

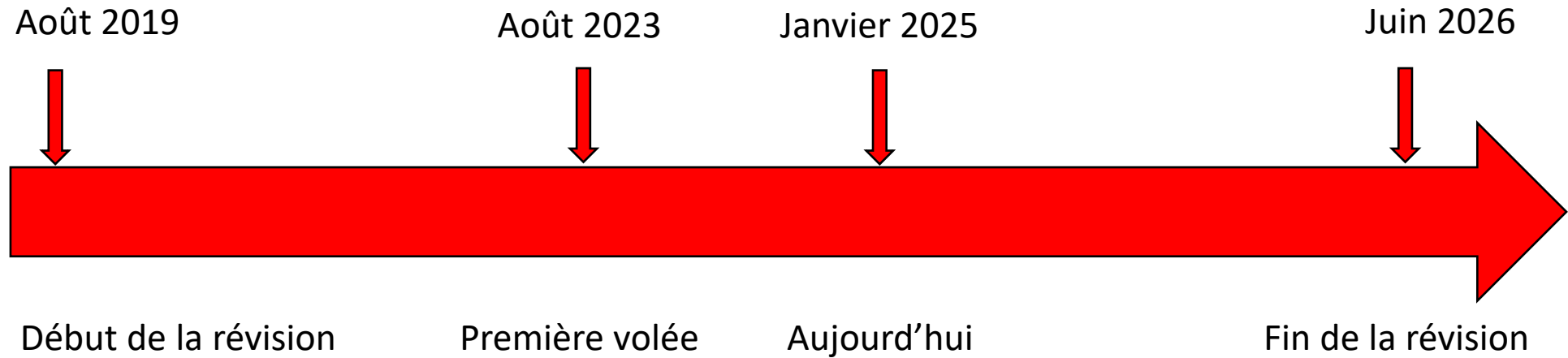
CIFER

**ENTREPRISES / CIFER / EPSIC
MAITRE D'APPRENTISSAGE**

TABLE DES MATIÈRES

- 08h00 – 08h20 Changement CFC
- 08h20 – 08h40 Documents officiels
- 08h40 – 09h00 Vue d'ensemble des Cours Interentreprises (CIE)
- 09h00 – 09h40 Suivi en entreprise
- 10h00 – 10h10 Information EPSIC
- 10h10 – 10h20 Information Commissaire professionnel
- 10h20 – 10h30 Logistique pour les apprentis
- 10h30 – 10h50 Formation facultative et continue pour les apprentis (FIF)
- 10h50 – 11h00 Tableau EP
- 11h00 – 11h30 Procédure de qualification
- 11h30 – 12h00 Questions ?

PLANNING RÉVISION



J'espère que ce sera un bon rappel pour certains et non une découverte !



QU'EST-CE QUI CHANGE ?

Ce qui reste identique:

- On forme toujours des électricien:nes de réseau CFC
- 40 jours de CI (10 semaines)
- Les trois domaines spécifiques sont conservés
- Tous les lieux dédiés aux CI sont conservés
- La sécurité au travail reste une priorité

Ce qui change:

- 2 semaines de formation générale
- 8 semaines de cours sur les domaines spécifiques
- Plus de temps pour la formation dans les différents domaines spécifiques
- Définition de la période consacrée à chaque CI
- Établissement de certificats de compétence et de certificats d'instruction
- Le Manuel de la sécurité de l'AES est utilisé comme matériel didactique (numérique)
- Les CI sont coordonnés avec les écoles en vue de moins les axer sur la théorie

CE QUI CHANGE - COMPLEMENT

- Brochure « Sécurité » à tenir à jour tout au long de l'apprentissage
- Horaire de cours ne change pas 8h – 17h
- Côté social pas évalué

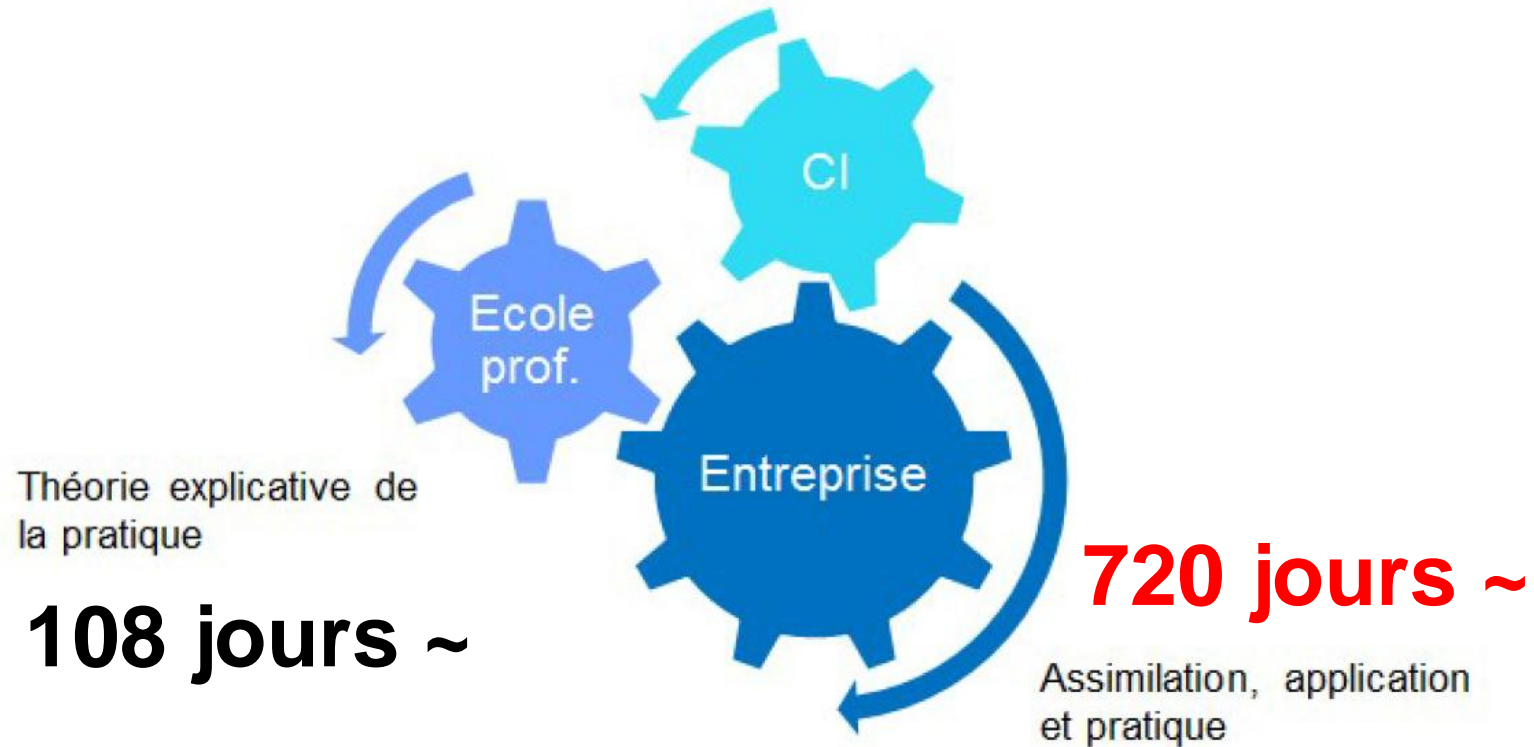
CE QUI CHANGE - COMPLEMENT

- Moins de théorie aux cours pratiques
- Evaluation sur la base de points
- Plus de classeur, support de cours informatique

