



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

DIRECTIVES

concernant

l'examen professionnel de spécialiste de réseau

- **orientation énergie**
- **orientation lignes de contact**
- **orientation télécommunication**

du 16.05.2022

Table des matières

1.	Introduction	4
1.1	But des directives	4
1.2	Organisation	4
1.3	Tâches et obligations des experts	4
2.	Informations pour l'obtention du brevet	5
2.1	Processus de formation	5
2.2	Admission	6
2.3	Preuve de l'expérience professionnelle	6
2.4	Aspects administratifs	6
2.5	Frais	6
3.	Examen final	7
3.1	Inscription	7
3.2	Épreuves de l'examen	8
4.	Critères d'évaluation	13
5.	Attribution des notes	14
6.	Recours	15
7.	Dossiers d'examen	15
8.	Dispositions finales	15
8.1	Référence au règlement d'examen	15
8.2	Entrée en vigueur, validité	15
Annexe 2	Profil de qualification	16
1.	Profil de la profession de spécialiste de réseau avec brevet fédéral	17
2.	Gestion de groupes (A)	21
2.1	Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles A	22
3.	Organisation de formations (B)	23
3.1	Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles B	24
4.	Planification de la mise en œuvre des projets d'infrastructure de réseau (C)	25
4.1	Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles C	26
5.	Mise en œuvre des travaux d'infrastructure de réseau (D)	28
5.1	Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles D	29
6.	Maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail (E)	32
6.1	Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles E	33
7.	Exploitation des installations et des réseaux (F)	35
7.1	Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles F	36

8.	Clôture de projets d'infrastructure de réseau (G).....	38
8.1	Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles G	39
9.	Aptitudes personnelles.....	40
10.	Liste des abréviations.....	41

1. Introduction

1.1 But des directives

Les présentes directives concernant l'examen professionnel fédéral de spécialiste de réseau¹ complètent le règlement d'examen. Elles sont destinées aux candidats, aux experts et aux prestataires de cours préparatoires. Elles fournissent à ces derniers des informations sur la structure des cycles de formation et les contenus.

1.2 Organisation

Les organisations du monde du travail suivantes constitue l'Organe responsable de la formation professionnelle d'électricien/ne de réseau («Trägerschaft BBNE») de cet examen fédéral:

- Association des entreprises électriques suisses AES
- Association des entreprises d'installations de lignes aériennes et de câbles AEMC
- Union des transports publics UTP
- Association suisse des infrastructures de réseau SNiv

Toutes les tâches en lien avec l'examen et l'attribution des brevets sont transférées à une commission d'examen, la commission pour la formation professionnelle supérieure d'électricien/ne de réseau (voir ch. 2.2 du règlement d'examen).

L'ensemble de la correspondance doit être adressé au Secrétariat de l'AES. Le Secrétariat de l'Association tient le secrétariat d'examen.

Adresse du Secrétariat:
Association des entreprises électriques suisses AES
Secrétariat d'examen
Hintere Bahnhofstr. 10
5000 Aarau
www.electricite.ch

Le secrétariat d'examen est chargé de toutes les tâches administratives liées à l'examen professionnel et répond aux questions à ce sujet.

