Plan de formation

Relatif à l'ordonnance du SEFRI du 1er février 2023 sur la formation professionnelle initiale de

Électricienne de réseau/
Électricien de réseau[1]
avec certificat fédéral de capacité (CFC)

du 20 décembre 2022

N° de la profession 47421

[1] Les termes désignant des personnes s'appliquent également aux femmes et aux hommes.

Table des matières

1. Introduction 3

2. Bases de la pédagogie professionnelle 4

2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles 4

2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle 5

2.3 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom) 6

2.4 Collaboration entre les lieux de formation 7

3. Profil de qualification 8

3.1 Profil de la profession 8

3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles 10

3.3 Niveau d'exigences de la profession 11

4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation 12

Domaine de compétences opérationnelles a: Préparation des travaux d'infrastructure de réseau 12

Domaine de compétences opérationnelles b: Construction d'infrastructure de réseau 20

Domaine de compétences opérationnelles c: Montage, raccordement et démontage des équipements de l'infrastructure de réseau 38

Domaine de compétences opérationnelles d: Entretien et exploitation de l'infrastructure de réseau ... 54

Domaine de compétences opérationnelles e: Clôture des travaux d'infrastructure de réseau 63

5. Élaboration 70

Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité 71

Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé 72

Annexe 3a: Vue d'ensemble des cours interentreprises par nombre de jours de CI, d'année d'apprentissage et de compétences opérationnelles 97

Annexe 3b: Vue d'ensemble des cours interentreprises avec thèmes de formation 98

Glossaire 99

Liste des abréviations

AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle
CFC	Certificat fédéral de capacité
CI	Cours interentreprises
CFST	Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail
CSFO	Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière
CSFP	Conférence suisse des offices de la formation professionnelle
FO	Fibre optic
HFC	Hybrid Fiber Coax (technologie de radio)
LFPr	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFPr	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OFT	Office fédéral des transports
Orfo	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
Ortra	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
SECO	Secrétariat d'État à l'économie
SEFRI	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation

1. Introduction

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité[2] de la formation professionnelle initiale de l'électricienne et de l'électricien de réseau CFC sanctionnée par un certificat fédéral de capacité (CFC), le plan de formation décrit les compétences opérationnelles que les personnes doivent avoir acquises à la fin de leur formation. Dans le même temps, il sert de base aux responsables de la formation professionnelle dans les entreprises formatrices, les écoles professionnelles et les cours interentreprises pour la planification et l'organisation de la formation.

Le plan de formation est aussi un guide auquel les personnes en formation peuvent se reporter.

[2] Voir art. 12, al. 1, let. c, de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr) et l'art. 23 de l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'électricienne de réseau CFC / d'électricien de réseau CFC.

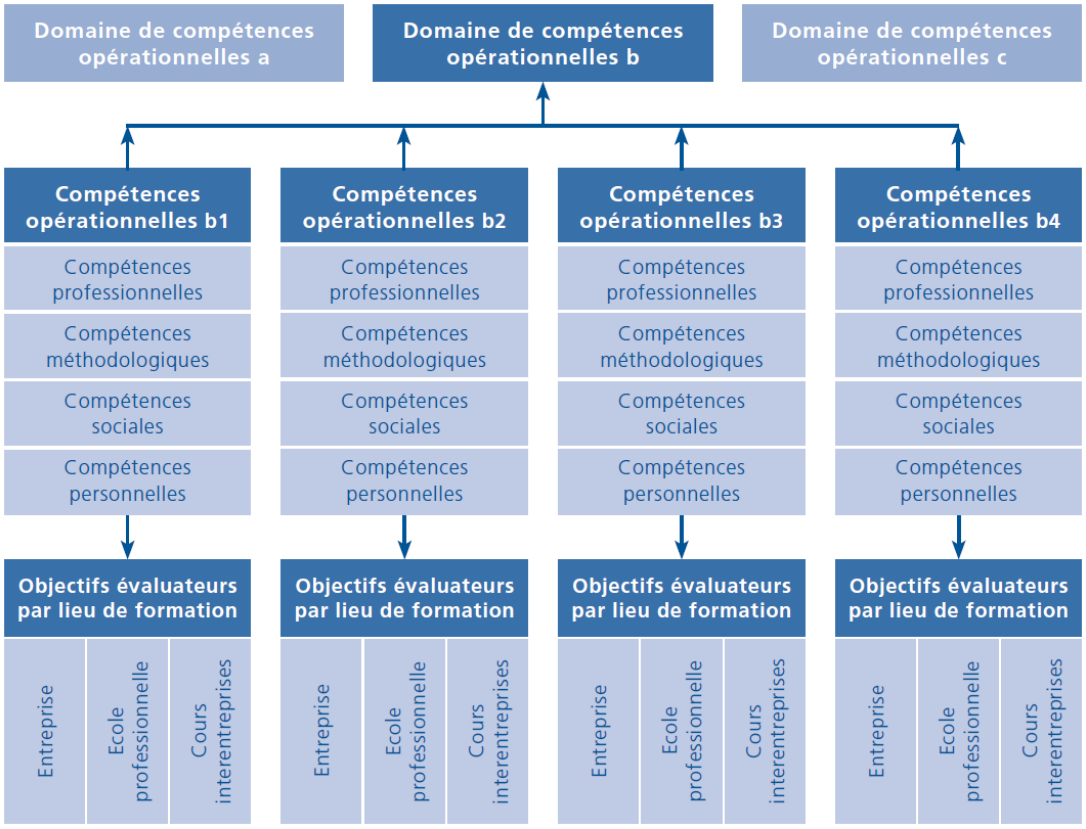
2. Bases de la pédagogie professionnelle

2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles

Le présent plan de formation constitue la base en matière de pédagogie professionnelle pour la formation professionnelle initiale de l'électricien de réseau CFC. Le but de la formation professionnelle initiale est l'acquisition de compétences permettant de gérer des situations professionnelles courantes. Pour ce faire, les personnes en formation développent les compétences opérationnelles décrites dans ce plan de formation tout au long de leur apprentissage. Ces compétences ont valeur d'exigences minimales pour la formation. Elles délimitent ce qui peut être évalué lors des procédures de qualification.

Le plan de formation précise les compétences opérationnelles à acquérir. Ces compétences sont présentées sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs.

Représentation schématique des domaines de compétences opérationnelles, des compétences opérationnelles et des objectifs évaluateurs par lieu de formation



La profession d'électricienne et d'électricien de réseau CFC comprend **5 domaines de compétences opérationnelles**. Ces domaines définissent et justifient les champs d'action de la profession tout en les délimitant les uns par rapport aux autres.

Exemple: Construction d'infrastructure de réseau

Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine b Construction d'infrastructure de réseau regroupe par exemple quatre compétences opérationnelles. Ces dernières correspondent à des situations professionnelles courantes. Elles décrivent le comportement que les personnes en formation doivent adopter lorsqu'elles se trouvent dans ces situations. Chaque compétence opérationnelle recouvre quatre dimensions: les compétences professionnelles, les compétences méthodologiques, les compétences personnelles et les compétences sociales (voir chap. 2.2); celles-ci sont intégrées dans les objectifs évaluateurs.

Les compétences opérationnelles sont traduites en **objectifs évaluateurs par lieu de formation**, garantissant ainsi la contribution de l'entreprise formatrice, de l'école professionnelle et des cours interentreprises à l'acquisition des différentes compétences opérationnelles. Ces objectifs sont reliés entre eux de manière cohérente afin d'instaurer une collaboration effective entre les lieux de formation (voir chap. 2.4).

2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle

Les compétences opérationnelles comprennent des compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles. Pour que les électriciennes et électriciens de réseau CFC aient d'excellents débouchés sur le marché du travail, il faut qu'ils acquièrent l'ensemble de ces compétences tout au long de leur formation professionnelle initiale sur les trois lieux de formation, c'est-à-dire aussi bien au sein de l'entreprise formatrice qu'à l'école professionnelle ou dans le cadre des cours interentreprises. Le tableau ci-après présente le contenu des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle et les interactions entre ces quatre dimensions.

Compétence opérationnelle

Compétences professionnelles Les personnes en formation maîtrisent des situations professionnelles courantes de manière ciblée, adéquate et autonome et sont capables d'en évaluer le résultat.	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC utilisent les termes techniques, les outils de travail et les matériaux de manière appropriée et appliquent les normes (de qualité), les méthodes et les procédures qui conviennent. Concrètement, ils sont capables d'exécuter seuls des tâches propres à leur domaine professionnel et de réagir de façon adéquate aux exigences inhérentes à la profession.
Compétences méthodologiques Les personnes en formation planifient l'exécution de tâches et d'activités professionnelles et privilégient une manière de procéder ciblée, structurée et efficace.	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC organisent leur travail avec soin et dans le souci de la qualité. Ils tiennent compte des aspects économiques et écologiques, et appliquent les techniques de travail, de même que les stratégies d'apprentissage, d'information et de communication inhérentes à la profession en fonction des objectifs fixés. Ils ont par ailleurs un mode de pensée et d'action systémique et axé sur les processus.
Compétences sociales Les personnes en formation abordent de manière réfléchie et constructive leurs relations sociales et la communication que ces dernières impliquent dans le contexte professionnel.	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC abordent leurs relations avec leur supérieur hiérarchique, leurs collègues et les clients de manière réfléchie, et ont une attitude constructive face aux défis liés aux contextes de communication et aux situations conflictuelles. Ils travaillent dans ou avec des groupes et appliquent les règles garantissant un travail en équipe fructueux.
Compétences personnelles Les personnes en formation mettent leur personnalité et leurs comportements au service de leur activité professionnelle.	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC analysent leurs approches et leurs actions de manière responsable. Ils s'adaptent aux changements, tirent d'utiles enseignements de leurs limites face au stress et agissent dans une optique de développement personnel. Ils se distinguent par leur motivation, leur comportement au travail exemplaire et leur volonté de se former tout au long de la vie.

2.3 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom)

Chaque objectif évaluateur est évalué à l'aune d'un niveau taxonomique (6 niveaux de complexité: C1 à C6). Ces niveaux traduisent la complexité des objectifs évaluateurs. Ils sont définis comme suit:

Niveau	Opération	Description
C1	**Savoir**	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC restituent des connaissances acquises et s'y réfèrent dans des situations similaires. Exemple: b3.2 Ils citent les différents moyens de transport pour le chargement et le déchargement de différentes marchandises.
C2	**Comprendre**	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC expliquent ou décrivent les connaissances acquises avec leurs propres mots. Exemple: b2.7 Ils décrivent des méthodes pour démonter les câbles correctement et en toute sécurité.
C3	**Appliquer**	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC mettent en pratique les technologies/aptitudes acquises dans des situations nouvelles. Exemple: b1.5 Ils vérifient les tracés de câbles nouveaux ou existants avec les outils de travail appropriés.
C4	**Analyser**	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC analysent une situation complexe: ils la décomposent en éléments distincts, relèvent les rapports entre ces éléments et identifient les caractéristiques structurelles. Exemple: b1.3 Ils vérifient la fonctionnalité et la construction des tracés de câbles à l'extérieur et à l'intérieur conformément à la documentation de l'ordre de travail.
C5	**Synthétiser**	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC combinent les différents éléments d'une situation et les assemblent en un tout. Exemple: *Le niveau C5 n'est pas utilisé dans le présent plan de formation*.
C6	**Évaluer**	Les électriciennes et électriciens de réseau CFC évaluent une situation plus ou moins complexe en fonction de critères donnés. Exemple: b4.2 Ils évaluent des situations données dans la construction de lignes aériennes et de lignes de contact afin de déterminer les risques éventuels.

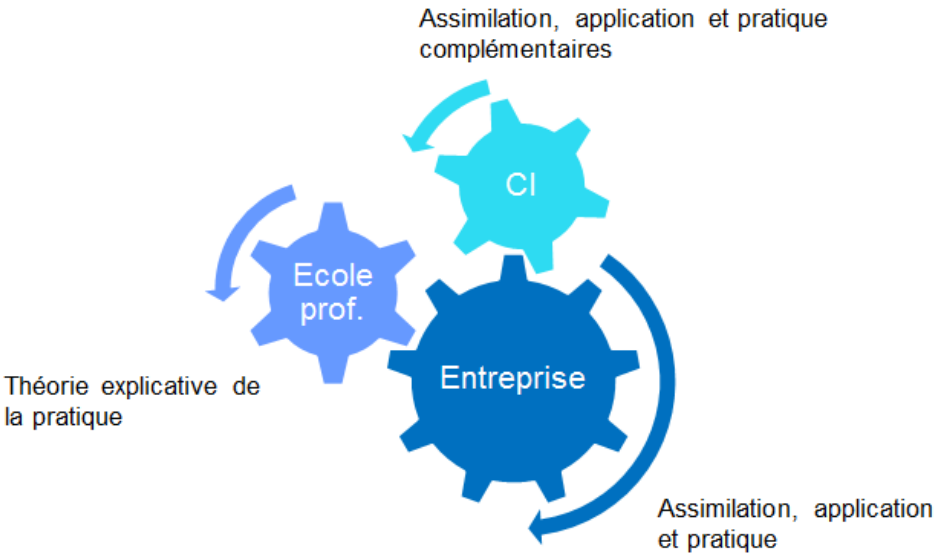
2.4 Collaboration entre les lieux de formation

La coordination et la coopération entre les lieux de formation (concernant les contenus, les méthodes de travail, la planification, les usages de la profession) sont deux gages de réussite essentiels pour la formation professionnelle initiale. Les personnes en formation ont besoin d'être soutenues pendant toute la durée de leur apprentissage afin de parvenir à faire le lien entre la théorie et la pratique. D'où l'importance de la collaboration entre les lieux de formation et de la responsabilité qui incombe aux trois lieux de formation dans la transmission des compétences opérationnelles. Chaque lieu de formation participe à cette tâche commune en tenant compte de la contribution des autres lieux de formation. Ce principe de collaboration permet à chaque lieu de formation de faire en permanence le point sur sa propre contribution et de l'optimiser en conséquence. C'est là un moyen d'améliorer la qualité de la formation professionnelle initiale.

Le rôle de chaque lieu de formation peut être résumé comme suit:

- Entreprise formatrice; dans le système dual, la formation à la pratique professionnelle a lieu dans l'entreprise formatrice, au sein d'un réseau d'entreprises formatrices, dans une école de métiers ou de commerce, ou dans toute autre institution reconnue compétente en la matière et permettant aux personnes en formation d'acquérir les aptitudes pratiques liées à la profession choisie.
- École professionnelle; elle dispense la formation scolaire, qui comprend l'enseignement des connaissances professionnelles, de la culture générale et de l'éducation physique.
- Cours interentreprises; ils visent l'acquisition d'aptitudes de base et complètent la formation à la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque cela s'avère nécessaire dans la profession choisie.

Les interactions entre les lieux de formation peuvent être représentées comme suit:



La mise en place d'une coopération réussie entre les lieux de formation repose sur les instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale (voir annexe 1).

3. Profil de qualification

Le profil de qualification décrit le profil professionnel ainsi que les compétences opérationnelles à acquérir et le niveau d'exigences de la profession. Il indique les qualifications que les électriciennes et électriciens de réseau CFC doivent posséder pour pouvoir exercer la profession de manière compétente et conformément au niveau requis.

En plus de décrire les compétences opérationnelles, le profil de qualification sert de base pour l'élaboration de la procédure de qualification. Il permet en outre la classification du diplôme de la formation professionnelle correspondant dans le cadre national des certifications de la Suisse (CNC formation professionnelle) et l'élaboration du supplément descriptif du certificat.

3.1 Profil de la profession

Domaine d'activité

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC construisent et entretiennent les installations d'énergie, de télécommunication et de lignes de contact. Leurs travaux contribuent à la performance de l'infrastructure du réseau dans une zone de desserte donnée. Il convient également de garantir que l'approvisionnement en électricité et en services de télécommunication pour les transports publics et pour la clientèle industrielle, artisanale, commerciale et privée soit réalisé de manière sûre, fiable et respectueuse de l'environnement.

Les électriciennes et électriciens de réseau travaillent dans des entreprises d'approvisionnement en énergie régionales ou communales, dans des entreprises de transports publics possédant des installations de lignes de contact, auprès d'opérateurs de télécommunication ou au sein d'entreprises privées. Leurs missions se déroulent sur les chantiers dans les bâtiments ou à l'extérieur, aux abords des rues ou des voies ferrées, ainsi qu'éventuellement dans des tunnels et des galeries d'approvisionnement ou en hauteur. Elles s'inscrivent généralement dans un groupe de construction de réseau, sous la supervision des responsables de chantier ou de projet.

Principales compétences opérationnelles

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC préparent les travaux d'infrastructure de réseau conformément aux ordres de travail. Leurs tâches incluent la construction des infrastructures de réseau dans le respect des consignes de sécurité applicables, ainsi que le montage de différents éléments de l'infrastructure de réseau et de parties d'installation, auxquelles sont p. ex. raccordés des câbles. En se conformant aux plans et à la documentation technique de l'ordre de travail, ces spécialistes entretiennent les infrastructures de réseau, les exploitent et localisent les éventuelles perturbations. L'achèvement des travaux d'infrastructure de réseau repose sur des mesures de contrôle et des documents de réception, ainsi que la consignation des résultats par écrit.

Afin de pouvoir réaliser ces travaux de façon autonome et dans les règles de l'art, les électriciennes et électriciens de réseau CFC doivent faire preuve d'habileté manuelle et de compréhension technique. Leur méthode de travail doit être extrêmement sécurisée et leur fiabilité auprès de leurs collègues doit être entière, pour assurer la protection requise contre les dangers du courant électrique. Le travail quotidien des électriciennes et électriciens de réseau CFC est de plus en plus axé sur le numérique, c'est pourquoi des compétences approfondies dans le domaine des technologies de l'information et de la communication sont nécessaires.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC relevant du domaine spécifique énergie s'assurent du bon fonctionnement de l'approvisionnement en énergie de la centrale électrique jusqu'au raccordement final au bâtiment. Leur mission inclut par conséquent des travaux sur le réseau haute et basse tension (niveaux de réseau 5 à 7[3]) dans le cadre de la construction de stations transformatrices, d'installations de câble et de lignes aériennes (lignes électriques avec poteaux en bois), ainsi que d'installations d'éclairage public.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC relevant du domaine spécifique télécommunication s'assurent du bon fonctionnement du transfert des données et des communications. Leur mission inclut par conséquent des travaux au niveau des installations de câbles, des lignes aériennes et des installations radio pour la transmission des signaux de données et de communication via des technologies au cuivre, de fibre optique ou de radio. Leurs principales tâches sont des travaux d'acheminement, de montage et d'épissure.

[3] Modèle des niveaux de réseau 1 à 7 de l'approvisionnement en électricité. Niveau de réseau 5 = 1 – 36 kV, niveau moyenne tension / niveau de réseau 7 = < 1 kV, niveau basse tension.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC relevant du domaine spécifique lignes de contact s'assurent du bon fonctionnement de l'approvisionnement énergétique des transports publics. Leur mission inclut le montage et l'entretien des lignes de contact des chemins de fer, des tramways et des trolleybus, au moyen de véhicules ferroviaires ou routiers avec plateformes élévatrices ou grues.