L'ENTREPRISE

40 jours

Assimilation, application et pratique complémentaires



L'ENTREPRISE

A toujours le même rôle !!!

- Avec des objectifs évaluateurs définis dans le plan de formation
- Les entreprises doivent vraiment aider les apprentis au mieux dans leurs cursus
- Les mêmes responsabilités que les centres de formation pratique

EVALUATIONS CIE

Trägerschaft Berufsbildung Netzelektriker/in
Organe responsabile de la formación profesional de electricien/ne de reddeu
Organo responsabile per la formazione professionale di elettricista per reti di distribuzione



Note d'expérience des cours interentreprises Electricien/ne de réseau CFC / option énergie

Grille d'évaluation du contrôle des compétences

Lieu de cours	CIFER
Module CIE / Session	3-EN / Session
Nombre de jours	4
Date	

	Nom, Prénom			
Apprenti				
Formateur(s)				
Responsable CIE	Mota Tiago Rafael			

Récapitulatif

Câble basse tension	Pts max	Pts pondérés	Note	Remarque
Raccordements câble BT	270	0	1,0	
Jonction câble BT	270	0	1,0	
Dérivation câble BT	270	0	1,0	

Note Module	1,0
-------------	-----

Compétences sociales	Compétences personnelles
Relation avec les apprentis	Ponctualité
Satisfait aux exigences <input type="checkbox"/>	Satisfait aux exigences <input type="checkbox"/>
Ne correspond pas aux exigences <input type="checkbox"/>	Ne correspond pas aux exigences <input type="checkbox"/>
Relation avec les formateurs	Volonté d'apprendre et motivation
Satisfait aux exigences <input type="checkbox"/>	Satisfait aux exigences <input type="checkbox"/>
Ne correspond pas aux exigences <input type="checkbox"/>	Ne correspond pas aux exigences <input type="checkbox"/>

Remarque générale
Absentéisme

EVALUATIONS CIE

Trägerschaft Berufsbildung Netzelektriker/in
 Organe responsible de la formation professionnelle d'électricien/ne de réseau
 Organo responsabile per la formazione professionale di elettricista per reti di distribuzione

Câble basse tension

Pts max	Pts pondérés	Note
270	0	1,0

Jonction câble BT

Critères	Objectifs	Pts max	Pts obtenus	Pondération	Sous-total	Justification
Ordre de travail	a1.10					
Préparation conforme à l'ordre de travail. Matériel, outillage, documentation, risques évalués, mesure à pendre.		3		20	0	
Préparation partiellement conforme à l'ordre de travail. Petits écarts de conformité.		2				
Préparation partiellement conforme à l'ordre de travail. Ecart significatifs de conformité.		1				
Mauvaise préparation ou non-conformité de l'ordre de travail.		0				

Critères	Objectifs	Pts max	Pts obtenus	Pondération	Sous-total	Justification
Réalisation d'une jonction	c1.10					
Jonction conforme aux instructions de montage et fonctionnelle. Les consignes de sécurité au travail sont respectées.		3		60	0	
Jonction partiellement conforme aux instructions de montage, mais n'a aucune influence sur le fonctionnement.		2				
Jonction non conforme aux instructions de montage, mais n'a aucune influence sur le fonctionnement.		1				
Jonction pas fonctionnelle.		0				

Critères	Objectifs	Pts max	Pts obtenus	Pondération	Sous-total	Justification
Tri & Gestion des déchets	c1.15					
Le poste de travail est correctement rangé. Le tri et la gestion des déchets sont correctement effectués.		3		10	0	
Le poste de travail est correctement rangé. Le tri et la gestion des déchets n'ont pas été correctement effectués.		1				
Le poste de travail n'a pas été correctement rangé. Le tri et la gestion des déchets sont correctement effectués.		1				
Le poste de travail n'a pas été correctement rangé. Le tri et la gestion des déchets n'ont pas été correctement effectués.		0				