1.3 Tâches et obligations des experts

Les experts

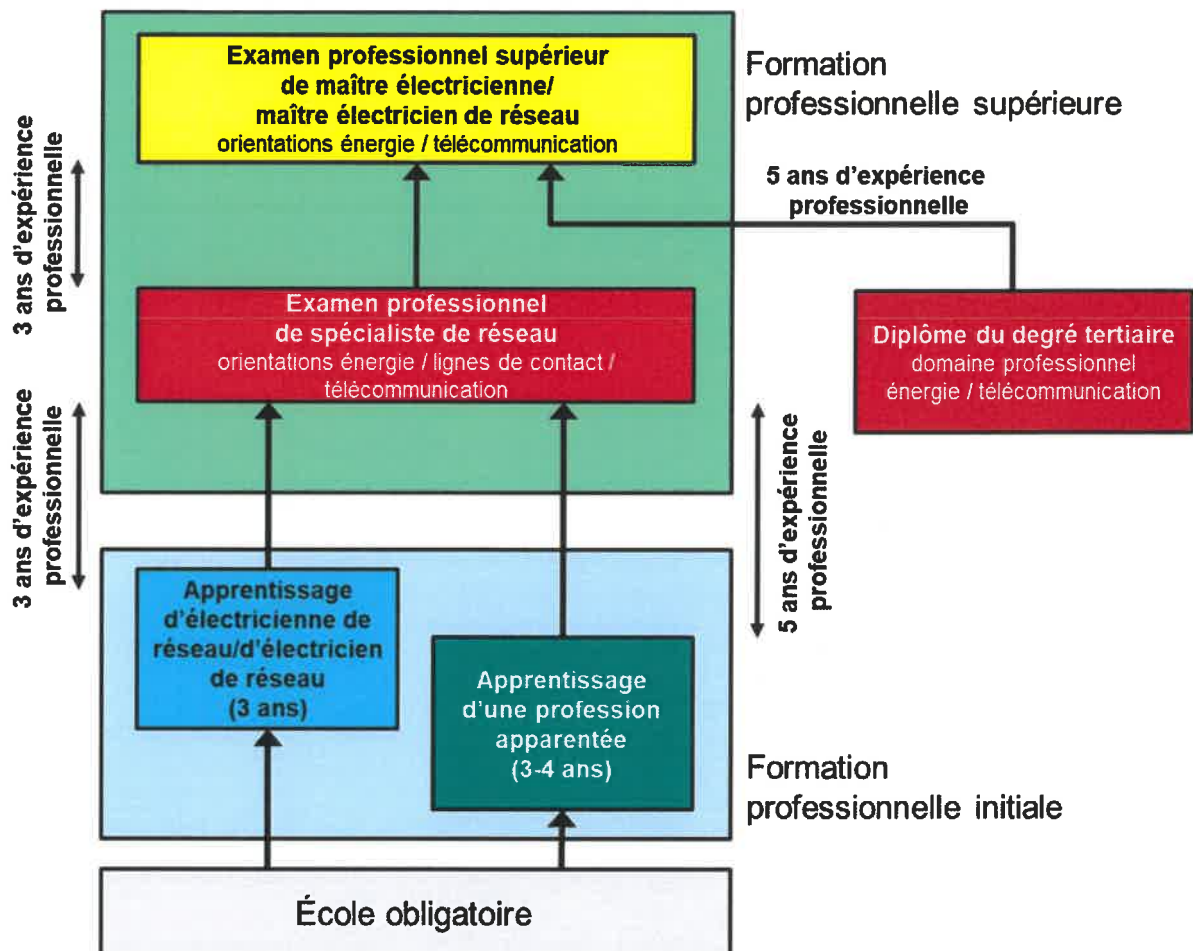
- soutiennent la commission d'examen dans la préparation des énoncés d'examen et des grilles d'évaluation;
- font passer les examens ou corrigent les épreuves;
- consignent par écrit les résultats des épreuves dans les documents prescrits ou les grilles d'évaluation;
- participent aux formations continues organisées par la commission d'examen à leur attention;
- participent aux conférences d'examen (réunions de préparation, débriefings, etc.);

¹ Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes.

- s'engagent à garder le secret sur le déroulement et le contenu des examens.

2. Informations pour l'obtention du brevet

2.1 Processus de formation



2.2 Admission

Les conditions visées au ch. 3.31 du règlement d'examen s'appliquent.

Un temps de travail partiel d'au moins 80% est compté comme activité complète. Par ailleurs, une activité à temps partiel d'au moins 60% est imputée au prorata à l'expérience professionnelle demandée.

Dans le cas de taux d'occupation inférieurs, la commission d'examen prend la décision concernant l'admission. En cas de décision d'admission positive, l'expérience professionnelle demandée est imputée au prorata.

En vertu du ch. 2.21, al. g et al. k, du règlement d'examen, la commission d'examen décide de l'admission ou de la reconnaissance de diplômes.