Exercice de la profession

Au début d'un ordre de travail, les électriciennes et électriciens de réseau CFC préparent les travaux pour la construction des infrastructures de réseau, et ce, de façon autonome ou sous la supervision des responsables de chantier ou de projet. Leur tâche inclut la planification des travaux conformément aux ordres de travail, l'installation des chantiers et la vérification de la fonctionnalité des outils de travail et de l'équipement de protection individuelle. La sécurité est une question essentielle pour les électriciennes et électriciens de réseau CFC, qui veillent donc à appliquer systématiquement les mesures de sécurité conformément aux exigences légales et internes à l'entreprise, dans le cadre de la préparation, de la construction et de l'entretien des infrastructures de réseau. Cette approche permet d'éliminer les dangers pour leur propre personne, les membres de l'équipe ou des personnes tierces.

Les missions des électriciennes et électriciens de réseau CFC s'inscrivent dans un processus de construction général. Afin que celui-ci fonctionne sans difficulté et que les délais puissent être respectés, les spécialistes s'entretiennent avec d'autres personnes de métier. Le travail sur le chantier nécessite une bonne vue d'ensemble, mais aussi de l'assurance et des compétences en matière de communication, ainsi qu'une orientation clientèle.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC respectent la documentation technique de l'ordre de travail dans le cadre de la construction et de l'entretien des infrastructures de réseau. Leur tâche consiste à vérifier les tracés des câbles, à tirer des câbles dans des tubes, à poser des câbles dans la bonne position, à raccorder ceux-ci aux éléments correspondants, puis à vérifier la qualité des travaux réalisés. Le montage et le démontage des installations des infrastructures de réseau s'effectuent à l'aide d'outils appropriés (cordes, chaînes et appareils de levage). Le montage et le démontage des lignes aériennes et des lignes de contact incluent des outils tels que des dispositifs de levage ou de traction, des treuils, voire des hélicoptères.

Une grande partie des travaux sont exécutés à l'extérieur par tous les temps. Certaines tâches sont aussi réalisées en hauteur, à proximité d'installations sous tension. Les électriciennes et électriciens de réseau CFC doivent faire preuve d'une forte résistance psychique et physique pour assurer leur travail en équipe, de nuit ou le week-end. Les interventions en cas de perturbation du réseau et de service de piquet nécessitent en outre une grande flexibilité. Dans les situations stressantes, les électriciennes et électriciens de réseau CFC doivent garder le contrôle. Dans la mesure où les marquages de couleur revêtent souvent une grande importance, la perception des couleurs ne doit pas être altérée.

Une fois un ordre de travail achevé, les tâches administratives doivent être exécutées de façon rigoureuse. La documentation technique de l'ordre de travail, des rapports ainsi que la consignation claire des travaux réalisés doivent être établis. Ces documents servent en effet de base à la facturation et contribuent à la prospérité économique de l'entreprise.

Importance de la profession pour la société, l'économie, la nature et la culture

Des réseaux d'énergie, de télécommunication et de lignes de contact denses et fonctionnels sont essentiels pour l'approvisionnement énergétique, la mobilité et les télécommunications. En assurant la construction et l'entretien de ces réseaux, les électriciennes et électriciens de réseau CFC contribuent de façon décisive à notre niveau de vie, en permettant par exemple l'injection décentralisée d'énergie, la communication longue distance ou le transport de personnes et de marchandises par rail. Les électriciennes et électriciens de réseau CFC posent la première pierre à l'utilisation de nouvelles technologies. Sans un approvisionnement performant en énergie, on ne peut ni améliorer l'efficacité énergétique, ni développer l'électromobilité; sans un réseau de distribution de communication efficace, la digitalisation stagne; enfin, sans un réseau intact de lignes de contact, il est impossible de maintenir la mobilité de la population.

Le niveau de fiabilité élevé de ces réseaux renforce en outre la place économique suisse. La construction d'infrastructures de réseau constitue une atteinte au paysage et à la nature. Une approche responsable permet d'atténuer cette incidence négative sur l'environnement et de préserver le paysage. Le remplacement des lignes aériennes par des câbles enterrés valorise ce dernier et réduit la fréquence des perturbations.

Culture générale

La culture générale comprend des compétences fondamentales pour s'orienter dans sa vie personnelle et dans la société, ainsi que pour mener à bien les défis privés et professionnels.

3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

↓ Domaines de compétences opérationnelles		Compétences opérationnelles →			
a	Préparation des travaux d'infrastructure de réseau	a1: Préparer les interventions conformément à l'ordre de travail	a2: Préparer le lieu de travail conformément à la documentation technique de l'ordre de travail	a3: Mettre en œuvre les mesures de sécurité sur le lieu de travail	a4: Vérifier la fonctionnalité des outils de travail et des équipements de protection individuelle
b	Construction d'infrastructure de réseau	b1: Vérifier et adapter les tracés des câbles en fonction de leur fonctionnalité et de leurs caractéristiques	b2: Tirer et poser des câbles dans les systèmes d'acheminement de câbles	b3: Monter et démonter des éléments de l'infrastructure de réseau	b4: Monter et démonter des lignes aériennes ou de contact
c	Montage, raccordement et démontage des équipements de l'infrastructure de réseau	c1: Monter des équipements de câbles	c2: Monter et démonter des parties d'installation dans l'infrastructure de réseau	c3: Monter des installations basse tension, paramétrer des dispositifs de protection et de mesure	c4: Monter, raccorder et démonter des installations d'éclairage public
d	Entretien et exploitation de l'infrastructure de réseau	d1: Effectuer des mesures sur les installations d'infrastructure de réseau et les vérifier	d2: Assurer l'entretien des parties d'installation conformément au plan de maintenance et à la documentation technique de l'ordre de travail	d3: Analyser et localiser les perturbations simples dans l'infrastructure de réseau	
e	Clôture des travaux d'infrastructure de réseau	e1: Procéder aux contrôles de l'infrastructure de réseau avant sa mise en service et les consigner	e2: Mettre en ou hors service les installations d'infrastructure de réseau	e3: Consigner les travaux réalisés dans les installations d'infrastructure de réseau	

L'acquisition des compétences opérationnelles des domaines a, b, d et e ainsi que des compétences opérationnelles c1 et c2 est obligatoire pour toutes les personnes en apprentissage. Les compétences opérationnelles c3 et c4 sont obligatoires pour le domaine spécifique énergie.

3.3 Niveau d'exigences de la profession

Le niveau d'exigence de la profession est défini de manière détaillée dans le plan de formation à l'aide des objectifs évaluateurs déterminés à partir des compétences opérationnelles pour les trois lieux de formation. Outre les compétences opérationnelles, la formation professionnelle initiale englobe également l'enseignement de la culture générale conformément à l'ordonnance du SEFRI du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale (RS 412.101.241).

4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation

Ce chapitre décrit les compétences opérationnelles, regroupées en domaines de compétences opérationnelles, et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Les instruments servant à promouvoir la qualité, qui sont répertoriés dans l'annexe, viennent soutenir la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale et encourager la coopération entre les trois lieux de formation.

Domaine de compétences opérationnelles a: Préparation des travaux d'infrastructure de réseau

Compétence opérationnelle a1: Préparer les interventions conformément à l'ordre de travail.

Pour préparer leurs interventions, les électriciennes et électriciens de réseau CFC commencent par étudier la documentation technique de l'ordre de travail. En fonction du type d'ordre, celle-ci comprend différents types de plans et de schémas, ainsi que des instructions de montage. Ils étudient les plans et se font une idée générale des processus d'exploitation et de construction.

Selon la situation, les électriciennes et électriciens de réseau CFC reçoivent les missions de travail de leurs supérieurs ou de leurs chefs de groupe. Ils se mettent d'accord avec eux sur les détails organisationnels et techniques pour l'exécution des ordres de travail ainsi que la sécurité et la protection de la santé au travail. Au moyen des ordres de travail, ils contrôlent si le matériel de montage spécifique à la mission concernée est complet et commandent ce qui manque le cas échéant. Ils vérifient que les outils de travail importants pour la mission (véhicules, nacelles, treuils, appareils de mesure, …) soient mis à disposition. Puis ils organisent le transport du matériel en déterminant les moyens de transport adaptés et appropriés.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
a1.1 Ils étudient les détails de l'exécution de l'ordre de travail reçu avec leur supérieur ou leur chef de groupe. (C3) a1.2 Ils analysent la documentation technique de l'ordre de travail, composée, entre autres, de plans, de schémas et d'instructions de montage, du point de vue de son intégralité et de sa faisabilité technique ainsi que de la sécurité au travail et de la protection de la santé et de l'environnement. (C4)			a1.1 Ils évaluent la faisabilité de la documentation technique de l'ordre de travail qui leur a été distribuée. (C4) a1.2 Ils évaluent la situation sur les chantiers de construction au moyen de la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	a1.1 Ils étudient en équipe les détails de l'exécution de l'ordre de travail. (C3) a1.2 Ils analysent, d'après un exemple, la documentation technique de l'ordre de travail, composée, entre autres, de plans, de schémas et d'instructions de montage, du point de vue de son intégralité et de sa faisabilité technique ainsi que de la sécurité et la protection de la santé au travail. (C4)		

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
a1.3 Ils mettent en œuvre les mesures appropriées en cas de documentation technique incorrecte de l'ordre de travail. (C3)			a1.3 Ils décrivent les enjeux de l'approvisionnement énergétique à l'avenir (p. ex. avantages des énergies renouvelables, approvisionnement énergétique décentralisé, réseau électrique intelligent). (C2) a1.4 Ils citent les répercussions de leurs travaux sur la nature et l'environnement. (C1) a1.5 Ils appliquent les mesures appropriées en respectant la protection de la santé au travail et la protection de l'environnement. (C3) a1.6 Ils justifient les décisions de manière convaincante. (C6)	a1.3 Ils appliquent les mesures appropriées en cas de documentation technique incorrecte de l'ordre de travail. (C3)		
a1.7 Ils analysent les spécifications organisationnelles (par exemple, les délais, le nombre de spécialistes requis, les outils de travail appropriés) du donneur d'ordre pour l'exécution des ordres de travail. (C4) a1.8 Ils expliquent de manière compréhensible au donneur d'ordre correspondant les effets d'une préparation insuffisante du travail sur l'exécution planifiée. (C2)			a1.7 Ils développent un déroulement des travaux simple avec les ressources et les délais nécessaires. (C3) a1.8 Ils présentent aux donneurs d'ordre les ordres de travail d'une manière compréhensible et adaptée au public visé. (C3)	a1.7 Ils analysent, d'après un exemple, les spécifications organisationnelles (par exemple, les délais, le nombre de spécialistes requis, les outils de travail appropriés) du donneur d'ordre pour l'exécution des ordres de travail. (C4)		

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
a1.9 Ils évaluent la faisabilité des mesures de sécurité définies (Autorisation d'exécution AE) de la personne responsable de l'installation. (C6)			a1.9 Ils décrivent le contenu et la procédure d'une autorisation d'exécution. (C2)	a1.9 Ils évaluent, d'après un exemple, la faisabilité des mesures de sécurité définies (Autorisation d'exécution AE) de la personne responsable de l'installation. (C6)		
a1.10 Ils vérifient l'intégralité du matériel spécifique sur la base des ordres de travail. (C3) a1.11 Ils commandent le matériel manquant. (C3)			a1.10 Ils attribuent le matériel, les outils, les véhicules et les équipements à leur utilisation correcte. (C3) a1.11 Ils complètent les listes de matériel liées aux ordres de travail. (C3)	a1.10 Ils vérifient l'intégralité du matériel spécifique sur la base des ordres de travail et déterminent le matériel manquant. (C3)		
a1.12 Ils préparent les outils de travail correspondant à l'ordre de travail ainsi que les moyens de transport appropriés. (C3)				a1.12 Ils définissent, d'après un exemple, les outils de travail correspondant à l'ordre de travail ainsi que les moyens de transport appropriés. (C3)		

Compétence opérationnelle a2: Préparer et sécuriser le lieu de travail conformément à la documentation technique de l'ordre de travail.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC étudient en équipe la documentation technique de l'ordre de travail discutée au préalable et se font une idée générale de la situation. Ils adaptent la documentation technique de l'ordre de travail à la situation locale et répartissent en équipe les tâches.

Avant d'exécuter les travaux, les électriciennes et électriciens de réseau CFC clarifient les interfaces spécifiques à cette mission avec les autres personnes impliquées sur le chantier. Puis, dès que la situation correspond à la documentation technique de l'ordre de travail et que tous les points en suspens concernant l'exécution de la mission sont clarifiés, l'exécution du travail peut commencer.

<table>
<tr><th>Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie</th><th>Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication</th><th>Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact</th><th>Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle</th><th>Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie</th><th>Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication</th><th>Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact</th></tr>
<tr><td colspan="3">a2.1 Ils vérifient la situation locale selon la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)
a2.2 Ils consultent le donneur d'ordre ou ils mettent en œuvre les mesures appropriées si la situation locale ne correspond pas à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)</td><td>a2.1 Ils utilisent la documentation technique de l'ordre de travail et la mettent en pratique dans les ordres de travail. (C3)</td><td colspan="3">a2.1 Ils vérifient la situation prédéfinie selon la documentation technique de l'ordre de travail donnée comme exemple. (C3)
a2.2 Ils consultent le formateur ou ils mettent en œuvre les mesures appropriées si la situation prédéfinie ne correspond pas à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)</td></tr>
<tr><td colspan="3">a2.3 Ils répartissent les tâches au sein de l'équipe de manière ciblée et orientée vers les compétences. (C3)</td><td>a2.3 Ils expliquent une procédure ciblée et orientée vers les compétences pour l'exécution d'un ordre de travail. (C2)</td><td colspan="3">a2.3 Ils répartissent les tâches entre eux. (C3)</td></tr>
</table>

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
a2.4 Ils coordonnent les travaux spécifiques avec les autres intervenants participant à la construction de l'infrastructure de réseau énergétique avant l'exécution de l'ordre de travail. (C3)	a2.4 Ils coordonnent les travaux spécifiques avec les autres intervenants participant à la construction de l'infrastructure de télécommunication avant l'exécution de l'ordre de travail. (C3)		a2.4 Ils expliquent le traitement entre les interfaces spécifiques aux ordres de travail. (C2)			

Compétence opérationnelle a3: Mettre en œuvre les mesures de sécurité sur le lieu de travail.

Pour les électriciennes et électriciens de réseau CFC, la sécurité est un thème essentiel. Lors de la construction et de la maintenance d'infrastructures de réseau, ils veillent à ce que les mesures de sécurité et de protection de la santé au travail soient appliquées de manière stricte. Leur principal objectif est de prévenir les dommages personnels et matériels.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC sont conscients des dangers existants lors des travaux (par exemple en extérieur, la nuit, en hauteur, dans des tunnels et des galeries, ainsi que lors des transports ferroviaires et routiers). Ils déterminent avec leurs supérieurs ou leurs chefs de groupe, les dispositifs de sécurité et les mesures de sécurité correspondantes pour les travaux. Sur le chantier, ils appliquent les mesures de sécurité et de protection de la santé au travail de manière systématique et rigoureuse.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC respectent les exigences, instructions et directives légales et internes à l'entreprise. Ils tiennent compte des règles de sécurité, emploient les dispositifs de sécurité de manière appropriée et utilisent leurs équipements de protection individuelle.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
a3.1 Ils évaluent la situation locale concernant les dangers éventuels conformément à la directive CFST 6508, annexe 1. (C6) a3.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité et de protection de la santé au travail pertinentes sur le lieu de travail en ce qui concerne les risques particuliers conformément aux exigences, instructions et directives légales et internes à l'entreprise. (C3) a3.3 Ils arrêtent les travaux en cours lorsque les mesures de sécurité et de protection de la santé ne peuvent pas être respectées et avisent leur supérieur direct ou le donneur d'ordre. (C3)			a3.1 Ils évaluent des situations définies quant aux dangers éventuels sur le lieu de travail. (C6) a3.2 Ils déduisent des bases légales les consignes à suivre pour traiter des risques éventuels sur le lieu de travail. (C4) a3.3 Ils élaborent les mesures nécessaires en fonction du risque. (C3) a3.4 Ils font respecter les décisions. (C3)	a3.1 Ils évaluent la situation prédéfinie concernant les dangers éventuels conformément à la directive CFST 6508, annexe 1. (C6) a3.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité et de protection de la santé au travail pertinentes sur le lieu de travail prédéfini en ce qui concerne les risques particuliers conformément aux exigences, instructions et directives légales et internes à l'entreprise. (C3) a3.3 Ils arrêtent les travaux en cours lorsque les mesures de sécurité et de protection de la santé ne peuvent pas être respectées et avisent leur formateur. (C3)		
a3.5 Ils analysent si les mesures de sécurité et de protection de la santé au travail sont suffisantes pour commencer les travaux prévus. (C4)				a3.5 Ils analysent si les mesures de sécurité et de protection de la santé au travail sont suffisantes pour commencer les travaux prédéfinis. (C4)		

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
a3.6 Ils évaluent si les mesures de sécurité et de protection de la santé au travail prises sont suffisantes pour accorder l'autorisation de travailler au sein de l'équipe de travail. (C6)			a3.6 Ils décrivent le contenu et la procédure pour l'autorisation de travailler. (C2)	a3.6 Ils évaluent si les mesures de sécurité et de protection de la santé au travail prises sont suffisantes pour accorder l'autorisation de travailler au sein de l'équipe de travail. (C6)		
a3.7 Ils analysent, durant l'avancement des travaux, les mesures de sécurité et de protection de la santé du travail et réagissent en conséquence en cas d'écarts. (C4)				a3.7 Ils analysent, dans la situation prédéfinie et durant l'avancement des travaux, les mesures de sécurité et de protection de la santé du travail et réagissent en conséquence en cas d'écarts. (C4)		

Compétence opérationnelle a4: Vérifier la fonctionnalité des outils de travail et des équipements de protection individuelle.