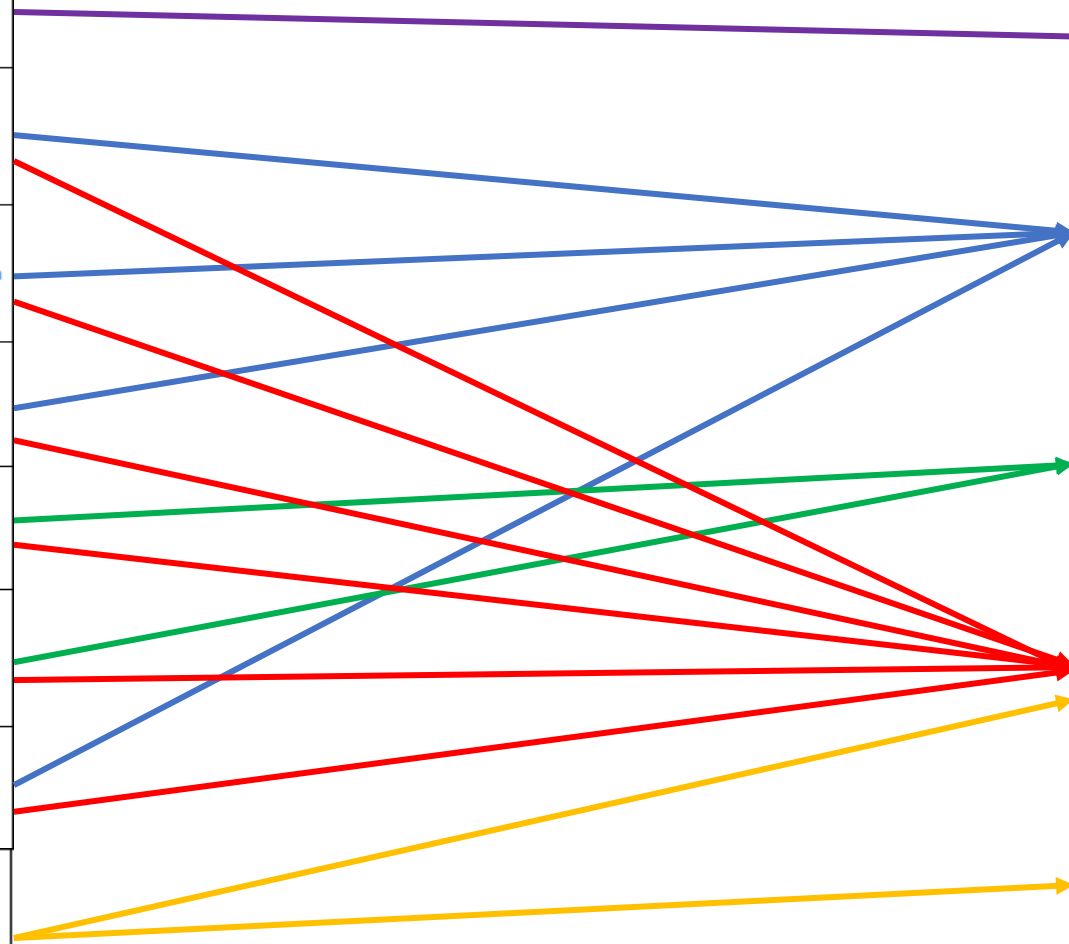
PLAN DE FORMATION

2018

Domaines de compétences opérationnelles	
1	Organiser les travaux, respecter les prescriptions de travail et garantir la sécurité au travail, la protection de la santé ainsi que la protection de l'environnement
2	Poser, tirer et entretenir des lignes en câbles à courant faible ou à courant fort
3	Poser, monter et entretenir des câbles de transmission de données
4	Monter et entretenir des lignes aériennes
5	Monter, transformer et entretenir des armoires de distribution de câbles, des stations transformatrices ou de couplage
6	Monter et entretenir des éclairages publics
7	Monter, régler et entretenir des lignes de contact des transports publics
8	Etablir des dispositifs de protection, mises à la terre et retours de courant, procéder à des mesures de contrôle et mettre en service des installations

2023

a	Préparation des travaux d'infrastructure de réseau
b	Construction d'infrastructure de réseau
c	Montage, raccordement et démontage des équipements de l'infrastructure de réseau
d	Entretien et exploitation de l'infrastructure de réseau
e	Clôture des travaux d'infrastructure de réseau



PLAN DE FORMATION

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
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.

OBJECTIFS ÉVALUATEURS EN COMMUN

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)			a1.1 Ils évaluent la faisabilité de la documentation technique de l'ordre de travail qui leur a été distribuée. (C4)	a1.1 Ils étudient en équipe les détails de l'exécution de l'ordre de travail. (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)			a1.2 Ils évaluent la situation sur les chantiers de construction au moyen de la documentation technique de l'ordre de travail. (C4)	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 SPÉCIFIQUES

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

Les électriciennes et électriciens de réseau CFC montent des lignes aériennes (énergie/télécommunication) et des lignes de contact. 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 directives en vigueur. 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 des trous pour les supports selon l'ordonnance en vigueur et la documentation technique de l'ordre de travail. Ils équipent les supports d'isolateurs, dispositifs de couplage et dispositifs d'ancrage selon le plan de montage. Ils posent les supports en bois, en béton ou en acier sur des fondations ou dans des trous. À l'aide d'outils appropriés, ils procèdent à un contrôle d'aplomb des supports posés. Ils montent des contrefiches et des haubans nécessaires.

Ils grimpent sur les supports en respectant les directives de sécurité en vigueur. Ils montent et tendent les conducteurs afin de respecter la flèche et la traction selon l'ordonnance en vigueur au moyen d'outils appropriés. Après avoir réglé la ligne, ils fixent ou arrêtent les conducteurs aux isolateurs.

Le démontage des supports comporte un risque élevé d'accident. Les électriciennes et électriciens de réseau CFC déterminent le démontage en respectant les directives de sécurité en vigueur de l'entreprise.

Objectifs évaluateurs de l'entreprise Énergie	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs de l'entreprise Lignes de contact	Objectifs évaluateurs des centres de formation professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprise Énergie	Objectifs évaluateurs des cours interentreprise Télécommunication	Objectifs évaluateurs des cours interentreprise Lignes de contact
<p>b4.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la construction de lignes aériennes d'énergie. (C4)</p> <p>b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)</p>	<p>b4.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la construction de lignes aériennes de télécommunication. (C4)</p> <p>b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)</p>	<p>b4.1 Ils déterminent les risques techniques possibles lors de la construction de lignes de contact. (C4)</p> <p>b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)</p>	<p>b4.1 Ils déterminent à partir des fondements juridiques les prescriptions applicables pour faire face aux risques éventuels dans la construction de lignes aériennes et de lignes de contact. (C4)</p> <p>b4.2 Ils évaluent des situations données dans la construction de lignes aériennes et de lignes de contact afin de déterminer les risques éventuels. (C6)</p> <p>b4.3 Ils définissent les mesures nécessaires pour la construction de lignes aériennes et de lignes de contact en fonction des risques. (C3)</p>	<p>b4.1 Ils déterminent, au sein de l'atelier pratique, les risques techniques possibles lors de la construction de lignes aériennes d'énergie. (C4)</p>	<p>b4.1 Ils déterminent, au sein de l'atelier pratique, les risques techniques possibles lors de la construction de lignes aériennes de télécommunication. (C4)</p>	<p>b4.1 Ils déterminent, au sein de l'atelier pratique, les risques techniques possibles lors de la construction de lignes de contact. (C4)</p> <p>b4.2 Ils mettent en œuvre les mesures de sécurité appropriées en cas de risques potentiels. (C3)</p>

ANNEXE 2 PLANS DE FORMATION

Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'électricien/ne de réseau CFC

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 en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP	Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
								En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
<p>Les travaux effectués avec les outils de travail en mouvement ci-après:</p> <p>9. ponts mobiles</p> <p>CO: a3 b2, b3, b4 c2, c3, c4 d2</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Suva liste de contrôle réf. 67064/1+2: «Plateformes élévatrices» Prescriptions suisses de circulation des trains PCT (R 300.1-15, notamment R300.12: «Travaux sur et aux abords des voies») AES, MaSéc 	2 ^e AA	Cours 4 GEN	1 ^{re} – 2 ^e AA	Démonstration, instruction	PFI 2 ^e AA		
					Cours 7, 9, 10 LC		Exercice pratique et consolidation	ARF 3 ^e AA		
					Cours 5, 10 TEL		Les travaux avec des plateformes élévatrices ne doivent être confiés qu'à des travailleurs ayant été formés spécialement à cet effet.			



