documentation technique et à l'aide de l'équipement de contrôle de décharges électrostatiques, l'élève devrait installer un boîtier électrique dans un véhicule de transport. Elle ou il devrait d'abord désinstaller des composants nécessaires à l'installation du boîtier électrique avec les bons couples de serrage. L'élève devrait s'assurer de l'installation correcte des organes de liaison et de la mise à la masse du boîtier.

L'élève devrait faire une autovérification assidue de la qualité du travail en appliquant une méthode d'examen visuel et tactile de la conformité du matériel, de l'équipement, de l'outillage, des instruments de mesure et des composants, notamment pour ce qui est de l'isolation et de la continuité électriques. Selon les normes imposées par le métier, l'élève devrait remplir le ou les registres, le cas échéant.

Compétence 10

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Installer des faisceaux électriques.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

	Pondération recommandée
3 Acheminer le faisceau électrique.	
• Emplacement correct du faisceau électrique.	10
4 Fixer le faisceau électrique.	
• Respect du rayon de courbure.	10
• Distance de séparation adéquate entre les différents composants.	15
5 Assembler des composants.	
• Connexion correcte des terminaisons du faisceau électrique.	10
• Assemblage correct des composants mécaniques du faisceau électrique.	10
>> Installer des faisceaux électriques.	
• Autovérification assidue pour ce qui est de la qualité du travail.	15

Règle de verdict

Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Description de l'évaluation

À partir de dessins, de documentation technique et de procédures ainsi qu'à l'aide de l'équipement de contrôle de décharges électrostatiques, l'élève devrait acheminer le faisceau électrique à l'emplacement approprié. Elle ou il devrait respecter le rayon de courbure et s'assurer d'une distance adéquate entre les différents composants. Les connexions des terminaisons du faisceau ainsi que l'assemblage des composants mécaniques devraient être corrects.

L'élève devrait faire une autovérification assidue de la qualité du travail en appliquant une méthode d'examen visuel et tactile de la conformité du matériel, de l'équipement, de l'outillage, des instruments de mesure et des composants. Selon les normes imposées par le métier, l'élève devrait remplir le ou les registres, le cas échéant.

Compétence 11

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Effectuer la réparation ou la modification de circuits électriques.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

	Pondération recommandée
3 Réparer ou modifier le circuit électrique.	
• Démontage correct du circuit électrique.	10
• Localisation juste du point de réparation ou de modification.	15
• Respect de l'intégrité des faisceaux.	15
• Respect des opérations nécessaires à la réparation ou à la modification.	10
>> Effectuer la réparation ou la modification de circuits électriques.	
• Autovérification assidue pour ce qui est de la qualité du travail.	20

Règle de verdict

Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Description de l'évaluation

Un circuit électrique défectueux ou un circuit électrique qui nécessite une modification serait présenté à l'élève.

À partir de dessins et de documentation technique et à l'aide de l'équipement de protection des décharges électrostatiques, l'élève devrait faire le type de réparation ou de modification adéquat après une localisation juste du point de réparation ou de modification, en respectant l'intégrité des faisceaux et en effectuant les opérations nécessaires.

L'élève devrait faire une autovérification assidue de la qualité du travail en appliquant une méthode d'examen visuel et tactile de la conformité du matériel, de l'équipement, de l'outillage, des instruments de mesure et des composants, notamment pour ce qui est de l'isolation et de la continuité électriques. Selon les normes imposées par le métier, l'élève devrait remplir le ou les registres, le cas échéant.

Compétence 12

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Utiliser des moyens de recherche d'emploi.

Spécifications

Les critères de performance suivants et les pondérations qui leur sont associées devraient compter pour au moins 70 points sur 100 de l'évaluation.

		Pondération recommandée
1	Rédiger un curriculum vitæ et une lettre de présentation.	
	• Mise en valeur judicieuse de ses compétences et de son intérêt pour l'emploi.	15
2	Préparer une liste d'employeurs potentiels.	
	• Production d'une liste d'employeurs correspondant à ses critères de recherche (ex. : organisation du travail).	10
3	Se préparer à une entrevue de sélection.	
	• Préparation minutieuse de questions à poser durant l'entrevue.	15
	• Rassemblement complet des documents à présenter lors de l'entrevue.	10
4	Participer à une entrevue de sélection.	
	• Présentation de soi appropriée.	10
>>	Utiliser des moyens de recherche d'emploi.	
	• Présentation appropriée des documents écrits.	10

Règle de verdict

Aucune.

Description de l'évaluation

L'évaluation de la compétence peut être réalisée à partir de renseignements concernant différentes entreprises du secteur ou d'offres d'emploi réelles.

L'élève pourrait choisir une entreprise à qui adresser son curriculum vitæ et sa lettre de demande d'emploi. Le curriculum vitae devrait comprendre, entre autres, les renseignements personnels, les études, les antécédents professionnels et les réalisations antérieures. La préparation à une entrevue de sélection devrait comprendre, entre autres, la mise en lumière des compétences liées à l'emploi postulé, une demande d'entrevue, les remerciements et la signature. L'entrevue peut être simulée et devrait être de même nature que celle que l'on fait habituellement passer dans les entreprises du secteur.

Compétence 13

Évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail.

Spécifications

Les critères de participation suivants devraient être atteints :

Phase d'information

- S'informe sur les modalités et les renseignements relatifs au stage (organisation, responsabilités qui sont attribuées au stagiaire, etc.).
- Participe aux activités.

Phase de réalisation

- Respecte les politiques de l'entreprise en ce qui concerne les tâches qu'on lui permet d'effectuer à titre de stagiaire, les horaires de travail, les règles de santé et de sécurité au travail, etc.
- Exécute les tâches assignées selon l'entente, les méthodes et les normes établies.
- Tient un journal de bord.

Phase de synthèse

- Produit un rapport de stage.
- Participe à l'évaluation de son stage.

Description de l'évaluation

L'évaluation de la participation se déroule tout au long du développement de la compétence. Le jugement définitif sur un critère ne devrait être porté qu'à la fin de la phase correspondante. L'évaluation vise l'intégration de l'élève à un milieu de travail et non sa performance dans l'accomplissement des tâches.

Avant son stage, l'élève devrait s'informer des modalités du stage (objectifs, durée du stage, conditions d'encadrement, exigences, critères de participation et règlements en vigueur dans l'entreprise) et participer aux activités de son groupe.

Durant son stage, l'élève devrait respecter les politiques de l'entreprise et exécuter les tâches qui lui seraient assignées selon l'entente, les méthodes et les normes établies par l'entreprise. L'élève devrait tenir un journal de bord de manière assidue.

L'élève devrait produire un rapport de stage montrant le bilan des activités effectuées durant son stage. Elle ou il devrait participer à l'évaluation de son stage en indiquant les éléments positifs et négatifs observés durant le stage et en comparant les apprentissages réalisés durant la formation avec les activités effectuées et observées dans le milieu de travail. Des documents seraient remis à l'élève pour l'aider à accomplir les activités susmentionnées.