Dans l'entreprise, les électriciennes et électriciens de réseau CFC vérifient les outils de travail et les équipements de protection individuelle. Ils contrôlent la fonctionnalité des outils de travail et des équipements de protection individuelle selon les données du fabricant ainsi que les exigences légales et internes à l'entreprise et vérifient qu'ils ne présentent pas de défauts. Ils réalisent cet examen notamment par contrôle visuel et fonctionnel. Ils déclarent les outils de travail et les équipements de protection individuelle non fonctionnels au spécialiste compétent afin qu'ils soient échangés ou réparés. Avant d'utiliser les outils de travail et les équipements de protection individuelle, ils revérifient leur état.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
a4.1 Ils vérifient le bon fonctionnement des outils de travail conformément aux spécifications du fabricant et aux exigences légales et internes à l'entreprise. (C3) a4.2 Ils vérifient que leur équipement de protection individuelle ne présente pas de défauts, conformément aux instructions du fabricant et aux exigences internes à l'entreprise. (C3)			a4.1 Ils expliquent les spécifications du fabricant, les tests de conception et les directives opérationnelles pour les outils de travail et les équipements de protection individuelle. (C2)	a4.1 Ils déterminent si les outils de travail et les équipements de protection individuelle sont conformes et opérationnels. (C4)		
a4.3 Ils vérifient les outils de travail et les équipements de protection individuelle sur place afin de s'assurer qu'ils soient en bon état. (C4) a4.4 Ils arrêtent les travaux en cours lorsque les outils de travail ou les équipements de protection individuelle ne sont pas en bon état et les remplacent. (C3)				a4.3 Ils vérifient les outils de travail et les équipements de protection individuelle pour le travail à réaliser afin de s'assurer qu'ils soient en bon état. (C4) a4.4 Ils arrêtent les travaux en cours lorsque les outils de travail ou les équipements de protection individuelle ne sont pas en bon état et les remplacent. (C3)		
a4.5 Ils utilisent leur propre équipement de protection individuelle selon la situation et l'activité de travail. (C3)			a4.5 Ils décident de l'utilisation des EPI dans une situation prédéfinie, au moyen des lois et des règlements applicables. (C3)	a4.5 Ils utilisent leur propre équipement de protection individuelle selon la situation et l'activité de travail. (C3)		

Domaine de compétences opérationnelles b: Construction d'infrastructure de réseau

Compétence opérationnelle b1: Vérifier et adapter les tracés des câbles en fonction de leur fonctionnalité et de leurs caractéristiques.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC vérifient les tracés de câbles à l'extérieur et à l'intérieur quant à leur fonctionnalité et à leurs caractéristiques, selon la documentation technique de l'ordre de travail. Ils contrôlent que les tubes sont posés et occupés conformément aux plans, procèdent le cas échéant aux adaptations nécessaires ou en donnent mandat à l'entreprise de travaux publics compétente, par exemple. Ils calibrent ou vérifient les tracés de câbles nouveaux ou existants au moyen des outils de travail appropriés. Le cas échéant, ils mesurent les tracés de câbles au moyen des outils de travail appropriés, sous forme analogique ou numérique, et dessinent les croquis correspondants.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
b1.1 Ils déterminent les risques possibles lors de la construction des tracés de câble. (C4) b1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risque potentiel. (C3)			b1.1 Ils déterminent les mesures permettant de garantir la sécurité des chantiers dans le domaine de la construction de bâtiments et du génie civil au moyen des exigences légales. (C3)			
b1.3 Ils vérifient la fonctionnalité et la construction des tracés de câbles à l'extérieur et à l'intérieur conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)			b1.3 Ils différencient les divers types de tracé dans les zones extérieures et intérieures. (C4)			
b1.4 Ils procèdent aux adaptations nécessaires des tracés de câbles ou font appel à l'entreprise de génie civil compétente. (C3)						
b1.5 Ils vérifient les tracés de câbles nouveaux ou existants avec les outils de travail appropriés. (C3)						

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
b1.6 Ils mesurent les tracés de câbles avec les outils de travail appropriés sous forme analogique ou numérique. (C3) b1.7 Ils dessinent des croquis de tracés de câbles. (C3)			b1.6 Ils décrivent les différentes méthodes de mesure. (C4) b1.7 Ils développent des croquis de mesures simples avec toutes les informations nécessaires à leur traitement ultérieur. (C3)	b1.6 Ils mesurent les tracés de câbles prédéfinis avec les outils de travail appropriés sous forme analogique ou numérique. (C3) b1.7 Ils dessinent des croquis de tracés de câbles prédéfinis. (C3)		
b1.8 Ils éliminent les tracés de câble non utilisés conformément aux directives internes à l'entreprise ou les placent dans le circuit de recyclage ou de réutilisation. (C3)			b1.8 Ils citent la possibilité de recyclage et les voies d'élimination spécifiques des différents matériaux. (C2) b1.9 Ils expliquent les raisons liées à l'évitement et à l'élimination des déchets. (C2)			

Compétence opérationnelle b2: Tirer et poser des câbles dans les systèmes d'acheminement de câbles.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC préparent les tirages de câbles selon la documentation technique de l'ordre de travail. Ils définissent l'emplacement de la bobine, du dispositif de traction et effectuent le tirage ou soufflage des câbles. En fonction de la technique de pose, ils garantissent que le câble puisse être tiré ou soufflé dans la bonne infrastructure. Lors du tirage, de la pose ou du soufflage, ils veillent au respect des rayons de courbure, des températures de pose et des contraintes mécaniques. Ils marquent les câbles tirés afin de pouvoir les identifier.

Ils éliminent les câbles non utilisés selon la documentation technique de l'ordre de travail conformément aux dispositions sur la sécurité ainsi qu'aux exigences légales et internes à l'entreprise concernant l'élimination.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
b2.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de l'introduction de câbles dans les réseaux énergétiques. (C4) b2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques techniques potentiels. (C3)	b2.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de l'introduction de câbles dans les réseaux de télécommunication. (C4) b2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques techniques potentiels. (C3)	b2.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de l'introduction de câbles dans les installations ferroviaires et de trolleybus. (C4) b2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques techniques potentiels. (C3)	b2.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions relatives aux risques éventuels des travaux de tirage de câbles. (C4) b2.2 Ils évaluent des situations données lors de travaux de tirage de câbles pour déterminer les risques éventuels. (C6) b2.3 Ils définissent les mesures nécessaires pour les travaux de tirage de câbles en fonction des risques. (C3)		b2.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors de l'introduction de câbles dans les réseaux de télécommunication. (C4) b2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques techniques potentiels. (C3)	b2.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors de l'introduction de câbles dans les installations ferroviaires et de trolleybus. (C4) b2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques techniques potentiels. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
b2.4 Ils effectuent des tirages de câbles en plein air, dans des bâtiments, des galeries d'approvisionnement et des tunnels, pour les réseaux énergétiques, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b2.4 Ils effectuent des tirages de câble (tirer, souffler et poser) en plein air, dans des bâtiments, des galeries d'approvisionnement et des tunnels, pour les réseaux de télécommunication, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b2.4 Ils effectuent des tirages de câble en plein air, dans des bâtiments, des galeries d'approvisionnement et des tunnels, pour les installations ferroviaires, de tramways et de trolleybus, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b2.4 Ils font la différence entre divers types de câbles dans les domaines de l'énergie et des télécommunications. (C4) b2.5 Ils font la différence entre les divers types de pose de câbles. (C4) b2.6 Ils évaluent la faisabilité d'un tirage de câble en utilisant les propriétés physiques. (C4)		b2.4 Ils effectuent des tirages de câbles prédéfinis (tirer, souffler et poser) pour les réseaux de télécommunication, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b2.4 Ils effectuent des tirages de câbles prédéfinis pour les installations ferroviaires, de tramways et de trolleybus, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
b2.7 Ils démontent les câbles des réseaux énergétiques conformément à la documentation technique de l'ordre de travail et dans le respect des règles de sécurité. (C3)	b2.7 Ils démontent les câbles des réseaux de télécommunication conformément à la documentation technique de l'ordre de travail et dans le respect des règles de sécurité. (C3)	b2.7 Ils démontent les câbles des installations ferroviaires, de tramways et de trolleybus conformément à la documentation technique de l'ordre de travail et dans le respect des règles de sécurité. (C3)	b2.7 Ils décrivent des méthodes pour démonter les câbles correctement et en toute sécurité. (C2)		b2.7 Ils démontent les câbles prédéfinis des réseaux de télécommunication conformément à la documentation technique de l'ordre de travail et dans le respect des règles de sécurité. (C3)	b2.7 Ils démontent les câbles prédéfinis des installations ferroviaires, de tramways et de trolleybus conformément à la documentation technique de l'ordre de travail et dans le respect des règles de sécurité. (C3)
b2.8 Ils éliminent les câbles non utilisés conformément aux exigences internes à l'entreprise ou les placent dans le circuit de recyclage ou de réutilisation. (C3)					b2.8 Ils éliminent les câbles de télécommunication conformément aux directives des lieux de CI. (C3)	

Compétence opérationnelle b3: Monter et démonter des éléments de l'infrastructure de réseau.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC montent et démontent les installations telles que les armoires de distribution, les stations de transformation, les postes de distribution et les candélabres pour les infrastructures de réseau, selon la documentation technique de l'ordre de travail. Les installations sont chargées et arrimées de manière sûre pour le transport, conformément aux directives légales. Ils utilisent des outils de levage appropriés et respectent les règles applicables à l'élingage de charges.

À l'aide de moyens de levage, ils posent les installations sur des fondations, généralement érigées par une entreprise de construction.

Puis les électriciennes et électriciens de réseau CFC installent les systèmes de mise à la terre nécessaires à la mise en service, selon la documentation technique de l'ordre de travail.

Enfin, ils contrôlent, visuellement ou à l'aide d'outils de travail appropriés (p. ex. niveau, fil à plomb), le montage correct des armoires de distribution, des stations de transformation, des postes de couplage et des candélabres.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
b3.1 Ils arriment les stations de transformation, les armoires de distribution et les candélabres conformément aux dispositions légales en vigueur pour le transport. (C3)	b3.1 Ils arriment les armoires de distribution, les bornes de distribution ou d'autres équipements conformément aux dispositions légales en vigueur pour le transport. (C3)	b3.1 Ils arriment les éléments pour l'installation de distribution (p. ex. mâts, travers, interrupteurs) et les luminaires conformément aux dispositions légales en vigueur pour le transport. (C3)	b3.1 Ils citent les réglementations applicables à l'arrimage des marchandises en transit. (C1) b3.2 Ils citent les différents moyens de transport pour le chargement et le déchargement de différentes marchandises. (C1) b3.3 Ils calculent les charges à transporter. (C3)	b3.1 Ils arriment différents équipements conformément aux dispositions légales en vigueur pour le transport. (C3) b3.2 Ils chargent et déchargent les moyens de transport avec des engins de levage appropriés, conformément aux dispositions légales de sécurité. (C3)		

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
b3.2 Ils chargent et déchargent les moyens de transport avec des engins de levage appropriés, conformément aux dispositions légales de sécurité. (C3)	b3.2 Ils chargent et déchargent les moyens de transport avec des engins de levage appropriés, conformément aux dispositions légales de sécurité. (C3)	b3.2 Ils chargent et déchargent les moyens de transport avec des engins de levage appropriés, conformément aux dispositions légales de sécurité et dans le respect des autorisations nécessaires en vue de les utiliser. (C3)				
b3.4 Ils montent les stations de transformation, les armoires de distribution et les candélabres conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b3.4 Ils montent déchargent les armoires de distribution, les bornes de distribution ou d'autres équipements conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b3.4 Ils montent les éléments pour l'installation de distribution (p. ex. mâts, travers) et les luminaires conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b3.4 Ils font la différence entre les différentes installations d'infrastructure de réseau. (C4) b3.5 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables à la construction des installations d'infrastructure de réseau. (C4)			b3.4 Ils montent des éléments prédéfinis de l'installation de distribution (p. ex. mâts, travers) et des luminaires sur place, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
b3.6 Ils vérifient les stations de transformation, les armoires de distribution et les candélabres visuellement ou au moyen d'outils de travail appropriés conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	b3.6 Ils vérifient les armoires de distribution, les bornes de distribution ou d'autres équipements visuellement ou au moyen d'outils de travail appropriés conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	b3.6 Ils vérifient l'installation de distribution et les luminaires visuellement ou au moyen d'outils de travail appropriés conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	b3.6 Ils expliquent les différents outils de travail utilisés pour vérifier les installations d'infrastructure de réseau. (C2) b3.7 Ils complètent et interprètent les rapports de contrôle. (C3)			b3.6 Ils vérifient l'installation de distribution et les luminaires prédéfinis visuellement ou au moyen d'outils de travail appropriés conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)
b3.8 Ils installent des systèmes de mise à la terre pour les stations de transformation, les armoires de distribution et les candélabres conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b3.8 Ils installent des systèmes de mise à la terre pour les armoires de distribution, les bornes de distribution ou d'autres équipements conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b3.8 Ils installent des mises à la terre pour les installations de distribution et les luminaires conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b3.8 Ils différencient les divers systèmes de mise à la terre pour les installations d'infrastructure de réseau. (C4) b3.9 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables à la construction des systèmes de mise à la terre. (C4)			b3.8 Ils installent des mises à la terre pour les installations de distribution et les luminaires conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
b3.10 Ils démontent les stations de transformation, les armoires de distribution et les candélabres conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b3.10 Ils démontent les armoires de distribution, les bornes de distribution ou d'autres équipements conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b3.10 Ils démontent les installations de distribution et les luminaires conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)				
b3.11 Ils utilisent les produits chimiques en respectant l'environnement et en toute sécurité. (C3) b3.12 Ils éliminent les installations non utilisées conformément aux exigences internes à l'entreprise ou les placent dans le circuit de recyclage ou de réutilisation. (C3)			b3.11 Ils décrivent les répercussions des produits chimiques qu'ils emploient sur l'être humain et l'environnement. (C2)			

Compétence opérationnelle b4: Monter et démonter des lignes aériennes ou de contact.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC montent des lignes aériennes ou des lignes de contact pour le transport d'électricité ou de données de communication. Si nécessaire, ils peuvent équiper les installations hors chantier au préalable conformément à la documentation technique de l'ordre de travail et les préparer pour le transport. Ils s'aident de moyens de levage en respectant les directives de sécurité en vigueur. Ils chargent et arriment les éléments préfabriqués en respectant les dispositions légales. Si plusieurs éléments sont transportés, les électriciennes et électriciens de réseau CFC s'assurent que le chargement correspond au plan de transport afin que la logistique du chantier fonctionne de manière optimale.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC creusent si nécessaire des trous pour les supports selon les prescriptions et la documentation technique de l'ordre de travail. Ils équipent les supports d'isolateurs, de dispositifs de couplage et de dispositifs d'ancrage selon le plan de montage. Ils posent les supports en bois, en béton ou en acier sur des fondations ou dans les trous déjà creusés. À l'aide d'outils de travail appropriés, ils procèdent à un contrôle d'aplomb des supports posés. Ils montent des contrefiches et des haubans nécessaires.

Pour le montage des cordes, des fils ou des câbles, ils grimpent sur les supports nouveaux ou existants en respectant les directives de sécurité en vigueur. Puis ils montent et tendent les conducteurs afin de respecter la flèche et la traction. Après avoir réglé la ligne, ils fixent ou amarrent les conducteurs aux isolateurs.