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

Liste des abréviations de l'annexe 2

AA	Année d'apprentissage
AES	Association des entreprises électriciennes 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

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».

BROCHURE DE SÉCURITÉ

Formation professionnelle initiale d'électricien/ne de réseau CFC
Brochure personnelle sur la sécurité au travail (Brochure AS)



1 Ligne aérienne

1.1 Construction de lignes de régulation basse tension



Activité	Dangers	Prescriptions légales / d'entreprise
Travailler en hauteur	Crash	Z LwR Ligne de régulation
Mesures		Remarques / notes

- L'apprenti doit remplir cette brochure pendant les cours interentreprises.
- Elle doit être contrôlée par le maître d'apprentissage.
- Il est possible d'apporter cette brochure de sécurité aux examens.

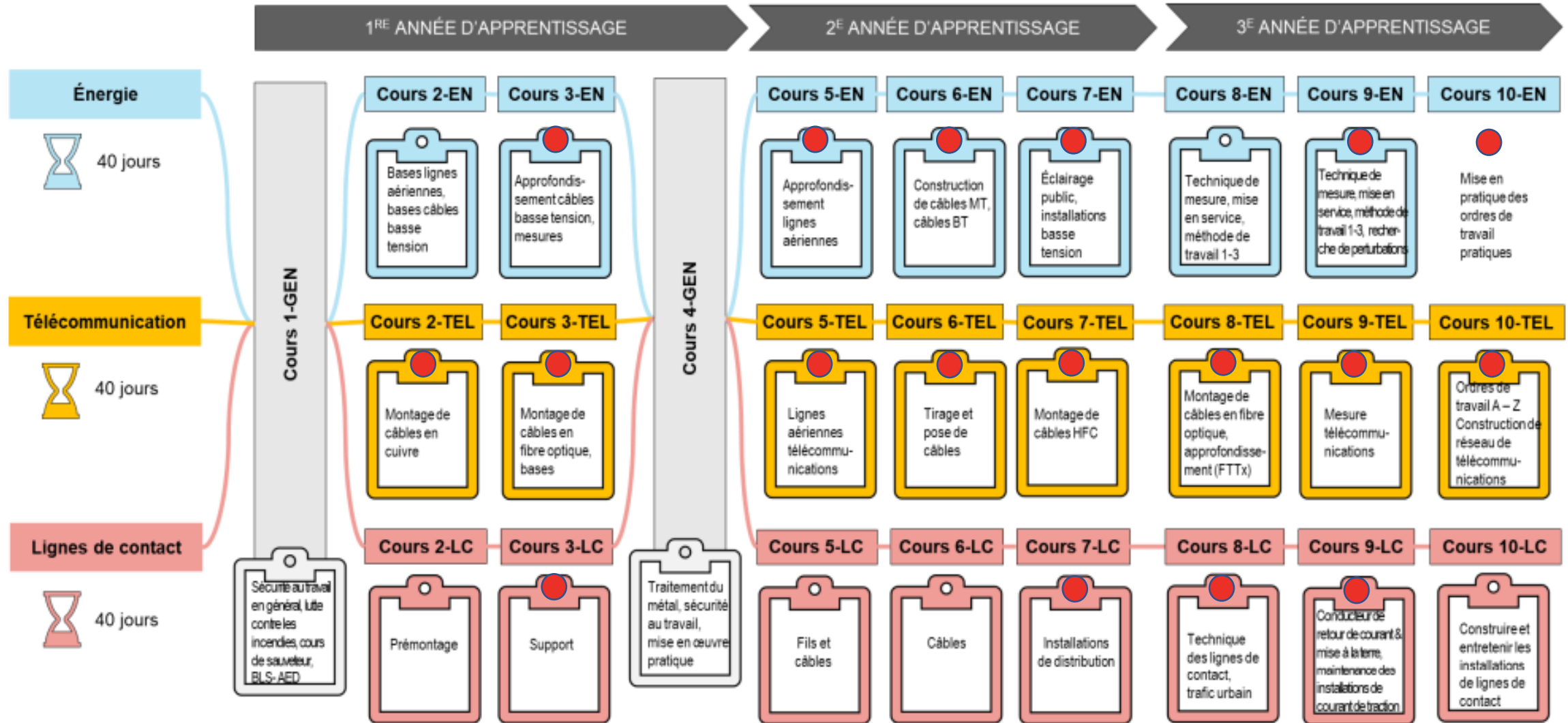
DOCUMENTS POUR LES FORMATEURS EN ENTREPRISE

1. Site internet : <https://www.netzelektriker.ch/fr>
2. 3 Barres en haut à droite
3. Outils
4. Information concernant les exercices pratiques Générale et Domaine spécifique énergie / télécommunication / lignes de contact / **Planification de la formation entreprise énergie**

DOCUMENTS POUR LES FORMATEURS EN ENTREPRISE

1. Site internet : <https://www.netzelektriker.ch/fr>
2. 3 Barres en haut à droite
3. Bases
4. Plan de formation 2023 / Ordonnance sur la formation 2023 / Dérogation à l'interdiction du travail de nuit et du dimanche / Recommandation concernant la formation raccourcie d'électricien de réseau CFC / Dispositions d'exécution relatives à la PQ (à venir)

VUE D'ENSEMBLE DES COURS INTERENTREPRISES



PLANIFICATION DES CIE

Changement :

- › Coordination entre l'EPSIC et les CIE qui impose des périodes de planification.

Pourquoi ?

- › À l'EPSIC les apprentis voient la théorie et aux CIE ils mettent en pratique (but : moins de théorie + de pratique).
- › EX : **Avant** = 1^{ère} année 5 modules à la suite.
Maintenant en 2023 = 4 modules répartis en plusieurs semestres.

MISSION DES CIE → RESPONSABILITÉ ENTREPRISE

Art.23 Cours interentreprises et autres lieux de formation comparables (LFPr)

Alinéa. 1

Les cours Interentreprises et les autres lieux comparables visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base. Ils **COMPLETENT** la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque la future activité professionnelle l'exige.

Alinéa. 3

La fréquentation des CIE est obligatoire.