Le démontage des supports, en particulier ceux en bois, comporte un risque élevé d'accident. Les électriciennes et électriciens de réseau CFC déterminent le démontage au cas par cas en respectant scrupuleusement les directives de sécurité et en tenant compte des forces qui s'exercent. De plus, ils respectent les dispositions d'élimination.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
b4.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la construction de lignes aériennes d'énergie. (C4)	b4.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la construction de lignes aériennes de télécommunication. (C4)	b4.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la construction de lignes de contact. (C4)	b4.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables pour faire face aux risques éventuels dans la construction de lignes aériennes et de lignes de contact. (C4)	b4.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors de la construction de lignes aériennes d'énergie. (C4)	b4.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors de la construction de lignes aériennes de télécommunication. (C4)	b4.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors de la construction de lignes de contact. (C4)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	b4.2 Ils évaluent des situations données lors de la construction de lignes aériennes et de lignes de contact afin de déterminer les risques éventuels. (C6) b4.3 Ils définissent les mesures nécessaires pour la construction de lignes aériennes et de lignes de contact en fonction des risques. (C3)	b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3) b4.3 Dans la situation prédéfinie, ils contrôlent la fonctionnalité des outils de travail selon les données du fabricant ainsi que les exigences légales et internes à l'entreprise. (C3) b4.4 Ils contrôlent leurs équipements de protection individuelle selon les données du fabricant ainsi que les directives en vigueur et vérifient qu'ils ne présentent pas de défauts. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
b4.5 Ils creusent des trous pour les supports conformément aux spécifications et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.5 Ils creusent des trous pour les supports de télécommunication conformément aux spécifications et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.5 Ils contrôlent les fondations et les préparent pour le montage des mâts. (C3)	b4.5 Ils calculent la profondeur d'enfouissement des supports en bois. (C3) b4.6 Ils différencient les différents types de fondations de mâts. (C4)		b4.5 Ils creusent, sur une installation de formation, des trous pour les supports de télécommunication conformément aux spécifications et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.5 Ils contrôlent les fondations et les préparent pour le montage des mâts. (C3)
b4.7 Ils montent des installations de mise à la terre conformes pour les installations de lignes aériennes d'énergie conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.7 Ils montent des installations de mise à la terre conformes pour les installations de lignes aériennes de télécommunication conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.7 Ils réalisent des mises à la terre pour des supports conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)				b4.7 Ils réalisent des mises à la terre pour des supports conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
b4.8 Ils montent des composants (p. ex. isolateurs, dispositifs de couplage, dispositifs d'ancrage) sur les supports. (C3)	b4.8 Ils montent des composants (p. ex. dispositifs d'ancrage, armoires de commande, parfois isolateurs) sur les supports. (C3)	b4.8 Ils assemblent des éléments pour les supports au moyen de la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.8 Ils différencient les divers dessins de mâts. (C4) b4.9 Ils différencient les directions des lignes selon la distance. (C4) b4.10 Ils différencient les divers éléments des supports. (C4)	b4.8 Ils montent, sur une installation de formation, des composants (p. ex. isolateurs, dispositifs de couplage, dispositifs d'ancrage) sur les supports. (C3)	b4.8 Ils montent, sur une installation de formation, des composants (p. ex. dispositifs d'ancrage, armoires de commande, parfois isolateurs) sur les supports. (C3)	b4.8 Ils assemblent, sur une installation de formation, des éléments pour les supports au moyen de la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)
b4.11 Ils montent des supports pour l'énergie et assurent leur stabilité. (C3)	b4.11 Ils montent des supports pour les télécommunications et assurent leur stabilité. (C3)	b4.11 Ils érigent des mâts au moyen de la documentation technique de l'ordre de travail et à l'aide d'une grue. (C3)	b4.11 Ils différencient les divers types de structures. (C4)	b4.11 Ils montent, sur une installation de formation, des supports pour l'énergie et assurent leur stabilité. (C3)	b4.11 Ils montent, sur une installation de formation, des supports pour les télécommunications et assurent leur stabilité. (C3)	b4.11 Ils érigent, sur une installation de formation, des mâts au moyen de la documentation technique de l'ordre de travail et à l'aide d'une grue. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
b4.12 Ils grimpent sur différents supports de l'énergie à l'aide d'outils appropriés. (C3)	b4.12 Ils grimpent sur différents supports des télécommunications à l'aide d'outils appropriés. (C3)	b4.12 Ils grimpent sur des mâts à l'aide d'outils appropriés. (C3)	b4.12 Ils expliquent les 7 règles essentielles pour grimper aux mâts. (C2) b4.13 Ils expliquent les 8 règles essentielles pour travailler avec une protection contre les chutes. (C2)	b4.12 Ils grimpent, sur une installation de formation Énergie, sur différents supports à l'aide d'outils appropriés. (C3)	b4.12 Ils grimpent, sur une installation de formation télécommunication, sur différents supports à l'aide d'outils appropriés. (C3)	b4.12 Ils grimpent, sur une installation de formation, sur des mâts à l'aide d'outils appropriés. (C3)
b4.14 Ils montent, aux angles et aux supports d'extrémité, divers ancrages conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.14 Ils montent, aux angles et aux supports d'extrémité, divers ancrages (p. ex induits, contrefiches) conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.14 Ils montent ou démontent diverses parties de support en plein air ou dans un tunnel (p. ex. jougs, contrefiches, consoles, transversaux, ancrages). (C3) b4.15 Ils emploient des outils appropriés ainsi que des plateformes élévatrices. (C3)	b4.14 Ils calculent la dimension de structure des poteaux d'appui, des angles et des supports d'extrémité conformément aux réglementations légales. (C3)	b4.14 Ils montent, sur une installation de formation, divers ancrages (p. ex. induits, contrefiches) aux supports d'extrémité conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.14 Ils montent, sur une installation de formation, divers ancrages (p. ex. induits, contrefiches) aux poteaux d'extrémité conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.14 Ils montent ou démontent, sur une installation de formation, diverses parties de support en plein air ou dans un tunnel (p. ex. jougs, contrefiches, consoles, transversaux, ancrages). (C3) b4.15 Ils emploient des outils appropriés ainsi que des plateformes élévatrices. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
b4.16 Ils règlent les conducteurs selon la documentation technique de l'ordre de travail et les fixent sur les isolateurs. (C3)	b4.16 Ils règlent les câbles aériens selon la documentation technique de l'ordre de travail et les fixent sur les points d'ancrage. (C3)	b4.16 Ils tirent l'ensemble des fils et des câbles au moyen des outils appropriés. (C3) b4.17 Ils fixent l'ensemble des fils et des câbles à des amarrages fixes et mobiles conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.16 Ils calculent la flèche et les forces de traction du conducteur à l'aide de tableaux. (C3)	b4.16 Ils règlent, sur une installation de formation, les conducteurs selon la documentation technique de l'ordre de travail et les fixent sur les isolateurs. (C3)	b4.16 Ils règlent, sur une installation de formation, les câbles aériens selon la documentation technique de l'ordre de travail et les fixent sur les points d'ancrage. (C3)	b4.16 Ils tirent, sur une installation de formation, l'ensemble des fils et des câbles au moyen des outils appropriés. (C3) b4.17 Ils fixent, sur une installation de formation, l'ensemble des fils et des câbles à des amarrages fixes et mobiles conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
		b4.18 Ils montent des éléments de liaison dans les lignes de contact (p. ex. suspensions, baladeurs tunnel), des bras de retenue, des points fixes et des connexions électriques. (C3)	b4.18 Ils expliquent la structure de les lignes de contact. (C2)			b4.18 Ils montent, sur une installation de formation, des éléments de liaison dans les lignes de contact (p. ex. suspensions, baladeurs tunnel), des bras de retenue, des points fixes et des connexions électriques. (C3)
		b4.19 Ils régulent l'ensemble des fils et des câbles conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	b4.19 Ils expliquent les influences extérieures (par exemple la température) sur la ligne de contact. (C2)			b4.19 Ils régulent, sur une installation de formation, l'ensemble des fils et des câbles conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
		b4.20 Ils installent des isolateurs ou des isolations de section sur les fils et les câbles. (C3)				b4.20 Ils installent, sur une installation de formation, des isolateurs ou des isolations de section sur les fils et les câbles. (C3)
b4.21 Ils démontent les lignes aériennes d'énergie qui ne sont plus utilisées. (C3)	b4.21 Ils démontent les lignes aériennes de télécommunication qui ne sont plus utilisées. (C3)	b4.21 Ils démontent les éléments et les conducteurs qui ne sont plus utilisés. (C3)	b4.21 Ils évaluent les forces mécaniques qui se produisent lors du démontage des lignes aériennes et des lignes de contact. (C4)	b4.21 Ils démontent, sur une installation de formation, les lignes aériennes d'énergie qui ne sont plus utilisées. (C3)	b4.21 Ils démontent, sur une installation de formation, les lignes aériennes de télécommunication qui ne sont plus utilisées. (C3)	b4.21 Ils démontent, sur une installation de formation, les éléments et les conducteurs qui ne sont plus utilisés. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
b4.22 Ils éliminent les équipements des lignes aériennes d'énergie démontées conformément aux directives en vigueur, ou les placent dans le circuit de recyclage ou de réutilisation. (C3)	b4.22 Ils éliminent les équipements des lignes aériennes de télécommunication démontées conformément aux directives en vigueur, ou les placent dans le circuit de recyclage ou de réutilisation. (C3)	b4.22 Ils éliminent les éléments et les conducteurs démontés conformément aux directives en vigueur, ou les placent dans le circuit de recyclage ou de réutilisation. (C3)		b4.22 Ils éliminent les équipements des lignes aériennes d'énergie démontées conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)	b4.22 Ils éliminent les équipements des lignes aériennes de télécommunication démontées conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)	b4.22 Ils éliminent les éléments et les conducteurs qui ne sont plus utilisés conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)

Domaine de compétences opérationnelles c: Montage, raccordement et démontage des équipements de l'infrastructure de réseau

Compétence opérationnelle c1: Monter des équipements de câbles.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC montent des équipements de câbles de façon autonome ou sous la direction d'un responsable de travaux, de groupe, de chantier ou de projet. Leur mission est de raccorder les câbles tirés ou posés.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC montent les extrémités de câbles correctement et avec précision, selon les instructions de montage. Les extrémités de câbles sont ensuite branchées ou raccordées aux installations, telles que les cellules haute (moyenne) tension[4], les armoires de distribution et les lignes aériennes conformément aux processus et procédures de travail internes. Selon la situation, différents types de câbles doivent être raccordés entre eux en utilisant des techniques spécifiques, telles que les épissures à l'aide des outils de travail adaptés et appropriés ou de connecteurs de câbles. Les câbles existants sont soit déconnectés, soit démontés s'ils ne sont plus utilisés, ou reconnectés et rebranchés ou raccordés. Les électriciennes et électriciens de réseau CFC veillent à la propreté et à la qualité lors de ce type de travail, ainsi qu'au respect des rayons de courbure définis.

Lors de ces travaux, les électriciennes et électriciens de réseau CFC contrôlent que le raccordement des câbles soit conforme aux règles de sécurité en vigueur. Ils trient et éliminent correctement les déchets résiduels.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
c1.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors du raccordement d'un câble d'énergie. (C4)	c1.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors du raccordement d'un câble de télécommunication (Cuivre, FO, HFC). (C4)	c1.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors du raccordement d'un câble dans le secteur des voies. (C4)	c1.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables pour déterminer les risques possibles lors de travaux de câblages. (C4)	c1.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors du raccordement d'un câble d'énergie. (C4)	c1.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors du raccordement d'un câble de télécommunication (Cuivre, FO, HFC). (C4)	c1.1 Ils évaluent, d'après un exemple, la faisabilité des mesures de sécurité définies (dispositif de sécurité). (C6)

[4] Modèle des niveaux de réseau 1 à 7 de l'approvisionnement en électricité. Niveau de réseau 5 = 1 – 36 kV, niveau moyenne tension / niveau de réseau 7 = < 1 kV, niveau basse tension.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	c1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	c1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	c1.2 Ils évaluent des situations prédéfinies pendant les travaux de câblage quant aux risques possibles. (C6) c1.3 Ils définissent les mesures nécessaires en rapport avec le danger lors des travaux de câblage. (C3)	c1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	c1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	c1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)
c1.4 Ils réalisent un bouchon de câble moyenne tension, conformément aux instructions de montage du fabricant. (C3)	c1.4 Ils réalisent des manchons, des distributeurs et des extrémités de câble, conformément aux instructions de montage du fabricant. (C3)	c1.4 Ils montent des traversées de voies et des systèmes de protection des câbles conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.4 Ils différencient les divers bouchons de moyenne tension. (C4) c1.5 Ils différencient les divers manchons, distributeurs et extrémités de câble dans le domaine des télécommunications. (C4) c1.6 Ils différencient les divers croisements de voies et les systèmes de protection des câbles dans le domaine des lignes de contact. (C4)	c1.4 Ils réalisent, sur une installation de formation, un bouchon de câble moyenne tension, conformément aux instructions de montage du fabricant. (C3)	c1.4 Ils réalisent, sur une installation de formation, des manchons, des distributeurs et des extrémités de câble, conformément aux instructions de montage du fabricant. (C3)	c1.4 Ils réalisent, sur une installation de formation, de manière guidée, des têtes de câbles conformément aux instructions de montage. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c1.7 Ils préparent des extrémités de câble basse tension pour le raccordement, conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.7 Ils préparent des câbles de communication pour le raccordement, conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.7 Ils préparent des câbles (p. ex. connexion équipotentielle, câbles basse tension) pour le raccordement, conformément aux instructions de montage. (C3)		c1.7 Ils préparent, sur une installation de formation, des extrémités de câble basse tension pour le raccordement, conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.7 Ils préparent, sur une installation de formation, des câbles de communication pour le raccordement, conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.7 Ils préparent, sur une installation de formation, des câbles (p. ex. connexion équipotentielle, câbles basse tension) pour le raccordement, conformément aux instructions de montage. (C3)
c1.8 Ils montent des extrémités moyenne tension sur des installations moyenne tension conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.8 Ils exécutent seuls des travaux d'épissage et de montage sur des câbles de télécommunication et de données (Cuivre, FO, HFC). (C3)	c1.8 Ils raccordent des câbles préconfectionnés (p. ex. pour les éclairages des voies) conformément aux instructions de montage. (C3)		c1.8 Ils montent, sur une installation de formation, des extrémités moyenne tension sur des installations moyenne tension conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.8 Ils exécutent seuls, sur une installation de formation, des travaux d'épissage et de montage sur des câbles de télécommunication et de données (Cuivre, FO, HFC). (C3)	c1.8 Ils raccordent, sur une installation de formation, des câbles préconfectionnés (p. ex. pour les éclairages des voies) conformément aux instructions de montage. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c1.9 Ils raccordent des extrémités basse tension à une armoire de distribution ou à un coffret de raccordement conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.9 Ils raccordent des câbles de communication à un terminal ou à un coffret de raccordement conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.9 Ils installent des connexions équipotentielles, des conducteurs de retour de courant conformément aux prescriptions légales et aux exigences internes à l'entreprise. (C3)		c1.9 Ils raccordent, sur une installation de formation, des extrémités basse tension à une armoire de distribution ou à un coffret de raccordement conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.9 Ils raccordent, sur une installation de formation, des câbles de communication à un terminal ou à un coffret de raccordement conformément aux instructions de montage. (C3)	c1.9 Ils installent, sur une installation de formation, des connexions équipotentielles, des conducteurs de retour de courant conformément aux prescriptions légales et aux exigences internes à l'entreprise. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c1.10 Ils manchonnent deux câbles d'énergie moyenne et basse tension conformément aux instructions de montage, à l'aide du matériel et des outils de travail appropriés. (C3)	c1.10 Ils manchonnent plusieurs câbles de télécommunication ou de données (cuivre, FO, HFC) conformément aux instructions de montage, à l'aide du matériel et des outils de travail appropriés. (C3)			c1.10 Ils manchonnent, sur une installation de formation, deux câbles d'énergie moyenne et basse tension conformément aux instructions de montage, à l'aide du matériel et des outils de travail appropriés. (C3)	c1.10 Ils manchonnent, sur une installation de formation, plusieurs câbles de télécommunication ou de données (cuivre, FO, HFC) conformément aux instructions de montage, à l'aide du matériel et des outils de travail appropriés. (C3)	
c1.11 Ils montent correctement les dérivations conformément aux instructions de montage. (C3)				c1.11 Ils montent correctement, sur une installation de formation, les dérivations conformément aux instructions de montage. (C3)		

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
		c1.12 Ils vérifient le bon fonctionnement des conducteurs de retour de courant et des mises à la terre, ainsi que le respect des prescriptions, et prennent le cas échéant les mesures correctrices nécessaires. (C4)	c1.12 Ils expliquent les conducteurs de retour de courant dans le domaine des lignes de contact. (C2)			c1.12 Ils vérifient, sur une installation de formation, le bon fonctionnement des conducteurs de retour de courant et des mises à la terre, ainsi que le respect des prescriptions, et prennent le cas échéant les mesures correctrices nécessaires. (C4)
c1.13 Ils déconnectent et démontent les câbles d'énergie. (C3)	c1.13 Ils déconnectent et démontent les câbles de télécommunication et de données (cuivre, FO, HFC). (C3)	c1.13 Ils déconnectent et démontent les câbles d'énergie. (C3)	c1.13 Ils évaluent les effets de la déconnexion des câbles électriques et prennent les mesures de sécurité appropriées. (C4) c1.14 Ils évaluent les effets de la déconnexion des câbles de télécommunication et prennent les mesures de sécurité appropriées. (C4)	c1.13 Ils déconnectent et démontent, sur une installation de formation, les câbles d'énergie. (C3)	c1.13 Ils déconnectent et démontent, sur une installation de formation, les câbles de télécommunication et de données (cuivre, FO, HFC). (C3)	

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c1.15 Ils éliminent les équipements démontés conformément aux exigences internes à l'entreprise. (C3)				c1.15 Ils éliminent les équipements démontés conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)		

Compétence opérationnelle c2: Monter et démonter des parties d'installation dans l'infrastructure de réseau.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC montent et démontent les éléments d'installations des infrastructures de réseau selon la documentation technique de l'ordre de travail.

Ils contrôlent sur leur lieu de travail les dangers potentiels et prennent les mesures de sécurité nécessaires. Ils vérifient que les éléments des installations livrés n'ont pas subi de dommages lors du transport. Ensuite, ils montent les éléments, tels que cellules basse et haute tension ou composantes de télécommunication, dans les installations.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
c2.1 Ils identifient les dangers possibles lors du montage et du démontage des éléments d'installations énergétiques. (C4) c2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	c2.1 Ils identifient les dangers possibles lors du montage et du démontage des éléments d'installations de télécommunication. (C4) c2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	c2.1 Ils identifient les dangers possibles lors du montage et du démontage des éléments d'installations de lignes de contact. (C4) c2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	c2.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables aux risques possibles lors du montage et du démontage des éléments d'installations. (C4) c2.2 Ils évaluent des situations données au cours du montage et du démontage des éléments d'installations pour déterminer les risques éventuels. (C6) c2.3 Ils définissent les mesures nécessaires en fonction des risques lors du montage et du démontage des éléments d'installations. (C3)	c2.1 Ils identifient, sur une installation de formation, les dangers possibles lors du montage et du démontage des éléments d'installations énergétiques. (C4) c2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	c2.1 Ils identifient, sur une installation de formation, les dangers possibles lors du montage et du démontage des éléments d'installations de télécommunication. (C4) c2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	c2.1 Ils identifient, sur une installation de formation, les dangers possibles lors du montage et du démontage des éléments d'installations de lignes de contact. (C4) c2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c2.4 Ils vérifient les dommages possibles des éléments d'installations énergétiques liés au transport et prennent les mesures correspondantes en cas de défauts. (C4)	c2.4 Ils vérifient les dommages possibles des éléments d'installations de télécommunication liés au transport et prennent les mesures correspondantes en cas de défauts. (C4)	c2.4 Ils vérifient les dommages possibles des éléments d'installations de lignes de contact liés au transport et prennent les mesures correspondantes en cas de défauts. (C4)	c2.4 Ils expliquent les conséquences des défauts ou de l'absence de contrôles de qualité des éléments d'installations. (C2)			
c2.5 Ils utilisent le groupe électrogène de secours conformément aux instructions du fabricant et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)		c2.5 Ils pontent les points de séparation en fonction de la situation dans l'entreprise et selon la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	c2.5 Ils expliquent la procédure de mise en service ou de démantèlement d'un groupe électrogène de secours. (C2) c2.6 Ils expliquent la raison de ponter une séparation de lignes ou un secteur de ligne de contact. (C2)	c2.5 Ils utilisent le groupe électrogène de secours conformément aux prescriptions des CI. (C3)		c2.5 Ils pontent, selon le mandat donné, les points de séparation selon la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c2.7 Ils montent des installations moyenne et basse tension ainsi que des transformateurs, conformément aux instructions du fabricant et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	c2.7 Ils montent des installations de télécommunication conformément aux instructions du fabricant et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	c2.7 Ils montent des installations haute (moyenne) et basse tension, telles que des interrupteurs de charges et interrupteurs sectionneurs, conformément aux instructions du fabricant et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	c2.7 Ils expliquent les différentes distances à respecter dans le domaine de l'énergie. (C2) c2.8 Ils expliquent la nécessité des déclarations de conformité à l'aide de listes de contrôle. (C2)	c2.7 Ils montent, sur une installation de formation, des composants d'une installation basse tension conformément aux instructions du fabricant et aux prescriptions des CI. (C3)	c2.7 Ils montent, sur une installation de formation, des installations de télécommunication conformément aux instructions du fabricant et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	c2.7 Ils montent, sur une installation de formation, des installations haute ou moyenne tension, telles que des transformateurs monophasés, des interrupteurs de charges et des interrupteurs sectionneurs, conformément aux instructions du fabricant et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
c2.9 Ils démontent des armoires distribution moyenne et basse tension ainsi que des transformateurs conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	c2.9 Ils démontent des installations de télécommunication conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	c2.9 Ils démontent des éléments d'installations conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)			c2.9 Ils démontent des installations de télécommunication conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	c2.9 Ils démontent des éléments d'installations conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)
c2.10 Ils éliminent les éléments d'installations conformément aux exigences internes à l'entreprise. (C3)					c2.10 Ils éliminent les éléments d'installations de télécommunication conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)	c2.10 Ils éliminent les éléments d'installations conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)

Compétence opérationnelle c3: Monter des installations basse tension, paramétrer des dispositifs de protection et de mesure.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC montent des installations électriques de basse tension simples dans des installations à courant fort. En font partie les installations d'éclairage simples ou les prises électriques.

De plus, ils réalisent des paramétrages simples sur les équipements de protection et de mesure, p. ex. pour le disjoncteur avec transformateur de mesure et relais de protection.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c3.1 Ils installent de l'éclairage simple et des prises dans des installations à courant fort. (C3)			c3.1 Ils interprètent un plan d'installation simple. (C2)	c3.1 Ils installent de l'éclairage simple et des prises. (C3)		
c3.2 Ils réalisent des paramétrages simples sur les équipements de protection et de mesure conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)			c3.2 Ils différencient les divers instruments de protection et de mesure ainsi que leur lieu d'utilisation. (C4). c3.3 Ils appliquent des ajustements simples aux instruments de protection à l'aide d'une liste de contrôle. (C3)	c3.2 Ils expliquent des instruments de protection. (C2) c3.3 Ils ajustent des instruments de protection. (C3)		

Compétence opérationnelle c4: Monter, raccorder et démonter des installations d'éclairage public.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC montent et démontent les installations d'éclairage public selon les exigences et les directives légales et internes à l'entreprise.