Art.16 Contenus, lieux de formation, responsabilités

Alinéa. 1 C

La formation professionnelle initiale comprend : des **COMPLEMENTS** à la formation à la pratique professionnelle et à la formation scolaire, là où l'exige l'apprentissage de la profession

EXIGENCES POSÉES AUX FORMATEURS

Art.10 Ord

les électriciens de réseau CFC ou qualifiés justifiant d'au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent;

les titulaires d'un CFC dans une profession apparentée justifiant des connaissances professionnelles requises propres aux électriciens de réseau CFC et d'au moins 4 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent;

les titulaires d'un titre correspondant de la formation professionnelle supérieure;

les titulaires d'un diplôme correspondant d'une haute école justifiant d'au moins 4 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent.

NOMBRE MAXIMAL DE PERSONNE EN FORMATION

Art.11 Ord

1 formateur à 100% = 1 personne en formation

2 formateurs à 60% = 1 personne en formation

Une autre personne peut être formée pour chaque professionnel supplémentaire occupé à 100 % ou pour chaque groupe supplémentaire de deux professionnels occupés chacun au moins à 60 %

Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

Dans les entreprises qui ne sont autorisées à former qu'une seule personne, une seconde personne peut commencer sa formation si la première entame sa dernière année de formation professionnelle initiale.

Dans des cas particuliers, l'autorité cantonale peut autoriser une entreprise ayant formé depuis plusieurs années des personnes avec grand succès à dépasser le nombre maximal de personnes en formation.

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

- › De quoi on parle
- › Avantage d'utiliser ces documents
- › Contenu des exercices pratiques
- › Documentation technique
- › Remarques

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE


De quoi on parle

Documents réalisés par le groupe de travail entreprise (réforme) afin de vous aider et simplifier le suivi de la formation.

- › 7 documents pour le domaine Energie
- › 8 documents pour le domaine Télécom
- › 8 documents pour le domaine Ligne de contact

Ils ont compilé pour vous les objectifs évaluateurs du plan de formation (PF) sous la forme d'exercices pratiques

Trägerschaft Berufsbildung Netzelektriker:in
Organe responsible de la formation professionnelle d'électricien:ne de réseau
Organo responsabile per la formazione professionale di elettricista per reti di distribuzione



Formation professionnelle initiale
d'électricien:ne de réseau CFC

Exercices pratiques pour l'entreprise
Domaine spécifique: Énergie

Rédaction: Groupe de travail Entreprise
Reto Schrepfer, Fabian Eggel, Roland Keller, Tiziano Maeder, René Reber, Marcel Rossel,
Dario Schocher, Mike Schudel

Modification:

Création: 01.01.2023
Modification: 01.01.2023
Version: 1.0

© CO D&Q ER
Groupe de travail Entreprise

Page 1/21

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Avantages

Travailler avec ces exercices, vous garantit que :

- › Vous avez traité tous les objectifs évaluateurs du PF
- › Les apprentis ont effectué toutes les tâches pertinentes pour la procédure de qualification
- › La formation dans votre entreprise est coordonnée avec les CIE et l'école professionnelles

Trägerschaft Berufsbildung Netzelektriker:in
Organe responsabile de la formation professionnelle d'électricien:ne de réseau
Organo responsabile per la formazione professionale di elettricista per reti di distribuzione



Formation professionnelle initiale
d'électricien:ne de réseau CFC

Exercices pratiques pour l'entreprise
Domaine spécifique: Énergie

Rédaction: Groupe de travail Entreprise
Reto Schrepfer, Fabian Eggel, Roland Keller, Tiziano Maeder, René Reber, Marcel Rossel,
Dario Schocher, Mike Schudel

Modification:

Création: 01.01.2023
Modification: 01.01.2023
Version: 1.0

© CO D&Q ER
Groupe de travail Entreprise

Page 1/21

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Formation professionnelle initiale d'électricien:ne de réseau CFC		NE ER	
Exercices pratiques pour l'entreprise / Énergie			
Exercice			
Exercice partiel 1 – Documentation technique de l'ordre de travail	Demande à ta formatrice ou à ton formateur pratique de t'expliquer en détail l'ordre de travail.	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Exercice partiel 2 – Risques liés au tirage de câbles	Demande à ta formatrice ou à ton formateur pratique de t'expliquer les risques liés au tirage de câbles.	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Exercice partiel 3 – Risques liés aux travaux sur les voies de circulation	Demande à ta formatrice ou à ton formateur pratique de t'expliquer les risques possibles liés au tirage de câbles sur les voies de circulation.	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Exercice partiel 4 – Équipement de protection individuelle (EPI)	Avec l'aide de ta formatrice ou de ton formateur pratique, sélectionne, pour les différents travaux, les EPI correspondants.	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Exercice partiel 5 – Préparation du lieu de travail	Avec l'aide de ta formatrice ou de ton formateur pratique, prépare le lieu de travail conformément à la documentation technique de l'ordre de travail.	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Exercice partiel 6 – Préparation du matériel et des outils de pose	Avec l'aide de ta formatrice ou de ton formateur pratique, prépare le matériel et les outils de pose.	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Exercice partiel 7 –	Demande à ta formatrice ou à ton formateur pratique de	Rempli	<input type="checkbox"/>

Exemple d'exercices pratiques

Tirage et démontage de câbles

- › 1^{er} et 2^{ème} semestre
- › 3 et 4^{ème} semestre
- › 5 et 6^{ème} semestre

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Exercice

Exercice partiel 1 – Documentation technique de l'ordre de travail	Demande à ta formatrice ou à ton formateur pratique de t'expliquer en détail l'ordre de travail. Demande	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	---	--	--

1^{er} et 2^{ème}
semestre

Exercice

Exercice partiel 1 – Documentation technique de l'ordre de travail	Explique à ta formatrice ou à ton formateur pratique l'ordre de travail de manière détaillée. Explique	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	---	--	--

3 et 4^{ème}
semestre

Exercice

Exercice partiel 1 – Travaux préparatoire, direction	Assume la direction et la responsabilité des travaux pour un ordre de travail concernant le tirage de câbles. Assume	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
--	---	--	--

5 et 6^{ème}
semestre

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Exercice partiel 6 – Préparation du matériel et des outils de pose	Avec l'aide de ta formatrice ou de ton formateur pratique, prépare le matériel et les outils de pose. Avec l'aide de..., prépare...	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 ^{er} et 2 ^{ème} semestre
Exercice partiel 6 – Préparation du matériel et des outils de pose	Prépare le matériel et les outils de pose. Prépare...	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 et 4 ^{ème} semestre
Exercice partiel 6 – Tirage de câbles	Prépare un tirage de câbles et effectue-le conformément à la documentation technique de l'ordre de travail. Prépare et effectue-le ..	Rempli En partie rempli Pas rempli	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 et 6 ^{ème} semestre

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Document technique


Les apprentis doivent documenter au moins **4 fois** par semestre différents travaux qu'ils ont réalisés.