Ils lisent, comprennent et expliquent les schémas et les plans électriques ainsi que les équipements intégrés dans les tableaux d'éclairage public. Ils montent les dispositifs de mesure et de commande selon les plans de montage. Selon la situation, ils utilisent divers outils, appareils électriques et appareils de mesure électroniques appropriés. Puis ils effectuent un contrôle de fonctionnement selon la liste de contrôle.

Ils montent les lampes et les fusibles, les raccordent et procèdent au contrôle prescrit par la loi lors de la mise en service.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
c4.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors du montage et du démontage de l'éclairage public. (C4) c4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)			c4.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables aux risques possibles lors du montage et du démontage des éclairages publics. (C4) c4.2 Ils évaluent des situations prédéfinies au cours du montage et du démontage des éclairages publics pour déterminer les risques éventuels. (C6) c4.3 Ils définissent les mesures nécessaires en fonction des risques lors du montage et du démontage des éclairages publics. (C3)	c4.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors du montage et du démontage de l'éclairage public. (C4) c4.2 Ils mettent en œuvre, au sein de l'atelier pratique, les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)		

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c4.4 Ils montent des tableaux d'éclairage public dans des stations de transformation et les raccordent au réseau de distribution. (C3)						
c4.5 Ils interprètent les schémas, les plans correspondants et les composants intégrés des tableaux d'éclairage public. (C3)			c4.5 Ils dessinent et interprètent des schémas et des plans de circuits simples pour l'éclairage public. (C3)	c4.5 Ils interprètent les schémas, les plans correspondants et les composants intégrés dans un tableau d'éclairage public de formation. (C3)		
c4.6 Ils remplacent les composants dans les tableaux d'éclairage public. (C3)				c4.6 Ils remplacent les composants dans les tableaux d'éclairage public. (C3)		

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c4.7 Ils montent et raccordent les luminaires, les fusibles et les composants . (C3)			c4.7 Ils différencient les divers luminaires (p. ex. efficacité énergétique, émissions lumineuses, durée de vie). (C4)	c4.7 Ils montent et raccordent, sur une installation de formation, les luminaires, les fusibles et les composants. (C3)		
c4.8 Ils contrôlent si l'éclairage est installé conformément à la documentation technique de l'ordre de travail et prennent les mesures nécessaires (p. ex. nettoyage). (C4)						

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
c4.9 Ils démontent des installations d'éclairage public conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)				c4.9 Ils démontent des composants de l'installation d'éclairage public conformément aux prescriptions. (C3)		
c4.10 Ils éliminent les déchets d'éclairage public conformément aux exigences légales et internes à l'entreprise. (C3)				c4.10 Ils éliminent les déchets d'éclairage public conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)		

Domaine de compétences opérationnelles d: Entretien et exploitation de l'infrastructure de réseau

Compétence opérationnelle d1: Effectuer des mesures sur les installations d'infrastructure de réseau et les vérifier.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC effectuent les mesures conformément aux exigences légales et internes à l'entreprise dans le domaine basse et haute tension, ainsi que sur les installations câblées de communication et de données. Ils déterminent et utilisent les appareils de mesure et de contrôle selon les mesures à réaliser ainsi que les équipements de protection individuelle appropriés. Ils effectuent les mesures et consignent par écrit les résultats. Ils effectuent une première appréciation quant à la conformité de l'installation à être mise en service. Si les valeurs mesurées diffèrent des prescriptions, ils engagent les mesures correctives nécessaires.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
d1.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de mesures dans les installations basse et moyenne tension. (C4) d1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d1.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de mesures dans les installations de données et de télécommunication (cuivre, FO, HFC). (C4) d1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d1.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de mesures dans les installations de lignes de contact. (C4) d1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d1.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables aux risques possibles lors des mesures sur les installations d'infrastructure de réseau. (C4) d1.2 Ils évaluent des situations prédéfinies au cours des mesures sur les installations d'infrastructure de réseau. (C6) d1.3 Ils définissent les mesures nécessaires en fonction des risques lors des mesures sur les installations d'infrastructure de réseau. (C3)	d1.1 Ils déterminent, sur des installations de formation du domaine basse et moyenne tension, les dangers possibles lors de mesures. (C4) d1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d1.1 Ils déterminent, sur des installations de formation de données et de télécommunication (cuivre, FO, HFC), les dangers possibles lors de mesures. (C4) d1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d1.1 Ils déterminent, sur des installations de formation de lignes de contact, les dangers possibles lors de mesures. (C4) d1.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
d1.4 Ils déterminent les équipements de mesure appropriés requis en fonction de la situation. (C4)			d1.4 Ils différencient les divers appareils de mesure. (C4)	d1.4 Ils déterminent, sur l'installation de formation du domaine énergie, les équipements de mesure appropriés requis en fonction de la situation. (C4)	d1.4 Ils déterminent, sur l'installation de formation du domaine télécommunication, les équipements de mesure appropriés requis en fonction de la situation. (C4)	d1.4 Ils déterminent, sur l'installation de formation, les équipements de mesure appropriés requis en fonction de la situation. (C4)
d1.5 Ils effectuent des mesures de grandeurs physiques (p. ex. tension, courant, résistance) dans des installations d'infrastructure de réseau (p. ex. câbles, éclairage public, armoires de distribution moyenne et basse tension, mises à la terre). (C3)	d1.5 Ils effectuent des mesures de grandeurs physiques (p. ex. tension, courant, résistance, rendement lumineux) dans des installations d'infrastructure de réseau. (C3)	d1.5 Ils effectuent des mesures de grandeurs physiques (p. ex. tension, courant, profil d'espace libre) dans des installations de lignes de contact. (C3)	d1.5 Ils mesurent des grandeurs physiques (p. ex. la tension, le courant, la résistance, le rendement lumineux) dans des ateliers pratiques. (C3)	d1.5 Ils effectuent, sur des installations de formation (p. ex. câbles, éclairage public, armoires de distribution moyenne et basse tension, mises à la terre), des mesures de grandeurs physiques (p. ex. tension, courant, résistance). (C3)	d1.5 Ils effectuent, sur des installations de formation, des mesures de grandeurs physiques (p. ex. tension, courant, résistance, rendement lumineux). (C3)	d1.5 Ils effectuent, sur des installations de formation, des mesures de grandeurs physiques (p. ex. tension, courant, profil d'espace libre). (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
d1.6 Ils protocolent les mesures effectuées. (C3)	d1.6 Ils protocolent les mesures effectuées. (C3)	d1.6 Ils protocolent les mesures effectuées. (C3)	d1.6 Ils expliquent la structure du profil d'espace libre. (C2)	d1.6 Ils protocolent les mesures effectuées. (C3)	d1.6 Ils protocolent les mesures effectuées. (C3)	d1.6 Ils protocolent les mesures effectuées. (C3)
d1.7 Ils analysent les résultats des mesures effectuées et prennent des mesures appropriées en cas de non-conformité. (C4)			d1.7 Ils calculent des grandeurs physiques (p. ex. la tension, le courant, le rendement lumineux). (C3)	d1.7 Ils analysent les résultats des mesures effectuées et prennent des mesures appropriées dans le domaine énergie en cas de non-conformité. (C4)	d1.7 Ils analysent les résultats des mesures effectuées et prennent des mesures appropriées dans le domaine télécommunication en cas de non-conformité. (C4)	d1.7 Ils analysent les résultats des mesures effectuées et prennent des mesures appropriées dans le domaine lignes de contact en cas de non-conformité. (C4)

Compétence opérationnelle d2: Assurer l'entretien des parties d'installation conformément au plan de maintenance et à la documentation technique de l'ordre de travail.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC maintiennent en bon état les éléments d'installation selon le plan de maintenance, la documentation technique de l'ordre de travail, ainsi que les exigences et prescriptions légales et internes à l'entreprise. Ils effectuent des inspections, vérifient l'état des éléments d'installation au moyen de listes de contrôle et de la documentation technique de l'ordre de travail et consignent les résultats par écrit. Puis ils réalisent les travaux de maintenance et de réparation nécessaires.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
d2.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de la maintenance des installations à courant fort. (C4) d2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d2.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de la maintenance des installations de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC). (C4) d2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d2.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de la maintenance des installations de lignes de contact. (C4) d2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d2.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables aux risques possibles lors des travaux de maintenance des installations. (C4) d2.2 Ils évaluent des situations prédéfinies au cours de la maintenance des installations. (C6) d2.3 Ils définissent les mesures nécessaires en fonction des risques lors de la maintenance des installations. (C3)			d2.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de la maintenance des installations de lignes de contact dans un secteur prédéfini. (C4) d2.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
d2.4 Ils inspectent des installations à courant fort conformément aux exigences légales et internes à l'entreprise. (C3)	d2.4 Ils inspectent des installations de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC) conformément aux exigences légales et internes à l'entreprise. (C3)	d2.4 Ils inspectent des installations de lignes de contact conformément aux exigences légales et internes à l'entreprise. (C3)	d2.4 Ils différencient les inspections, les travaux d'entretien et de maintenance des installations à courant fort, de données et de télécommunications ainsi que de lignes de contact, de même que leurs exigences légales. (C4)			d2.4 Ils inspectent des installations de lignes de contact conformément aux prescriptions du centre de formation CI. (C3)
d2.5 Ils effectuent des travaux de maintenance dans les installations à courant fort conformément au plan de maintenance et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	d2.5 Ils effectuent des travaux d'entretien et de maintenance dans les installations de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC) conformément au plan de maintenance et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	d2.5 Ils effectuent des travaux d'entretien et de maintenance dans les installations de lignes de contact conformément au plan de maintenance et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)				d2.5 Ils effectuent, sur des installations de formation, des travaux d'entretien et de maintenance prédéfinis dans les installations de lignes de contact conformément au plan de maintenance et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
d2.6 Ils effectuent des travaux importants de maintenance dans les installations à courant fort conformément au plan de maintenance et à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)						

Compétence opérationnelle d3: Analyser et localiser les perturbations simples dans l'infrastructure de réseau.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC localisent les perturbations simples dans les infrastructures de réseau. Selon la situation, ils éliminent la perturbation sur mandat des responsables des opérations. Sur place, ils analysent les schémas d'exploitation et les plans de situation. Au moyen des mesures appropriées, des couplages nécessaires et d'un contrôle visuel, ils localisent les perturbations, seuls ou avec l'aide du responsable des opérations. Ils déterminent les mesures nécessaires pour éliminer la perturbation. Puis ils consignent et documentent la perturbation.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
d3.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de la localisation et de l'élimination de défauts dans les infrastructures de réseaux énergétiques. (C4) d3.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d3.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de la localisation et de l'élimination de défauts dans les infrastructures de réseaux de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC). (C4) d3.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d3.1 Ils déterminent les dangers possibles lors de la localisation et de l'élimination de défauts dans les infrastructures de réseaux de lignes de contact. (C4) d3.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d3.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables aux risques lors de la localisation et de l'élimination de défauts. (C4) d3.2 Ils évaluent des situations données au cours de la localisation et de l'élimination de défauts quant aux risques possibles. (C6) d3.3 Ils définissent les mesures nécessaires en fonction des risques lors de la localisation et de l'élimination de défauts. (C3)	d3.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les dangers possibles lors de la localisation et de l'élimination de défauts dans les infrastructures de réseaux énergétiques. (C4) d3.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d3.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les dangers possibles lors de la localisation et de l'élimination de défauts dans les infrastructures de réseaux de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC). (C4) d3.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)	d3.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les dangers possibles lors de la localisation et de l'élimination de défauts dans les infrastructures de réseaux de lignes de contact. (C4) d3.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de danger. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
d3.4 Ils analysent et localisent les causes possibles des défauts de l'éclairage public et du réseau basse tension (p. ex. au moyen de la documentation de l'entreprise, de contrôles visuels, de mesures, de commutations). (C4)	d3.4 Ils analysent et localisent les causes possibles des défauts de l'infrastructure du réseau de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC). Cela p. ex. au moyen de la documentation de l'entreprise, de contrôles visuels, de mesures, de commutations. (C4)	d3.4 Ils analysent et localisent les causes possibles des défauts de l'infrastructure du réseau de lignes de contact (p. ex. au moyen de la documentation de l'entreprise, de contrôles visuels, de mesures). (C4)	d3.4 Ils expliquent les causes qui peuvent conduire aux défauts. (C2) d3.5 Ils interprètent les documents de planification pour localiser des défauts simples sur les installations d'infrastructure de réseau. (C2)	d3.4 Ils analysent et localisent, sur une installation de formation, les causes possibles des défauts de l'éclairage public et du réseau basse tension (p. ex. au moyen de la documentation de l'entreprise, de contrôles visuels, de mesures, de commutations). (C4)	d3.4 Ils analysent et localisent, sur une installation de formation, les causes possibles des défauts de l'infrastructure du réseau de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC). Cela p. ex. au moyen de la documentation de l'entreprise, de contrôles visuels, de mesures, de commutations. (C4)	d3.4 Ils analysent et localisent, sur une installation de formation, les causes possibles des défauts de l'infrastructure du réseau de lignes de contact (p. ex. au moyen de la documentation de l'entreprise, de contrôles visuels, de mesures). (C4)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
d3.6 Ils prennent des mesures pour l'élimination des défauts dans les infrastructures de réseaux énergétiques. (C3)	d3.6 Ils prennent des mesures pour l'élimination des défauts dans les infrastructures de réseaux de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC). (C3)	d3.6 Ils annoncent les défauts constatés au responsable. (C3)	d3.6 Ils prennent des mesures pour l'élimination des défauts sur les installations d'infrastructure de réseau. (C3)	d3.6 Ils prennent des mesures pour l'élimination des défauts sur l'installation de formation. (C3)	d3.6 Ils prennent des mesures pour l'élimination des défauts sur l'installation de formation. (C3)	d3.6 Ils protocolent les défauts constatés. (C3)
d3.7 Ils déterminent leurs limites physiques et psychiques et prennent les mesures en ce qui concerne la protection de la sécurité et de la santé au travail. (C4)			d3.7 Ils évaluent leurs limites physiques et psychiques. (C4) d3.8 Ils décrivent les mesures à prendre pour respecter leurs propres limites physiques et psychiques. (C2)			

Domaine de compétences opérationnelles e: Clôture des travaux d'infrastructure de réseau

Compétence opérationnelle e1: Procéder aux contrôles de l'infrastructure de réseau avant sa mise en service et les consigner.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC vérifient les infrastructures de réseau préalablement à leur mise en service, selon la documentation technique de l'ordre de travail. Par contrôle visuel et fonctionnel, ils vérifient si les infrastructures de réseau respectent les exigences légales et internes à l'entreprise et prennent, le cas échéant, les mesures de correction nécessaires. Enfin, ils consignent les résultats des vérifications. Ils garantissent ainsi que les travaux sont exécutés conformément à la documentation technique de l'ordre de travail.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
e1.1 Ils vérifient les installations d'infrastructures du réseau énergétique avant leur mise en service, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	e1.1 Ils vérifient les installations de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC) avant leur mise en service, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	e1.1 Ils vérifient les installations de lignes de contact avant leur mise en service, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	e1.1 Ils expliquent les étapes de test nécessaires avant la mise en service des installations d'infrastructure de réseau. (C2)	e1.1 Ils vérifient les installations d'infrastructures du réseau énergétique données avant leur mise en service, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	e1.1 Ils vérifient les installations de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC) données avant leur mise en service, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	e1.1 Ils vérifient les installations de lignes de contact données avant leur mise en service, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
e1.2 Ils effectuent un contrôle visuel et fonctionnel des installations d'infrastructures du réseau énergétique afin de respecter les exigences légales et internes à l'entreprise. (C3) e1.3 Ils mettent en œuvre des mesures correctives en cas de défauts. (C3)	e1.2 Ils effectuent un contrôle visuel et fonctionnel des installations de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC) afin de respecter les exigences légales et internes à l'entreprise. (C3) e1.3 Ils mettent en œuvre des mesures correctives en cas de défauts. (C3)	e1.2 Ils effectuent un contrôle visuel et fonctionnel des installations de lignes de contact afin de respecter les exigences légales et internes à l'entreprise. (C3) e1.3 Ils mettent en œuvre des mesures correctives en cas de défauts. (C3)		e1.2 Ils effectuent un contrôle visuel et fonctionnel des installations d'infrastructures du réseau énergétique prédéfinies afin de respecter les exigences légales. (C3) e1.3 Ils appliquent des mesures correctives en cas de défauts. (C3)	e1.2 Ils effectuent un contrôle visuel et fonctionnel des installations de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC) prédéfinies afin de respecter les exigences légales. (C3) e1.3 Ils appliquent des mesures correctives en cas de défauts. (C3)	e1.2 Ils effectuent un contrôle visuel et fonctionnel des installations de lignes de contact prédéfinies afin de respecter les prescriptions du centre de formation CI. (C3) e1.3 Ils appliquent des mesures correctives en cas de défauts. (C3)
e1.4 Ils protocolent les résultats, conformément aux exigences internes à l'entreprise. (C3)						

Compétence opérationnelle e2: Mettre en ou hors service les installations d'infrastructure de réseau.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC mettent en ou hors service les installations d'infrastructures de réseau, selon la documentation technique de l'ordre de travail. Pour cela, ils exécutent par exemple des manœuvres de couplage dans des installations haute et basse tension, activent des terminaux, branchent des installations de données et de télécommunications ou mettent en service – avec instructions – des sections de lignes de contact ou des parties d'installation.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
e2.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la mise en service des infrastructures du réseau énergétique. (C4) e2.2 Ils mettent en œuvre des mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	e2.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la mise en service des infrastructures de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC). (C4) e2.2 Ils mettent en œuvre des mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	e2.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la mise en service des installations de lignes de contact. (C4) e2.2 Ils mettent en œuvre des mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	e2.1 Ils déterminent à partir des bases légales les prescriptions applicables aux risques lors de la mise en ou hors service des infrastructures du réseau. (C4) e2.2 Ils évaluent des situations données au cours de la mise en ou hors service des infrastructures du réseau quant aux risques possibles. (C6) e2.3 Ils définissent les mesures nécessaires en fonction des risques lors de la mise en ou hors service des infrastructures du réseau. (C3)	e2.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors de la mise en service des infrastructures du réseau énergétique. (C4) e2.2 Ils mettent en œuvre des mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	e2.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors de la mise en service des infrastructures de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC). (C4) e2.2 Ils mettent en œuvre des mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)	e2.1 Ils déterminent, sur une installation de formation, les risques techniques possibles lors de la mise en service des installations de lignes de contact. (C4) e2.2 Ils mettent en œuvre des mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact**	**Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication**	**Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact**
e2.4 Ils mettent en service des infrastructures du réseau énergétique, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	e2.4 Ils mettent en service des infrastructures de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC), conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	e2.4 Ils mettent en service des secteurs de lignes de contact, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	e2.4 Ils expliquent la procédure de mise en service des installations d'infrastructures de réseau conformément aux exigences légales. (C2)	e2.4 Ils mettent en service des installations de formation énergie conformément aux prescriptions. (C3)	e2.4 Ils mettent en service des installations de formation télécommunication (cuivre, FO, HFC) conformément à la documentation technique de l'entreprise. (C3)	
e2.5 Ils effectuent des manœuvres au niveau du réseau moyenne et basse tension ainsi que de l'éclairage public. (C3)		e2.5 Ils effectuent des manœuvres électriques au niveau du réseau de lignes de contact. (C3)	e2.5 Ils préparent des plans de connexion simples pour les réseaux basse tension et d'éclairage public. (C3) e2.6 Ils vérifient les «ordres opérationnels de construction» pour les réseaux de lignes de contact. (C3)	e2.5 Ils effectuent, sur des installations de formation, des manœuvres au niveau du réseau moyenne et basse tension ainsi que de l'éclairage public. (C3)		e2.5 Ils effectuent, sur des installations de formation, des manœuvres électriques au niveau du réseau de lignes de contact. (C3)

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
e2.7 Ils mettent hors service des infrastructures du réseau énergétique, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	e2.7 Ils mettent hors service des infrastructures de données et de télécommunications (cuivre, FO, HFC), conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	e2.7 Ils mettent hors service des secteurs de lignes de contact, conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	e2.7 Ils expliquent la procédure de démantèlement des installations d'infrastructure de réseau conformément aux exigences légales. (C2)	e2.7 Ils mettent hors service des installations de formation énergie conformément aux prescriptions. (C3)	e2.7 Ils mettent hors service des installations de formation télécommunication (cuivre, FO, HFC) conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)	e2.7 Ils mettent hors service des secteurs de lignes de contact sur des installations de formation conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. (C3)

Compétence opérationnelle e3: Consigner les travaux réalisés dans les installations d'infrastructure de réseau.