- › description des étapes du travail
- › compléter par des croquis, illustrations ou photos
- › enseignements (qu'as-tu bien réussi / moins bien réussi ?)

Les formateurs contrôlent la documentation rédigée pour les aider et les encourager. Vos feed-back les feront progresser !

Au total, **24 documents** que les apprentis pourront utiliser dans le cadre de la procédure de qualification.

Formation professionnelle initiale d'électricien:ne de réseau CFC
Exercices pratiques pour l'entreprise / Énergie



Documentation technique de l'ordre de travail

Décris la procédure que tu suis, étape par étape.

Réflexion

Réfléchis à la procédure que tu as suivie: à chacune des étapes, qu'as-tu bien réussi et qu'as-tu moins bien réussi?

Indique les principales conclusions que tu tires de la mise en œuvre de l'ordre de travail.

Feed-back de la formatrice professionnelle ou du formateur professionnel/de la formatrice ou du formateur pratique

Date/signature de la personne en formation			
Date/signature de la formatrice professionnelle ou du formateur professionnel			

© CO D&Q ER
Groupe de travail Entreprise

01.01.2023
Version 1.0

Page 5/21

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Document technique

Les documents techniques sont à évaluer dans le point 5 du rapport de formation semestriel (ils font partie intégrante du dossier de formation)

Appréciation globale sur les 4 documents du semestre.

5. Dossier de formation

5.1 Pertinence, intégralité



5.2 Propreté, présentation, clarté



Documentation technique de l'ordre de travail

Décris la procédure que tu suis, étape par étape.

Réflexion

Réfléchis à la procédure que tu as suivie: à chacune des étapes, qu'as-tu bien réussi et qu'as-tu moins bien réussi?

Indique les principales conclusions que tu tires de la mise en œuvre de l'ordre de travail.

Feed-back de la formatrice professionnelle ou du formateur professionnel/de la formatrice ou du formateur pratique


Date/signature
de la personne en
formation

Date/signature
de la formatrice
professionnelle ou du
formateur
professionnel

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Formation professionnelle initiale d'électricien:ne de réseau CFC
Exercices pratiques pour l'entreprise / Énergie



Instructions de sécurité conformément à l'annexe 2 du plan de formation

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 janvier 2022)

Instruction de sécurité	Article, lettre, chiffre	Travail dangereux (désignation selon l'ordonnance du DEFR RS 822.115.2)
<u>Instruction 1:</u>	3a	La manipulation sans moyens auxiliaires de charges de plus de: <ol style="list-style-type: none"> 15 kg pour les hommes et 11 kg pour les femmes de moins de 16 ans, 19 kg pour les hommes et 12 kg pour les femmes de plus de 16 ans et de moins de 18 ans.
<u>Instruction 2:</u>	3c	Les travaux qui s'effectuent de manière répétée pendant plus de 2 heures par jour: <ol style="list-style-type: none"> dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation, à hauteur d'épaule ou au-dessus, ou en partie à genoux, en position accroupie ou couchée.
<u>Instruction 3:</u>	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).
<u>Instruction 4:</u>	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 .
<u>Instruction 5:</u>	4e	Les travaux présentant un danger d'électrisation, notamment les travaux sur des installations à courant fort sous tension.
<u>Instruction 6:</u>	4h	Les travaux entraînant une exposition à des radiations non ionisantes, notamment à <ol style="list-style-type: none"> des champs électromagnétiques, en particulier lors de travaux sur des émetteurs, à proximité de courants à haute tension ou de

Instruction de sécurité (résumé de l'annexe 2)

A vous de vous assurer que l'apprenti a reçu toutes les instructions de sécurité pertinentes pour les travaux en lien avec les exercices pratiques.

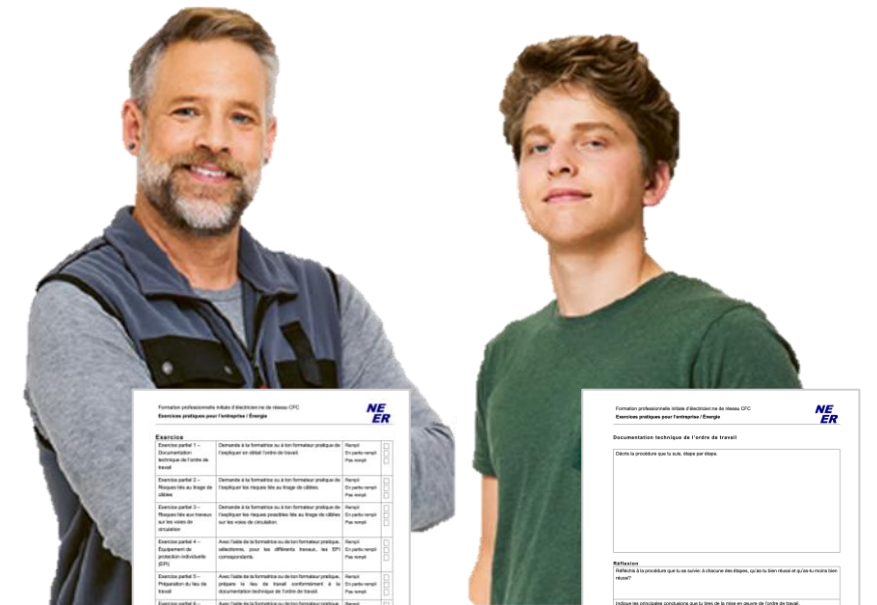
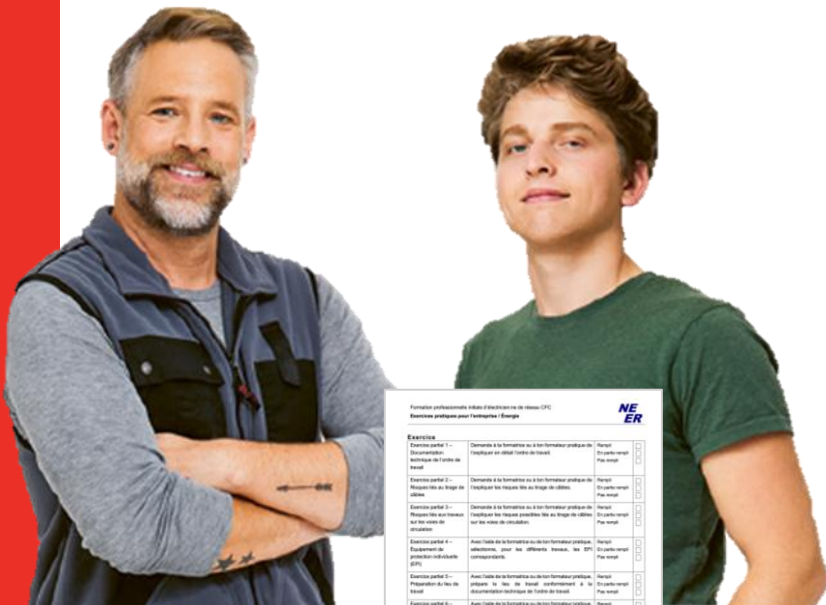
Les instructions de sécurité doivent être dûment signées et documentées.

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE DOCUMENTATION TECHNIQUE

Comment s'organiser ?
Qui fait quoi ?

Au moins une fois par semestre, choisissez un exercice pratique à évaluer sur le terrain (mise en situation).

Et dans un deuxième temps, demander à l'apprenti de compléter la documentation (déroulement, difficultés, enseignements)



EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Exemple de mise en œuvre

Regrouper les exercices des différents semestres pour simplifier

Dossier de formation – Electricien de réseau



1 - CONSTRUCTION DE LIGNES AÉRIENNES

Documentation technique de l'ordre de travail

- Demande de t'expliquer en détail l'ordre de travail.
- Explique à ton formateur l'ordre de travail de manière détaillée.
- Lis la documentation de l'ordre de travail et contrôle les détails de l'exécution. En cas d'erreurs éventuelles, communique de manière adaptée au public visé et émet des propositions d'amélioration.

...

Contrôle des délais, du personnel et des outils

- Tu contrôles les spécifications organisationnelles concernant le respect des délais, le personnel spécialisé ainsi que les outils de travail nécessaires et vérifiés.

...

EPI

- Avec l'aide de ton formateur, sélectionne, pour les différents travaux, les EPI correspondants et demande-lui de les contrôler.
- Sélectionne, pour les différents travaux, les EPI correspondants et demande au formateur de les contrôler.

...

Outils de montage et de travail

- Avec l'aide de ton formateur, prépare les outils de montage et de travail.

...

EXERCICE PRATIQUE EN ENTREPRISE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Remarques

- › C'est à vous d'organiser / planifier la formation en entreprise sur la base de ces documents
- › N'hésitez pas à adapter les documents à votre organisation
- › Expliquer clairement ce qu'on attend de cette documentation à vos apprentis (éviter les résumés de support de cours)
- › Faire le premier document technique avec eux et sur la base d'un exemple concret
- › Laisser du temps pour réaliser ces documents en entreprise

RAPPORT DE FORMATION

- Obligatoire à la fin de chaque semestre
- Peut-être utilisé à la fin du temps d'essai (3mois)
- Planifier l'entretien et prévoir suffisamment de temps
- Demander à l'apprenti de s'évaluer en amont
- Permet de formaliser des objectifs clairs pour le semestre suivant

<https://www.formationprof.ch/fr/deroulement-de-lapprentissage/documenter-et-evaluer>

Rapport de formation formation professionnelle initiale WWW.FORMATIONPROF.CH © 2018 CSFO, Berne www.formationprof.ch

RAPPORT DE FORMATION

Les ordonnances de formation indiquent (section 7) que la formatrice ou le formateur établit, sur la base du dossier de formation, un rapport attestant le niveau atteint par la personne en formation. Formateur/trice et apprenti-e en discutent au moins une fois par semestre.

Entreprise formatrice

Personne en formation

Profession

Personne responsable pour la période de formation

semestre

Critères d'appréciation

Appréciation

Justifications et compléments/ mesures convenues

Les compétences opérationnelles figurent dans l'ordonnance de formation (section 2).

1. Compétences professionnelles

1.1 Niveau de formation
Evaluation globale selon, respectivement, les objectifs de formation mentionnés dans le plan de formation

1.2 Qualité du travail
Précision/soin

1.3 Quantité de travail, rythme de travail
Temps nécessaire pour une exécution adéquate des travaux

1.4 Mise en pratique des connaissances professionnelles
Liaison entre théorie et pratique

2. Compétences méthodologiques

2.1 Technique de travail
Aménagement du poste de travail/engagement des moyens/réflexion sur les travaux confiés/demandes de précisions

2.2 Réflexion interdisciplinaire
Comprendre et saisir le déroulement de processus de travail/contributions personnelles/propositions d'améliorations

2.3 Manement des moyens et équipements de l'entreprise
Comportement écologique/consommation de matériel/traitement des déchets/soin/entretien des équipements

2.4 Stratégie d'apprentissage et de travail
Contrôle consciencieux de ses propres processus d'apprentissage/explication et présentation des processus et des comportements

A Exigences dépassées B Exigences atteintes C Exigences juste atteintes, mesures de soutien nécessaires D Exigences pas atteintes, mesures particulières nécessaires

INFORMATION EPSIC

Doyen :

- Encourage les entreprises à s'organiser afin de permettre à nos apprentis de 1ère année d'être présents lors de la matinée en semaine d'accueil avant la semaine de rentrée scolaire officielle.

Chargé de cours :

- Lors de la journée d'accueil, il faut préciser que les apprentis devraient venir avec un PC ou tablette.
- Les entreprises et leurs organisations faïtières devraient avoir conscience qu'ils sont des voix importantes auprès du SEFRI lors des consultations d'ordonnance et de plan de formation.

INFORMATION COMMISSAIRE PROFESSIONNEL

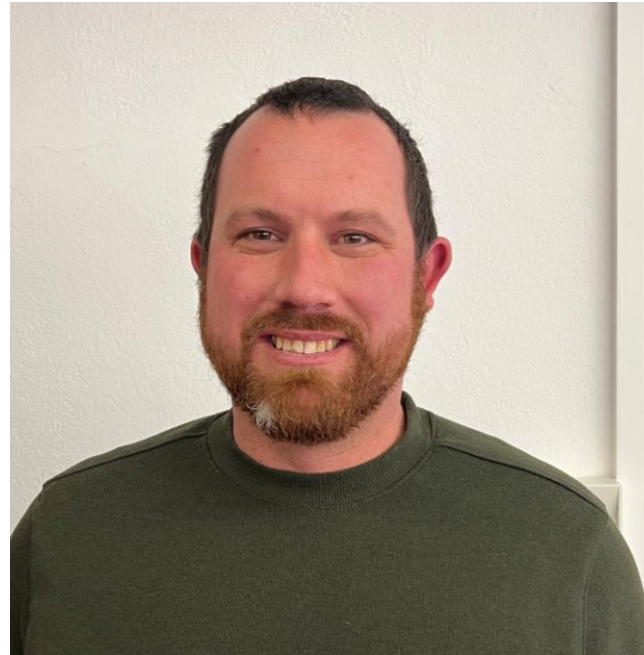
M. Guignard Eric

+41 79 542 73 00

e.guignard@eitvaud.ch

Electricien de réseau CFC (Vaud)