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC consignent les travaux réalisés au moyen des outils appropriés et conformément aux processus et directives internes de l'entreprise. Ils ont la responsabilité de mettre à jour les documents pertinents de la mission, tels que plans de situation, schémas divers ou tabelles diverses. Ils contrôlent que la documentation des travaux et des équipements livrés soit conforme au cahier des charges et compréhensible. Puis ils établissent un rapport de travail pour les heures qui y ont été consacrées et un décompte interne. Ils saisissent le matériel utilisé dans le système interne à l'entreprise.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
e3.1 Ils protocolent les travaux réalisés au moyen des outils appropriés et conformément aux processus et aux directives internes de l'entreprise. (C3)			e3.1 Ils protocolent les travaux prédéfinis complètement et clairement au moyen des outils appropriés. (C3)	e3.1 Ils protocolent les travaux réalisés sur les réseaux énergétiques au moyen des outils appropriés et conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)	e3.1 Ils protocolent les travaux réalisés sur les réseaux de télécommunication au moyen des outils appropriés et conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)	e3.1 Ils protocolent les travaux réalisés au moyen des outils appropriés et conformément aux directives du centre de formation CI. (C3)
e3.2 Ils complètent la documentation technique de l'ordre de travail en spécifiant les travaux réalisés. (C3)			e3.2 Ils complètent la documentation technique de l'ordre de travail avec les données nécessaires. (C3)	e3.2 Ils complètent la documentation technique de l'ordre de travail en spécifiant les travaux énergétiques réalisés. (C3)	e3.2 Ils complètent la documentation technique de l'ordre de travail en spécifiant les travaux de télécommunication réalisés. (C3)	

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises Lignes de contact
e3.3 Ils contrôlent que la documentation des travaux et des équipements livrés soit conforme au cahier des charges et compréhensible. (C3)						
e3.4 Ils saisissent le matériel utilisé et les heures de travail dans le système interne à l'entreprise. (C3)						

5. Élaboration

Le plan de formation a été élaboré par l'organisation du monde du travail signataire. Il se réfère à l'ordonnance du SEFRI du 1er février 2023 sur la formation professionnelle initiale d'électricienne de réseau / électricien de réseau avec certificat fédéral de capacité (CFC).

Le plan de formation se base sur les dispositions transitoires de l'ordonnance sur la formation.

Aarau, 20 décembre 2022

Organe responsable de la formation professionnelle d'électricien/ne de réseau

Le président	Le secrétaire général
Sig. Giampaolo Mameli	Sig. Andreas Degen

Après examen du plan de formation, le SEFRI donne son accord.

Berne, 20 décembre 2022

Secrétariat d'État à la formation,
à la recherche et à l'innovation

Sig. Rémy Hübschi
Directeur suppléant
Chef de la Division Formation professionnelle et continue

Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité

Documents	Source
Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'électricienne de réseau / électricien de réseau	*Version électronique* Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (www.bvz.admin.ch > Professions A-Z) *Version papier* Office fédéral des constructions et de la logistique (www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html)
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'électricien/ne de réseau	www.electricien-de-reseau.ch
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final (y compris une grille d'évaluation et éventuellement le dossier des prestations des cours interentreprises et/ou le dossier des prestations à la formation à la pratique professionnelle)	www.electricien-de-reseau.ch
Dossier de formation	www.electricien-de-reseau.ch
Rapport de formation	Modèle CSFO www.oda.berufsbildung.ch www.electricien-de-reseau.ch
Documentation de la formation en entreprise	Modèle CSFO www.oda.berufsbildung.ch
Programme de formation pour les entreprises formatrices	www.electricien-de-reseau.ch
Recommandation de qualité pour les entreprises formatrices	QualiCarte; www.qbb.berufsbildung.ch
Vue d'ensemble des instructions de sécurité listées à l'annexe 2 pour les entreprises formatrices	www.electricien-de-reseau.ch
Programme de formation pour les cours interentreprises	www.electricien-de-reseau.ch
Règlement d'organisation pour les cours interentreprises	www.electricien-de-reseau.ch
Plan d'étude pour les écoles professionnelles	www.electricien-de-reseau.ch
Règlement de la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité	www.electricien-de-reseau.ch
Recommandation concernant la formation professionnelle initiale d'électricien/ne de réseau CFC abrégée	www.electricien-de-reseau.ch
Liste des métiers apparentés	www.electricien-de-reseau.ch

Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé

L'art. 4, al. 1 de l'ordonnance 5 du 28 septembre 2007 relative à la loi sur le travail (Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5; RS 822.115) **interdit de manière générale d'employer des jeunes à des travaux dangereux.** Par travaux dangereux, on entend tous les travaux qui, de par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la formation, à la sécurité des jeunes ou à leur développement physique et psychique. En dérogation à l'art. 4, al. 1 OLT 5, il est permis d'occuper des personnes en formation d'électricienne de réseau/électricien de réseau dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de connaissances, aux travaux dangereux mentionnés, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes en lien avec les sujets de prévention soient respectées:

Dérogations à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux (base: Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes; RS 822.115.2, état au 12.01.2022)	
Article, lettre, chiffre	**Travail dangereux** (désignation selon l'ordonnance du DEFR RS 822.115.2)
3	**Contrainte physique**
3a	La manipulation sans moyens auxiliaires de charges de plus de: 1. 15 kg pour les hommes et 11 kg pour les femmes de moins de 16 ans, 2. 19 kg pour les hommes et 12 kg pour les femmes de plus de 16 ans et de moins de 18 ans.
3c	Les travaux qui s'effectuent de manière répétée pendant plus de 2 heures par jour: 1. dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation, 2. à hauteur d'épaule ou au-dessus, ou 3. en partie à genoux, en position accroupie ou couchée.
4	**Influences physiques**
4c	Les travaux entraînant une exposition à un bruit continu ou impulsif dangereux pour l'ouïe ou exposant à un bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent LEX,8h de 85 dB(A).
4d	Les travaux effectués avec des outils vibrants ou à percussion avec une exposition aux vibrations main-bras A(8) supérieure à 2,5 m/s^2.
4e	Les travaux présentant un danger d'électrisation, notamment les travaux sur des installations à courant fort sous tension.
4h	Les travaux entraînant une exposition à des radiations non ionisantes, notamment à 1. des champs électromagnétiques, en particulier lors de travaux sur des émetteurs, à proximité de courants à haute tension ou de courants forts ou avec des appareils de catégorie 1 ou 2 selon la norme ISO SN EN 12198-1+A1, 2008, «Sécurité des machines – Estimation et réduction des risques engendrés par les rayonnements émis par les machines», 2. des rayons ultraviolets d'une longueur d'onde de 315 à 400 nm (lumière UVA), en particulier lors du séchage et du durcissement par UV, du soudage à l'arc ou d'une exposition prolongée au soleil, 3. des rayons laser des classes 3B et 4 selon la norme ISO DIN EN 60825-1, 2015, «Sécurité des appareils à laser».
5	**Agents chimiques impliquant des dangers physiques**
5a	Les travaux avec des substances et des préparations qui, en raison de leurs propriétés, sont associées à au moins une des mentions de danger (phrases H) ci-après dans la classification établie par le règlement (CE) n°1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, de l'ordonnance du 5 juin 2015 sur les produits chimiques (OChim): 2. gaz inflammables: H220, H221 4. liquides inflammables: H224, H225
6	**Agents chimiques impliquant des dangers toxicologiques**
6a	Les travaux avec des substances et des préparations qui, en raison de leurs propriétés, sont associées à au moins une des mentions de danger (phrases H) ci-après dans la classification établie par le règlement (CE) n°1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, OChim: 2. corrosion cutanée: H314 5. sensibilisation respiratoire: H334 6. sensibilisation cutanée: H317
6b	Les travaux qui entraînent un risque important de maladie ou d'intoxication en raison de l'emploi: 1. d'agents chimiques résultant de processus et ne devant pas être classés selon le règlement (CE) n°1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, OChim, mais présentant une des propriétés mentionnées à la let. a, notamment les gaz, vapeurs, fumées et poussières 2. d'objets libérant des substances ou des préparations présentant une des propriétés mentionnées à la let. a

8	**Outils de travail dangereux**
8a	Les travaux effectués avec les outils de travail en mouvement ci-après: 1. chariots de manutention avec siège ou poste de pilotage, 2. grues au sens de l'ordonnance du 27 septembre 1999 sur les grues. 9. ponts mobiles.
8b	Travaux avec les outils de travail présentant des éléments en mouvement dont les zones dangereuses ne sont pas protégées par des dispositifs de protection ou le sont seulement par des dispositifs de protection réglables; sont notamment visées les zones d'entraînement, de cisaillement, de coupure, de perforation, de happement, d'écrasement ou de choc.
8c	Travaux avec les machines ou les systèmes présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels, en particulier dans des conditions de service particulières ou lors de tâches d'entretien.
10	**Environnement de travail présentant un risque élevé d'accident professionnel**
10a	Les travaux impliquant un risque de chute, en particulier à des postes de travail en hauteur.
10b	Les travaux dans des espaces confinés, en particulier dans des puits ou dans des gaines techniques.
10c	Les travaux en dehors d'un emplacement de travail fixe, en particulier en cas de risque d'écroulement ou dans les zones de routes ou de voies ferrées non fermées à la circulation.
12	**Non-perception de signaux sonores**
12	Les travaux présentant un risque d'accident professionnel en raison de la non-perception de signaux sonores sont considérés comme dangereux pour les jeunes, en particulier les travaux sur des voies ferrées où circulent des véhicules effectuant des manœuvres ou des trains.

Liste des abréviations de l’annexe 2

AA	Année d’apprentissage
AES	Association des entreprises électriues suisses
ARF	Après achèvement réussi de la formation
bpa	Bureau de prévention des accidents
CI	Cours interentreprises
CO	Compétence opérationnelle
EN	Domaine spécifique énergie
EP	École professionnelle
EPI	Équipement de protection individuelle
ESTI	Inspection fédérale des installations à courant fort
GEN	Cours interentreprises généraux
LC	Domaine spécifique lignes de contact
MaSéc	Manuel de la sécurité de l’AES
PFI	Pendant la formation initiale
RS	Recueil systématique
RTE	Ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire UTP
SN EN	Norme suisse
Suva	Caisse nationale suisse d’assurance en cas d’accidents
TEL	Domaine spécifique télécommunication
UTP	Union des transports publics
VSS	Association suisse des professionnels de la route et des transports

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[6]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[5] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Activités dans/sur des installations à courant fort: Les travaux présentant un danger d'électrisation, notamment les travaux sur des installations à courant fort sous tension. CO: a1, a2, a3, a4 b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d1, d2, d3 e1, e2	• **Électrisation** Électrocution • **Arc électrique** Chaleur/brûlure Éblouissement • **Dommages indirects** Chute Incendie	4e	• Suva dépliant réf. 84042: «5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques» • Suva support pédagogique réf. 88814: «5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques» • RS 734.2: «Ordonnance sur les installations électriques à courant fort (Ordonnance sur le courant fort)» • SN EN 50110-1: «Exploitation des installations électriques» • Directive ESTI 100: «Termes et définitions techniques, mandats de travail et ordres de manœuvre» • Directive ESTI 407: «Activités sur des installations électriques ou à proximité de celles-ci» • RTE 20600: «Sécurité lors de travaux sur les installations électriques ferroviaires» • RTE 27960: «Avis de mise en garde des installations de courant de traction» • AES, MaSéc **Travaux selon 3 méthodes** • Travaux hors tension • Travaux à proximité d'éléments sous tension • Travaux sous tension TsT **Travailler, manipuler** • Travaux sous tension TsT (niveau 1) • Exercice pratique Travaux TsT niveau 1 (mesurer, couvrir, isoler) • Exercice pratique pour les activités dans/sur des installations électriques à courant fort (tester, mesurer, contrôle et manœuvre)	2e - 3e AA	Cours 5 - 10 EN Cours 3 + 5 - 10 LC Cours 7, 9, 10 TEL	1re - 3e AA	Démonstration, instruction Démonstration, instruction, exercice pratique Exercice pratique et consolidation à l'aide des 5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques	PFI 2e - 3e AA	ARF 3e AA	

Source: Suva dépliant réf. 84042: «5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques»

[5] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[6] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[8]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[7] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
La manipulation sans moyens auxiliaires de charges de plus de: 1. 15 kg pour les hommes et 11 kg pour les femmes de moins de 16 ans, 2. 19 kg pour les hommes et 12 kg pour les femmes de plus de 16 ans et de moins de 18 ans. CO: b2, b3, b4 c2, c4	• Surcharge de l'appareil locomoteur ou des parties du corps (p. ex. dos, genoux et poignets) • Risque de blessure (p. ex. écrasement, blocage)	3a	• Suva publication réf. 44018: «Soulever et porter correctement une charge» • CFST brochure d'information réf. 6245: «Sécurité au travail et protection de la santé lors de la manutention de charges» • Suva publication réf. 88316: «Portez futé»	1re AA	Cours 1 + 4 GEN	1re AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 2e AA	ARF 3e AA

Source: Suva publication réf. 44018: «Soulever et porter correctement une charge»

[7] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[8] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[10]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[9] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux qui s'effectuent de manière répétée pendant plus de 2 heures par jour: 1. dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation 2. à hauteur d'épaule ou au-dessus 3. en partie à genoux, en position accroupie ou couchée CO: b2, b4 c1, c2, c3, c4	• Surcharge d'autres parties du corps (p. ex. dos, disques intervertébraux, nuque, genoux, etc.)	3c	• Suva publication réf. 44061: «L'ergonomie - Un facteur de succès pour toutes les entreprises» • Suva liste de contrôle réf. 67090: «Posture de travail correcte»	1re AA		1re AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 2e AA	ARF 3e AA

Source: BKW, BZE

[9] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[10] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[12]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[11] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux entraînant une exposition à un bruit continu ou impulsif dangereux pour l'ouïe ou exposant à un bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent LEX,8h de 85 dB(A). CO: b1, b2, b3, b4 c2, c3, c4	• Fatigue, stress, propension aux erreurs • Difficultés de communication • Dommages auditifs irréversibles (perte d'audition due au bruit) • Lésions auditives résultant de l'absence de protecteurs d'ouïe • Utilisation incorrecte des protecteurs d'ouïe • Manque d'efficacité dû au mauvais entretien des protecteurs d'ouïe	4c	• Suva publication réf. 44057: «Bruit dangereux pour l'ouïe aux postes de travail» • Suva liste de contrôle réf. 67009: «Bruit au poste de travail» • Suva liste de contrôle réf. 67020: «Protecteurs d'ouïe» • Suva publication réf. 44091: «Tout ce que vous devez savoir sur les EPI» • Suva liste de contrôle réf. 67091: «Équipement de protection individuelle» • Suva publication réf. 66096: «La protection individuelle de l'ouïe» • AES, MaSéc	1re AA	Cours 1 +4 GEN	1re AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 2e AA	ARF 3e AA

Source: Suva liste de contrôle réf. 67009: «Bruit au poste de travail»

[11] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[12] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[14]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[13] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux effectués avec des outils vibrants ou à percussion avec une exposition aux vibrations main-bras A(8) supérieure à 2,5 m/s^2. CO: b1, b2, b3, b4 c2, c3, c4	• Vibrations transmises au système main-bras: troubles vasculaires («phénomène des doigts blancs») et ostéo-articulaires (notamment dans les poignets)	4d	• Suva liste de contrôle réf. 67070: «Vibrations au poste de travail»	1re AA		1re AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 2e AA	ARF 3e AA

[13] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[14] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[16]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[15] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux entraînant une exposition à des radiations non ionisantes, notamment à: 1. des champs électromagnétiques, en particulier lors de travaux sur des émetteurs, à proximité de courants à haute tension ou de courants forts, 2. des rayons ultraviolets, en particulier lors d'une exposition prolongée au soleil, 3. des rayons laser des classes 3B et 4 (EN 60825-1). CO: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2, d3 e2	**Rayonnement non ionisant** • Incompatibilité avec les implants médicaux (perturbation des stimulateurs cardiaques) • Exposition au soleil, cancer de la peau • Circulation particulièrement touchée • Les fortes concentrations d'ozone provoquent souvent des inflammations oculaires, des irritations au niveau de la gorge, des difficultés respiratoires et des maux de tête **Laser** • Lésions oculaires ou perte de la vue	4h	Rayonnement non ionisant • Suva publication réf. 1903: «Valeurs limites d'exposition aux postes de travail» Exposition au soleil • Suva liste de contrôle réf. 67135: «Travailler à l'extérieur en plein soleil et par fortes chaleurs» Laser • Suva publication réf. 66049: «Attention: rayonnement laser!» • AES, MaSéc	1re AA	Cours 1 + 4 GEN Cours 8 - 10 LC Cours 3 + 8 - 10 TEL	1re – 2e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re - 2e AA	ARF 3e AA

Source: Suva liste de contrôle réf. 67135: «Travailler à l'extérieur en plein soleil et par fortes chaleurs»

Source: Suva publication réf. 66049: «Attention: rayonnement laser!»

[15] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

[16] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[18]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[17] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux avec des substances et des préparations qui, en raison de leurs propriétés, sont associées à au moins une des mentions de danger (phrases H) ci-après dans la classification établie par le règlement (CE) n°1272/2008 , dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, de l'ordonnance du 5 juin 2015 sur les produits chimiques (OChim): 2. gaz inflammables H220, H221 4. liquides inflammables H224, H225 CO: a3 b1, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2	**Risque d'incendie et d'explosion** • Empoisonnement et asphyxie • Chute de bouteilles de gaz	5a	• Suva liste de contrôle réf. 67013: «Emploi de solvants» • Suva liste de contrôle réf. 67068: «Bouteilles de gaz» • Suva liste de contrôle réf. 67071: «Stockage de liquides facilement inflammables» • Suva liste de contrôle réf. 67132: «Risques d'explosion» • Fiches de données de sécurité des différentes substances • AES, MaSéc	1re AA	Cours 1 GEN Cours 2 + 5 - 7 + 10 EN Cours 6, 7, 9, 10 LC Cours 2, 3, 7, 8, 10 TEL	1re AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re - 2e AA	ARF 3e AA

Source: Suva liste de contrôle réf. 67068: «Bouteilles de gaz»

[17] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[18] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[20]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[19] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux avec des substances et des préparations qui, en raison de leurs propriétés, sont associées à au moins une des mentions de danger (phrases H) ci-après dans la classification établie par le règlement (CE) n°1272/2008 , dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, OChim: 2. corrosion cutanée H314 5. sensibilisation respiratoire H334 6. sensibilisation cutanée H317 CO: a3 b1, b4 c1, c2, c3, c4 d2	• Risque d'empoisonnement • Risque de maladies cutanées: Irritations cutanées Eczéma et allergies Maladie des voies respiratoires	6a	• Suva liste de contrôle réf. 67013: «Emploi de solvants» • Suva liste de contrôle réf. 67035: «Protection de la peau au travail» • Suva liste de contrôle réf. 67056: «Lubrifiants et fluides de coupe» • Suva liste de contrôle réf. 67063: «Résines réactives» • Suva publication réf. 11030: «Substances dangereuses: ce qu'il faut savoir» • SECO - conditions de travail 710.245: «Utilisation sûre de produits chimiques en entreprise» • Fiches de données de sécurité des différents produits chimiques • AES, MaSéc	1re AA	Cours 1 GEN Cours 2, 5, 6, 7 EN Cours 2, 3, 7, 8, 10 TEL	1re AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re - 2e AA	ARF 3e AA

Précautions d'emploi

Avertissements

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

Source: https://migipedia.migros.ch/fr/m-classic-alcool-a-bruler

[19] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[20] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[22]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[21] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux qui entraînent un risque important de maladie ou d'intoxication en raison de l'emploi: 1. d'agents chimiques résultant de processus et ne devant pas être classés selon le règlement (CE) n°1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, OChim, mais présentant une des propriétés mentionnées à la let. a, notamment les gaz, vapeurs, fumées et poussières 2. d'objets libérant des substances ou des préparations présentant une des propriétés mentionnées à la let. a CO: a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2	• Mise en danger de soi-même ou d'autrui par des fibres d'amiante • Inhalation de poussière d'amiante libérée dans l'air • Lésions pulmonaires prolongées	6b	• Suva brochure réf. 84059: «Identifier, évaluer et manipuler correctement les produits amiantés. Ce que vous devez savoir en tant que technicien d'une entreprise électrique» • Suva brochure réf. 88254: «Identifier, évaluer et manipuler correctement les produits amiantés. Règles vitales pour la branche électrique» • Suva dépliant réf. 84024: «Identifier et manipuler correctement les produits contenant de l'amiante» • AES, MaSéc	1re AA	Cours 1 + 4 GEN	1re AA	Démonstration, instruction Identification du danger, évaluation de la situation, action	PFI 1re AA	ARF 1re – 2e AA	ARF 3e AA

Source: Suva brochure réf. 84059: «Identifier, évaluer et manipuler correctement les produits amiantés. Ce que vous devez savoir en tant que technicien d'une entreprise électrique»

[21] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

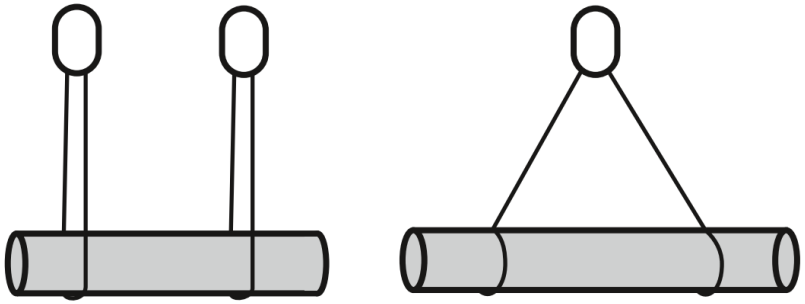
[22] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[24]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[23] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux effectués avec les outils de travail en mouvement ci-après: 1. chariots de manutention avec siège ou poste de pilotage CO: a3 b2, b4	• Blessures dues à des instruments de travail en mouvement • Risque d'être heurté ou happé par une machine • Risques liés à une électrocution • Risques liés au chargement et au transport	8a	• Suva liste de contrôle réf. 67041: «Machines de chantier à conducteur à pied»	2e AA		1re – 2e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 2e AA	ARF 3e AA	

Source: Suva liste de contrôle réf. 67041: «Machines de chantier à conducteur à pied»

[23] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[24] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[26]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[25] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux effectués avec les outils de travail en mouvement ci-après: 2. grues au sens de l'ordonnance du 27 septembre 1999 sur les grues CO: a3 b2, b3, b4 c2, c4	• Impact avec une charge qui tombe, oscille ou bascule • Chute ou faux pas lors de la mise en place ou du retrait d'une élingue • Blessure aux mains ou aux pieds lors de la dépose de la charge • Risque d'être coincé ou écrasé • Transports • Mise en danger de tiers • Dangers électriques dus à une ligne aérienne ou à une ligne de contact	8a	• Suva dossier de formation réf. 88801: «Élingage de charges» • Suva liste de contrôle réf. 67017: «Élingues» • Suva liste de contrôle réf. 67159: «Grues dans l'industrie et dans l'artisanat» • Suva aide-mémoire réf. 66138: «Attention, danger électrique! Travaux à proximité de lignes aériennes» • AES, MaSéc	2e AA	Cours 4 GEN Cours 3, 7, 10 LC	1re – 3e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 2e AA	ARF 3e AA	

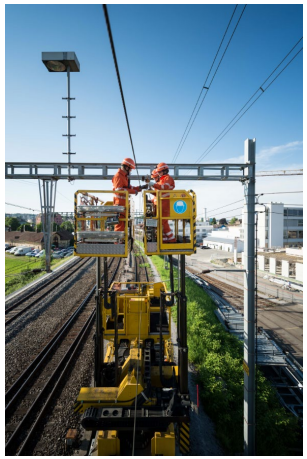


Source: Suva liste de contrôle réf. 67017: «Élingues»

Source: Suva liste de contrôle réf. 67159: «Grues dans l'industrie et dans l'artisanat»

[25] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[26] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[28]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[27] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux effectués avec les outils de travail en mouvement ci-après: 9. ponts mobiles CO: a3 b2, b3, b4 c2, c3, c4 d2	• Chute de personnes se trouvant sur la plate-forme de travail • Renversement de la plate-forme élévatrice • Coincement de personnes entre la plate-forme élévatrice et des installations fixes (p. ex. parties de bâtiments) • Blessures dues à la chute d'objets	8a	• Suva liste de contrôle réf. 67064/1+2: «Plate-formes élévatrices» • Prescriptions suisses de circulation des trains PCT (R 300.1-.15, notamment R300.12: «Travaux sur et aux abords des voies») • AES, MaSéc	2e AA	Cours 4 GEN Cours 7, 9 ,10 LC Cours 5, 10 TEL	1re – 2e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation Les travaux avec des plateformes élévatrices ne doivent être confiés qu'à des travailleurs ayant été formés spécialement à cet effet.	PFI 2e AA ARF 3e AA		



Source: Suva liste de contrôle réf. 67064/2: «Plateformes élévatrices»

[27] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[28] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[30]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[29] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Travaux avec les outils de travail présentant des éléments en mouvement dont les zones dangereuses ne sont pas protégées par des dispositifs de protection ou le sont seulement par des dispositifs de protection réglables; sont notamment visées les zones d'entraînement, de cisaillement, de coupure, de perforation, de happement, d'écrasement ou de choc. P. ex: perceuse, perceuse à colonne, coupe-câbles, treuil. CO: a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2	• Cisaillement, sectionnement, coupure d'une partie du corps • Écrasement, entraînement, heurt d'une partie du corps • Choc dû à la projection d'une pièce, p. ex. en cas d'éclatement de l'outil • Happement d'un habit, de gants, de cheveux ou de bijoux par la mèche ou la broche en rotation • Blessures dues à la projection de copeaux, la rupture de la mèche ou l'entraînement de la pièce travaillée par la mèche • Coupures causées par des copeaux ou des pièces travaillées avec des arêtes vives	8b	• Suva liste de contrôle réf. 67113: «Phénomènes dangereux mécaniques liés aux machines» • Suva liste de contrôle réf. 67036: «Perceuses à colonne et d'établi» • AES, MaSéc	1re AA	Cours 4 GEN Cours 2, 3, 6, 7 EN Cours 2 + 5 - 9 LC Cours 6, 7, 10 TEL	1re - 3e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re - 2e AA	ARF 3e AA

Source: https://www.tibram-gruppe.ch/de/Jost-AG-Kabelverlegetechnik/Produkte/Kabelzugmaschinen/Winden-bis-3-t.162.html

https://www.glomar.ch/de-de/nav-eShop/Product/Detail/573C6137-84BC-4579-8AB9-8B805720AFA9?path=RootCategory%2FRubrik4_Presswerkzeug%2FRubrik4_Akkuhydraulisch%2FRubrik3_epg-pro

[29] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

[30] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[32]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[31] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Travaux avec les machines ou les systèmes présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels, en particulier dans des conditions de service particulières ou lors de tâches d'entretien. Perturbation du réseau CO: d3	• Perception limitée (diminution du champ visuel, entre autres) • Travail agité, irréfléchi («travailler sans compter») • Abandon des contrôles • **Électrisation** Électrocution • **Arc électrique** Chaleur/brûlure Éblouissement • **Dommages indirects** Chute Incendie • **Laser** Lésions oculaires ou perte de la vue	8c	• Suva liste de contrôle réf. 67010: «Stress» • Suva dépliant réf. 84042: «5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques» • Suva support pédagogique réf. 88814: «5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques» • RS 734.2: «Ordonnance sur les installations électriques à courant fort (Ordonnance sur le courant fort)» • SN EN 50110-1: «Exploitation des installations électriques» • Directive ESTI 100: «Termes et définitions techniques, mandats de travail et ordres de manœuvre» • Directive ESTI 407: «Activités sur des installations électriques ou à proximité de celles-ci» • RTE 20600: «Sécurité lors de travaux sur les installations électriques ferroviaires» • Suva publication réf. 66049: «Attention: rayonnement laser!» • AES, MaSéc	3e AA	Cours 9, 10 EN Cours 9, 10 LC Cours 9, 10 TEL	1re - 3e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation à l'aide des 5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques	ARF 3e AA		

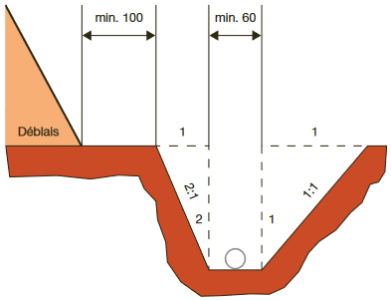
[31] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[32] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[34]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[33] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux impliquant un risque de chute, en particulier à des postes de travail en hauteur. Travaux en hauteur (> 2m) et travaux sur des toits CO: a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2, d3	• Chute de l'échelle (au moment de quitter l'échelle, perte d'équilibre, méthode de travail incorrecte, etc.) • Échelle utilisée de manière incorrecte ou endommagée • Glissement ou basculement de l'échelle • Chutes (trébuchements, glissades, pertes d'équilibre) • Effondrement du toit • Chutes depuis la bordure du toit	10a	• Suva publication réf. 44026: «Les échelles portables peuvent aussi être très dangereuses» • Suva liste de contrôle réf. 67028: «Échelles portables» • Suva publication réf. 84004: «Qui peut répondre 12 fois «Oui»? Sécurité sur les échelles simples et doubles» • Suva feuillet réf. 44066: «Travaux sur des toits» • Suva liste de contrôle réf. 67018: «Petits travaux sur les toits» • Suva dépliant réf. 84041: «Neuf règles vitales pour les travaux en toitures et façades» • Suva support pédagogique réf. 88815: «Neuf règles vitales pour les travaux en toitures et façades» • Suva liste de contrôle réf. 67150: «Échafaudages roulants» • AES, MaSéc	1re AA	Cours 4 GEN	1re - 2e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re - 2e AA	ARF 3e AA

Source: Suva liste de contrôle réf. 67028: «Échelles portables»; Suva feuillet réf. 44066: «Travaux sur des toits»; Suva liste de contrôle réf. 67150: «Échafaudages roulants»

[33] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[34] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[36]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[35] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux dans des espaces confinés, en particulier dans des puits ou dans des gaines techniques. CO: a3 b1, b2 c1, c2, c4 d1, d3	• Manque d'oxygène en général (danger d'asphyxie) • Fuite de gaz naturel ou de vapeur en raison d'un défaut d'étanchéité des conduites (dangers d'explosion et de brûlure) • Gaz d'origine naturelle, p. ex. méthane provenant de couches rocheuses (danger d'explosion) • Gaz provenant de sites contaminés ou de canalisations (dangers d'intoxication, d'asphyxie et d'explosion) • Ensevelissement • Risque d'être heurté ou coincé • Conduites souterraines de gaz, d'eau ou d'électricité endommagées	10b	• Suva feuillet d'information réf. 44062: «Travailler en sécurité dans les puits, les fosses ou les canalisations» • Suva prospectus réf. 84007: «Puits, fosses et canalisations» • Suva liste de contrôle réf. 67148: «Fouilles et terrassements» • AES, MaSéc	1re AA	Cours 4 GEN Cours 6 TEL	1re - 2e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re- 2e AA	ARF 3e AA



Source: Suva liste de contrôle réf. 67148: «Fouilles et terrassements»

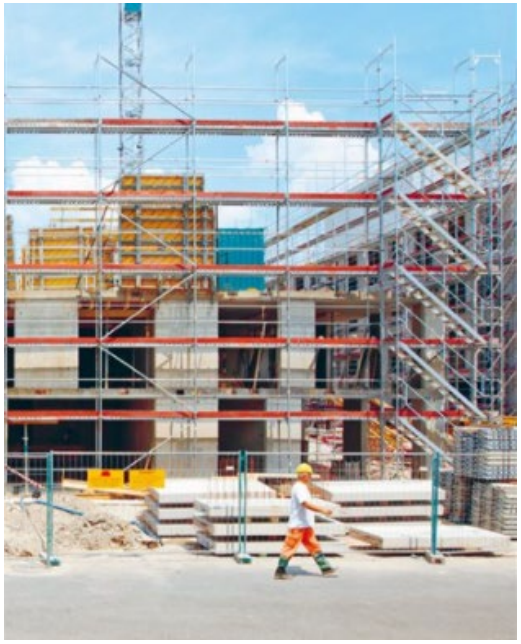
[35] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[36] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[38]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[37] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux en dehors d'un emplacement de travail fixe. CO: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d1, d2, d3 e1, e2	• Mauvaise évaluation de la situation d'urgence • Mesures de premiers secours insuffisantes • Organisation de l'alerte insuffisante • Non-identification des dangers par les collaborateurs • Absence ou mauvais état du matériel (outils, machines, véhicules, moyens auxiliaires, etc.) • Compensation des retards par une réalisation rapide et imprudente des travaux • Surcharge des apprentis en raison des travaux qui leur sont confiés	10c	• Suva liste de contrôle réf. 67061: «Plan d'urgence» • Suva liste de contrôle réf. 67124: «Préparation du travail» • AES, MaSéc	1re AA	Cours 1 + 4 GEN	1re - 3e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re - 2e AA	ARF 3e AA

[37] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

[38] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)[40]**	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel[39] de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Travaux sur des chantiers en hauteur ou souterrains. CO: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d1, d2, d3 e1, e2	• Chute • Choc • Ensevelissement	10c	• Suva dépliant réf. 84035: «Huit règles vitales pour la branche du bâtiment» • Suva dépliant réf. 84051: «Neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics» • VSS/SN norme 40886: «Signalisation des chantiers sur les routes principales et secondaires» • AES, MaSéc	1re AA	Cours 1 + 4 GEN	1re - 2e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re - 2e AA	ARF 3e AA



Source: Suva dépliant réf. 84035: «Huit règles vitales pour la branche du bâtiment»; Suva dépliant réf. 84051: «Neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics»

[39] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[40] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[42]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[41] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Travaux dans le domaine des transports. CO: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c4 d1, d2, d3 e1, e2	• Accident dû à un véhicule (renversement, écrasement)	10c	• Suva fiche thématique réf. 33076: «Vêtements de signalisation pour les personnes travaillant sur la voie publique. Visibilité égale sécurité» • Documents du bpa • AES, MaSéc	1re AA	Cours 1 + 4 GEN	1re AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	PFI 1re AA	ARF 1re - 2e AA	ARF 3e AA

Source: Suva fiche thématique réf. 33076: «Vêtements de signalisation pour les personnes travaillant sur la voie publique. Visibilité égale sécurité»

[41] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[42] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[44]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[43] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Travaux de construction de lignes aériennes. CO: a2, a3 b4 c4 d1, d2, d3 e1, e2	• Douleurs au dos, hernies discales • Choc causé par la chute d'objets • Chute • Renversement • Vertige • Électrisation, arc électrique	10c	• CFST directive 6506: «Travaux sur les poteaux en bois des lignes électriques aériennes» • Suva dépliant réf. 84066: «Sept règles vitales pour le montage et l'entretien des lignes électriques avec poteaux en bois» • Suva support pédagogique réf. 88829: «Sept règles vitales pour le montage et l'entretien des lignes électriques avec poteaux en bois» • Suva dépliant réf. 84071: «Dix règles vitales pour la branche ferroviaire» • Directive ESTI 246: «Travailler en sécurité sur les lignes ordinaires avec poteaux de ligne aérienne en bois et supports conducteurs» • AES, MaSéc	1re - 3e AA	Cours 2, 5, 6, 10 EN Cours 5, 10 TEL	1re -2e AA	Démonstration, instruction et exercice pratique Exercice pratique et consolidation des sept règles vitales pour le montage et l'entretien des lignes électriques avec poteaux en bois	PFI 1re AA	ARF 1re - 3e AA	

Source: Suva support pédagogique réf. 88829: «Sept règles vitales pour le montage et l'entretien des lignes électriques avec poteaux en bois»