Planificateur-électricien CFC



LOGISTIQUE POUR LES APPRENTIS



- Ils doivent être équipés de leur sac d'EPI ainsi que de leurs matériels de ligne aérienne.
- À partir d'août 2025, les apprentis n'auront plus besoin d'outils.
- **ATTENTION : pour les examens, ils doivent continuer à venir avec leur palette d'outils et leurs EPI.**

FORMATION FACULTATIVE POUR APPRENTIS

- FIF 006 Travaux d'atelier
 - FIF 002 Préparation aux examens CFC
 - FIF 004 Ligne aérienne **Nouveau DATES ? Août (2 jours d'initiation)**
 - FIF 005 Câble MT / BT **Nouveau DATES ? Août (2 jours d'initiation)**
 - FIF XXX A vos besoins
- } (4 jours sur une semaine)

Ouvert aux apprentis FCP

- FCP 014 Travaux en hauteur **Nouveau** 31.03.2025 / 01.09.2025 **places limitées**
- FCP 015 Nacelle **Nouveau** 29.01.2025 / 14.05.2025 / 25.06.2025 / 02.09.2025 **places limitées**
- FCP 040 Travaux sur câble Plomb **Nouveau**
- **Possible formation sur mesure et intégration de GUEST dans les cours interentreprises**

NOUVEAU TABLEAU EP



Possible d'acheter les mêmes tableaux que CIFER.

Personne de contact :

Vincent Jaquet

Responsable entité Tableaux Building

+41 79 698 19 38

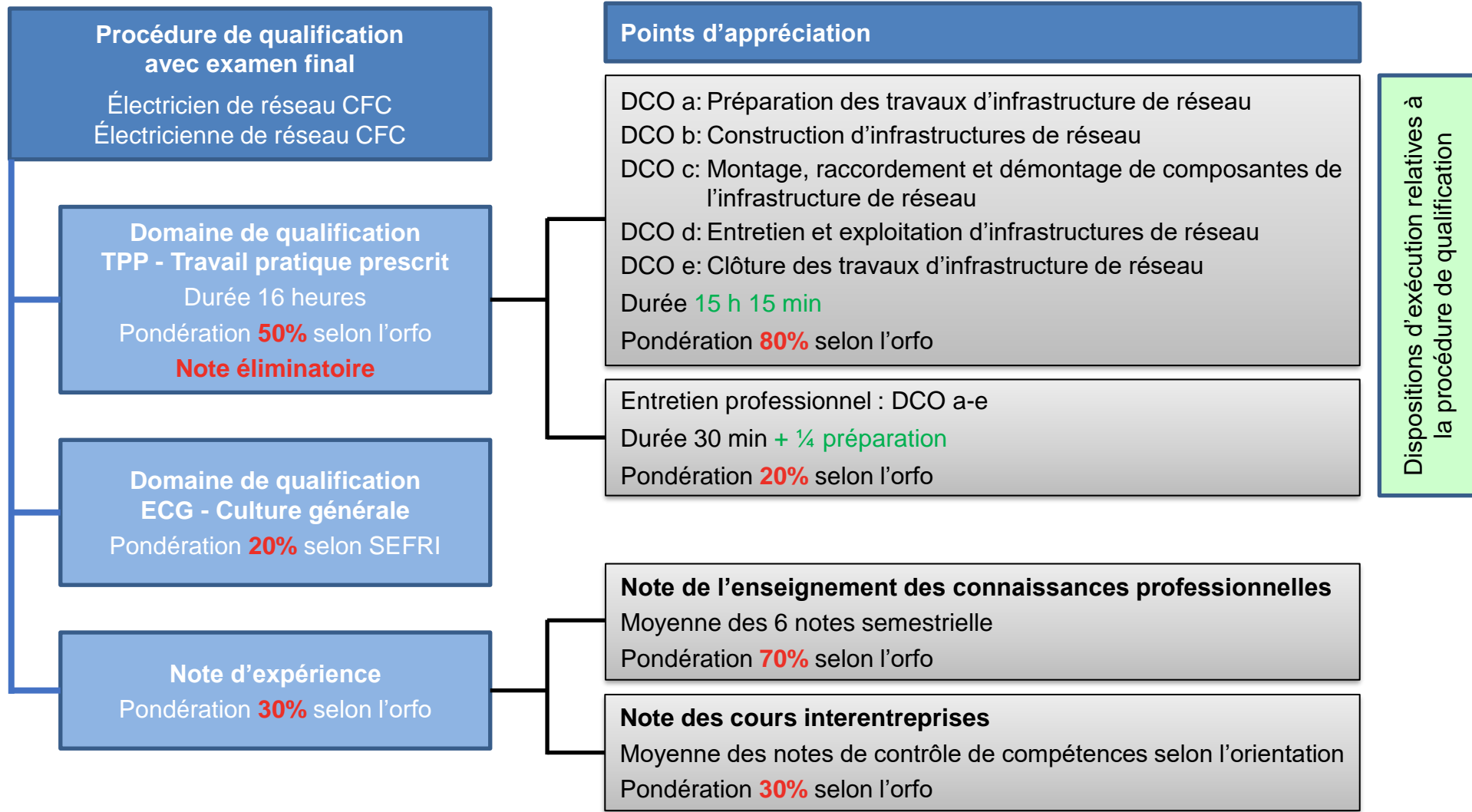
Vincent.Jaquet@groupe-e.ch

Groupe E

4850.- Net sans les frais de transports

Tableau EP formation Electricien réseau (Objet du mail)

PROCÉDURE DE QUALIFICATION



La note globale est arrondie à la première décimale

Note éliminatoire

Les points d'appréciation définis dans les prescriptions sur la formation sont arrondis à des notes entières ou à des demi-notes.

SOURCES

- www.electricien-de-reseau.ch.
- präsi-info-veranstaltung-revision-2023-fr
- 2022-electricien-de-reseau-revision-profil-professionnel

QUESTIONS ?

EXAMENS ?

COURS INTERENTREPRISES ?

ENTREPRISE ?

ECOLE PROFESSIONNELLE ?

AUTRES ?

Merci pour votre attention !