[43] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[44] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[46]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[45] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Travaux souterrains (construction de tunnels, de galeries et de puits). CO: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d1, d2, d3 e1, e2	• Happement par des machines ou des installations • Écrasement par un véhicule circulant sur le chantier • Faux pas et chute • Choc causé par la chute de matériel • Enfermement • Blessure lors de la manipulation des machines ou des outils • Maladie due à divers types de poussières, aux produits chimiques ou aux intempéries, par exemple • Incendie et dispersion de fumée	10c	• Suva liste de contrôle réf. 67120: «Ventilation des chantiers souterrains - Identification des dangers et plan de mesures» • Suva brochure réf. 88214: «Sicher arbeiten im Tunnelbau. Leitfaden für Tunnelbauer» («Sécurité lors de la construction de tunnels. Guide pour les constructeurs»; en allemand uniquement) • Suva feuillet réf. 44062: «Travailler en sécurité dans les puits, les fosses ou les canalisations» • Suva dépliant réf. 84074: «Dix règles vitales pour les travaux souterrains» • AES, MaSéc	1re - 3e AA	Cours 4 GEN Cours 5 LC Cours 6 TEL	1re - 2e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	ARF 3e AA		

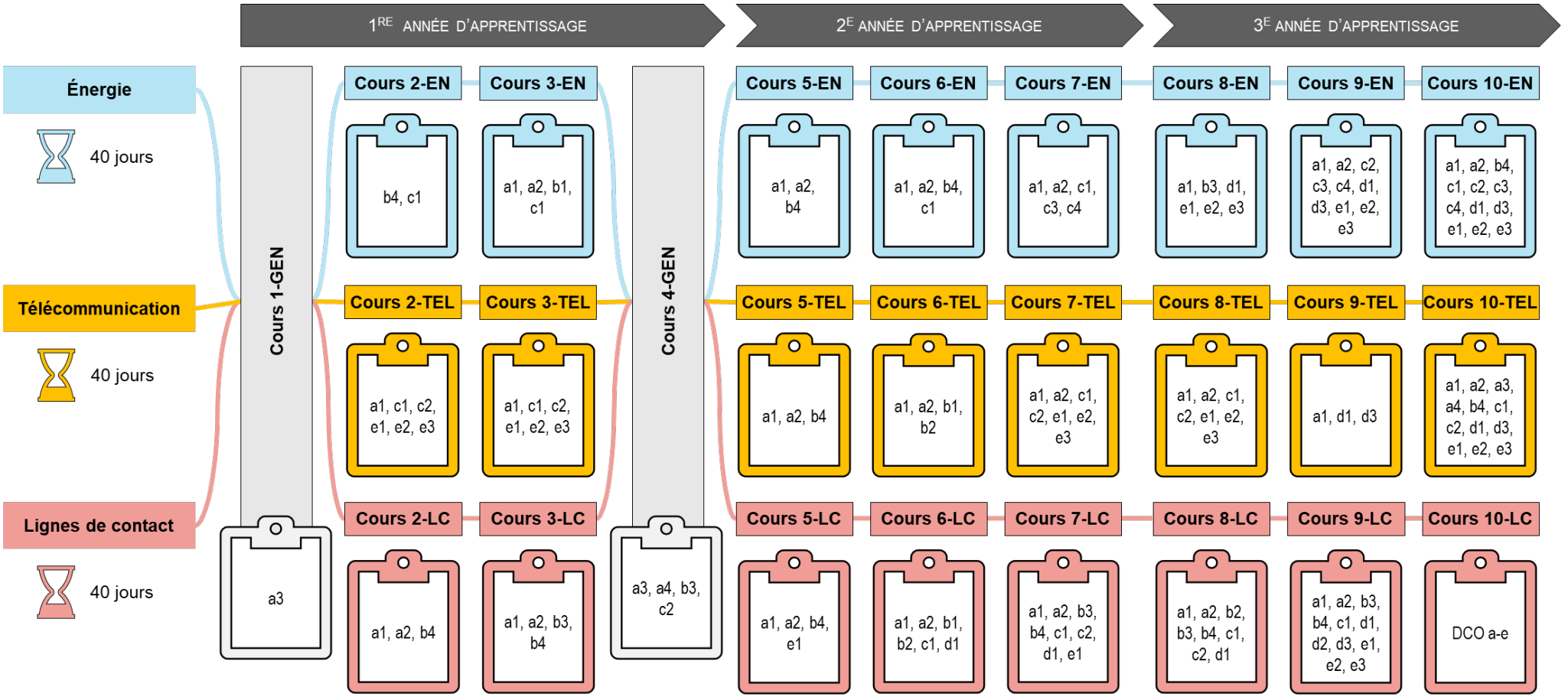
[45] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[46] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	**Danger(s)**	**Chiffre(s)**[48]	**Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance**	**Mesures d'accompagnement prises par le professionnel**[47] **de l'entreprise**						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Les travaux présentant un risque d'accident professionnel en raison de la non-perception de signaux sonores sont considérés comme dangereux pour les jeunes, en particulier les travaux sur des voies ferrées où circulent des véhicules effectuant des manœuvres ou des trains. CO: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2 d1, d2, d3 e1, e2	• Choc causé par des objets • Accident dû à un véhicule (renversement, écrasement) • Risque d'être coincé ou écrasé • Glissade sur les rails et les traverses	12	• CFF publication réf. 952-61-71: «Règles de sécurité lors de travaux sur et aux abords des voies (Je me protège!)» • RTE 20100: «Sécurité lors de travaux sur et aux abords des voies» • Suva dépliant réf. 84071: «Dix règles vitales pour la branche ferroviaire» • Suva liste de contrôle réf. 67126: «Circulation des véhicules ferroviaires dans l'entreprise»	1re - 3e AA	Cours 2, 3 + 5 - 10 LC	1re - 3e AA	Démonstration, instruction Exercice pratique et consolidation	ARF 1re - 3e AA		

Source: CFF

[47] Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.
[48] Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale».

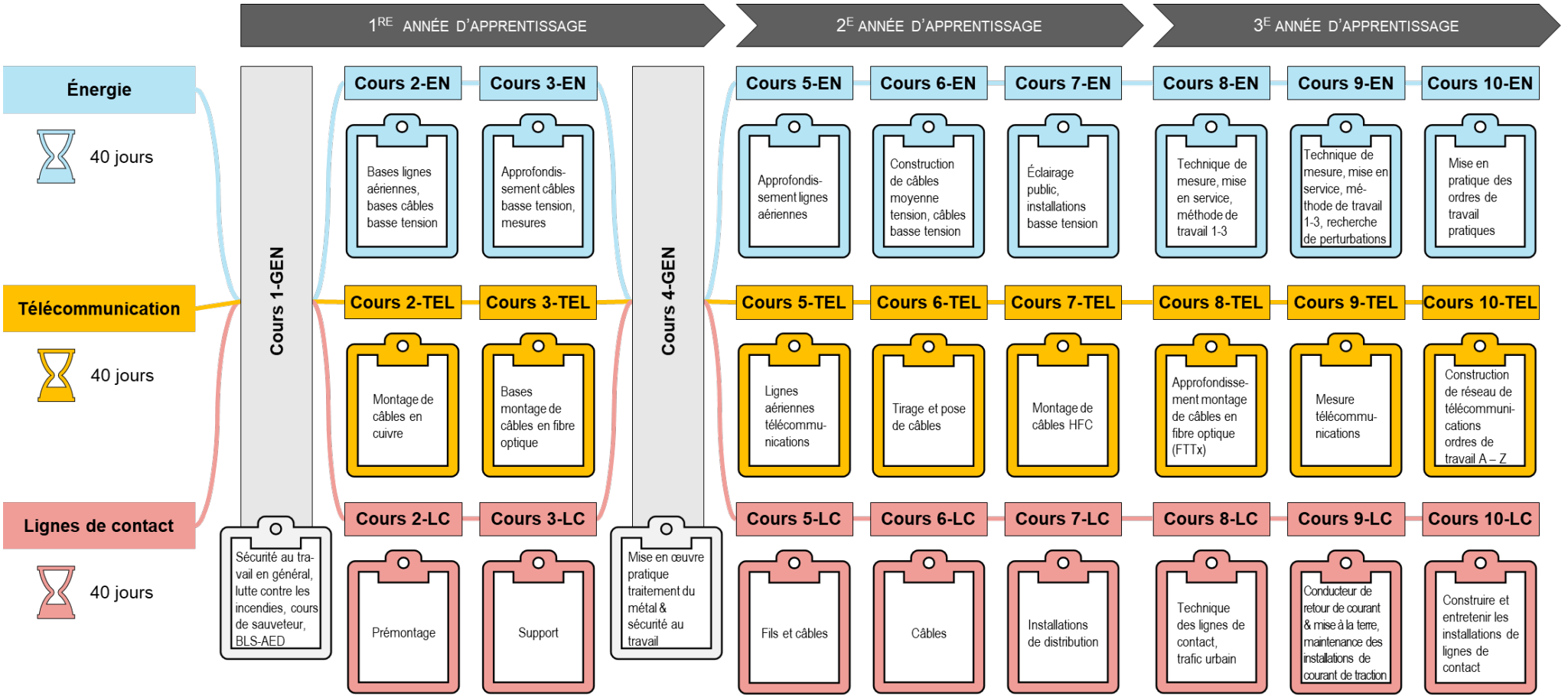
Annexe 3a: Vue d'ensemble des cours interentreprises par nombre de jours de CI, d'année d'apprentissage et de compétences opérationnelles



Les CI suivants des domaines spécifiques font l'objet d'un contrôle de compétence:
Énergie, 6 contrôles de compétence pour les CI: 3-EN, 5-EN, 6-EN, 7-EN, 9-EN, 10-EN
Télécommunication, 8 contrôles de compétence pour les CI: 2-TEL, 3-TEL, 5-TEL, 6-TEL, 7-TEL, 8-TEL, 9-TEL, 10-TEL
Lignes de contact, 4 contrôles de compétence pour les CI: 3-LC, 7-LC, 8-LC, 9-LC

Chaque CI dure 4 jours.

Annexe 3b: Vue d'ensemble des cours interentreprises avec thèmes de formation



Glossaire (*voir Lexique de la formation professionnelle, 4e édition 2013 revue et complétée, édité par le CSFO, Berne, www.lex.formationprof.ch)

Cadre européen des certifications (CEC)

Le cadre européen des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (CEC) vise à permettre la comparabilité des compétences et qualifications professionnelles entre les pays européens. Afin de relier les qualifications nationales au CEC et donc de pouvoir les comparer aux qualifications d'autres pays européens, plusieurs États membres élaborent des cadres nationaux des certifications (CNC).

Cadre national des certifications (CNC formation professionnelle)

Le cadre des certifications a pour but d'accroître la transparence et la comparabilité, au niveau tant national qu'international, des diplômes de la formation professionnelle et de faciliter ainsi la mobilité sur le marché du travail. Le cadre des certifications comporte huit niveaux, distinguant chacun les trois catégories d'exigences «savoirs», «aptitudes» et «compétences». Un supplément descriptif standardisé du certificat est établi pour chaque diplôme de la formation professionnelle initiale.

Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (CSDPQ)

Chaque ordonnance sur la formation professionnelle initiale définit, à la section 10, la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (commission) de la profession concernée ou du champ professionnel correspondant.
La commission est à la fois un organe stratégique regroupant les partenaires de la formation professionnelle en question et doté d'une mission de surveillance, et un instrument d'avenir au service de la qualité selon l'art. 8 LFPr[49].

Compétence opérationnelle (CO)

Les compétences opérationnelles permettent de gérer efficacement les situations professionnelles. Concrètement, un professionnel confirmé est capable de mettre en pratique de manière autonome un ensemble de connaissances, d'aptitudes et de comportements en fonction de chaque situation. Les personnes qui suivent une formation acquièrent peu à peu les compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles correspondant aux différentes compétences opérationnelles.

Cours interentreprises (CI)*

Les cours interentreprises visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base. Ils complètent la formation en entreprise et la formation scolaire.

Domaine de compétences opérationnelles (DCO)

Les actions professionnelles, c'est-à-dire les activités qui demandent des compétences similaires ou qui s'inscrivent dans un processus de travail comparable, sont regroupées en domaines de compétences opérationnelles.

Domaines de qualification*

Trois domaines de qualification figurent en règle générale dans l'ordonnance sur la formation. Ce sont respectivement le travail pratique, les connaissances professionnelles et la culture générale.

- **Domaine de qualification «travail pratique»**: Le travail pratique peut revêtir deux formes: celle d'un travail pratique individuel (TPI) ou celle d'un travail pratique prescrit (TPP).
- **Domaine de qualification «connaissances professionnelles»**: L'examen portant sur les connaissances professionnelles représente le volet scolaire et théorique de l'examen final. La personne en formation subit un examen écrit ou des examens écrit et oral. Dans des cas dûment motivés, la culture générale peut être enseignée et évaluée en même temps que les connaissances professionnelles.
- **Domaine de qualification «culture générale»**: Ce domaine de qualification est régi par l'ordonnance du SEFRI du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale.[50] Si la culture générale est dispensée de manière intégrée, l'évaluation se fait en même temps que le domaine de qualification «connaissances professionnelles».

[49] RS 412.10.
[50] RS 412.101.241.

Dossier de formation*

Le dossier de formation est un instrument servant à promouvoir la qualité de la formation à la pratique professionnelle. La personne en formation y consigne tous les travaux importants accomplis en lien avec les compétences opérationnelles qu'elle doit acquérir. En consultant le dossier de formation, le/la formateur/trice mesure l'évolution de la formation et l'engagement personnel dont fait preuve la personne en formation.

Enseignement des connaissances professionnelles

Les personnes en formation acquièrent les qualifications professionnelles en suivant l'enseignement dispensé par l'école professionnelle. Les objectifs et les exigences sont définis dans le plan de formation. Les notes semestrielles de l'enseignement des connaissances professionnelles sont prises en compte dans la note globale de la procédure de qualification à titre de note d'expérience.

Entreprise formatrice*

La formation à la pratique professionnelle est dispensée dans des entreprises tant du secteur privé que du secteur public. À cet effet, les entreprises doivent être au bénéfice d'une autorisation de former délivrée par l'autorité cantonale compétente.

Lieux de formation*

La force de la formation professionnelle réside dans sa relation étroite avec le monde du travail. Celle-ci se reflète dans la collaboration entre les trois lieux de formation qui dispensent ensemble la formation initiale: l'entreprise formatrice, l'école professionnelle et les cours interentreprises.

Objectifs et exigences de la formation professionnelle initiale

Les objectifs et les exigences de la formation professionnelle initiale figurent dans l'orfo et dans le plan de formation. Dans le plan de formation, ils sont définis sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs pour les trois lieux de formation (entreprise formatrice, école professionnelle et cours interentreprises).

Objectifs évaluateurs

Les objectifs évaluateurs concrétisent les compétences opérationnelles et intègrent l'évolution des besoins de l'économie et de la société. Ils sont reliés entre eux de manière cohérence dans le cadre de la coopération entre les lieux de formation. Dans la plupart des cas, les objectifs rattachés à l'entreprise formatrice, à l'école professionnelle et aux cours interentreprises sont différents. Mais la formulation peut aussi être la même (p. ex. pour la sécurité au travail, la protection de la santé ou les activités artisanales).

Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation; orfo)

Une orfo réglemente notamment, pour une profession donnée, l'objet et la durée de la formation professionnelle initiale, les objectifs et les exigences de la formation à la pratique professionnelle et de la formation scolaire, l'étendue des contenus de la formation, les parts assumées par les lieux de formation, les procédures de qualification, les certificats délivrés et les titres décernés. En règle générale, l'Ortra dépose une demande auprès du SEFRI en vue de l'édiction d'une orfo, qu'elle élabore en collaboration avec la Confédération et les cantons. La date d'entrée en vigueur d'une orfo est définie par les partenaires de la formation professionnelle. Le SEFRI est l'instance chargée de l'édiction.

Organisation du monde du travail (Ortra)*

Dénomination collective, l'expression «organisations du monde du travail» désigne à la fois les partenaires sociaux, les associations professionnelles ainsi que d'autres organisations compétentes et prestataires de la formation professionnelle. L'Ortra responsable d'une profession définit les contenus du plan de formation, organise la formation professionnelle initiale et constitue l'organe responsable des cours interentreprises.

Partenariat sur la formation professionnelle*

La formation professionnelle est la tâche commune de la Confédération, des cantons et des organisations du monde du travail. Ces trois partenaires associent leurs efforts pour assurer une formation professionnelle de qualité et suffisamment de places d'apprentissage.

Personne en formation*

Est considérée/considéré comme personne en formation celle ou celui qui a achevé la scolarité obligatoire et a conclu un contrat d'apprentissage régi par une ordonnance sur la formation.

Plan de formation

Le plan de formation accompagne l'ordonnance sur la formation. Il contient les bases de la pédagogie professionnelle, le profil de qualification, les compétences opérationnelles regroupées en domaines de compétences opérationnelles et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Le contenu du plan de formation est du ressort de l'Ortra nationale. Le plan de formation est élaboré et signé par l'Ortra/les Ortra.

Procédure de qualification*

L'expression «procédure de qualification» est utilisée pour désigner toutes les procédures permettant de constater si une personne dispose des compétences opérationnelles définies dans l'orfo correspondante.

Profil de qualification

Le profil de qualification décrit les compétences opérationnelles que toute personne doit posséder à l'issue de sa formation. Il est établi à partir du profil d'activités et sert de base à l'élaboration du plan de formation.

Rapport de formation*

Les compétences et l'expérience acquises dans l'entreprise donnent périodiquement lieu à un contrôle dont les résultats sont consignés dans le rapport de formation. Le contrôle revêt la forme d'un entretien structuré entre la formatrice/le formateur et la personne en formation.

Responsables de la formation professionnelle*

Le cercle des responsables de la formation professionnelle comprend tous les spécialistes qui dispensent une partie de la formation initiale aux apprenti/es, qu'il s'agisse de la formation à la pratique professionnelle ou de la formation scolaire: formateurs actifs/formatrices actives dans les entreprises formatrices, formateurs/trices pour les cours interentreprises, enseignant/es de la formation initiale scolaire, expert/es aux examens.

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI)

En collaboration avec les partenaires de la formation professionnelle que sont les cantons et les organisations du monde du travail, le SEFRI assure la qualité et le développement continu de l'ensemble du système. Il veille à la comparabilité et à la transparence des offres dans toute la Suisse.

Travail pratique individuel (TPI)

Le TPI est l'une des deux formes que peut revêtir l'examen des compétences dans le domaine de qualification «travail pratique». L'examen a lieu dans l'entreprise formatrice dans le cadre d'un mandat à réaliser pour l'entreprise. Il est régi par les «Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final» de la profession correspondante.

Travail pratique prescrit (TPP)*

Dans certaines professions, le travail pratique ne revêt pas la forme d'un travail individuel mais celle d'un travail prescrit. Deux expert/es en suivent l'exécution pendant toute la durée de l'examen. Tous les candidats accomplissent le même travail conformément aux dispositions figurant dans l'orfo (points d'appréciation et durée de l'épreuve).

Tunnel

Sont considérées comme des tunnels les constructions incluant un recouvrement naturel ou artificiel (en général, avec une couche de roche, d'humus ou de végétation) ainsi que les passages souterrains fermés dans la mesure où ils font au moins 100m de long.