2.3 Preuve de l'expérience professionnelle

Le secrétariat d'examen se tient à disposition pour tout renseignement en rapport avec l'expérience professionnelle exigée.

Les inscriptions aux examens finaux doivent être formulées par écrit et déposées au secrétariat d'examen, accompagnées des documents complets correspondants.

La pratique professionnelle pendant la formation professionnelle initiale n'est pas considérée comme pratique professionnelle. Il convient de prouver une expérience professionnelle qualifiée d'au moins trois ou cinq ans avant l'examen (voir ch. 3.3 du règlement d'examen). Pour la preuve de la durée de pratique professionnelle, la date de référence est la fin du mois précédant le début de l'examen final. La preuve doit être apportée au moyen d'une attestation de travail décrivant l'activité et valablement signée par l'employeur et envoyée par les candidats.

2.4 Aspects administratifs

Le règlement d'examen et les directives ainsi que les formulaires et documents d'inscription à l'examen final peuvent être téléchargés sur le site Internet www.electricien-de-reseau.ch.

L'inscription à l'examen final se fait auprès du secrétariat d'examen, qui se tient également à disposition pour toute question.

2.5 Frais

La taxe d'examen inclut les prestations suivantes:

- contrôles d'admission et des justificatifs,
- examen final.

La répartition des frais est conforme au ch. 3.4 du règlement d'examen. La taxe d'examen fait l'objet d'une facture transmise au candidat avec la décision d'admission sous réserve, et doit être réglée dans les 30 jours.

Les frais suivants sont imputés aux candidats en cas de désistement pendant la procédure d'admission ou l'examen:

Désistement de l'examen avec désinscription par écrit avant l'expiration du délai de désistement selon ch. 4.2 du règlement d'examen:

- avant la décision d'admission pas de frais
- après la décision d'admission, en indiquant une raison valable selon ch. 4.22 pas de frais
- après la décision d'admission, sans raison valable selon ch. 4.22 60% de la taxe d'examen

Tout désistement par écrit doit s'effectuer auprès du secrétariat d'examen, le cachet de la poste ou la date du courrier électronique (pouvant être attestée) faisant foi.

Désistement de l'examen après expiration du délai de désistement selon ch. 4.2 du règlement d'examen:

- absence à l'examen (le candidat ne vient pas): 100% de la taxe d'examen
- avec raison valable et motivée selon ch. 4.22 20% de la taxe d'examen
- abandon pendant l'examen 100% de la taxe d'examen

3. Examen final

3.1 Inscription

L'inscription écrite doit être transmise au secrétariat d'examen dans les délais et à l'aide du formulaire ad hoc officiel, assortie des documents requis (ch. 3.2 du règlement d'examen).

Les documents d'inscription, annexes comprises, sont conservés dans le dossier d'examen.

Les candidats pouvant justifier d'un handicap trouveront dans la notice du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) «Compensation des inégalités frappant les personnes handicapées dans le cadre d'examens professionnels et d'examens professionnels supérieurs» les informations permettant de déposer une demande de compensation des inégalités.

3.2 Épreuves de l'examen

Orientation énergie:

Épreuve	Point d'appréciation	Forme d'examen	Pondération des points d'appréciation	Sous-positions	Durée	Pondération de l'épreuve
1 Étude de cas tiré de la pratique	1.1 Étude de cas tiré de la pratique	écrit	100%		4.50 h	40%
2 Conduite et formation	2.1 Conduite d'entretiens	oral	50%		0.75 h	20%
	2.2 Conduite et formation	écrit	50%		0.75 h	
3 Planification et réalisation	3.1 Conception des projets et construction de réseaux énergétiques	écrit	60%	3.1.1 Conception des projets de réseaux énergétiques	1.00 h	20%
				3.1.2 Construction de réseaux énergétiques	2.00 h	
	3.2 Planification et réalisation	oral	40%		0.50 h	
4 Exploitation et maintenance	4.1 Exploitation des réseaux et technique de mesure	pratique	70%	4.1.1 Exploitation des réseaux	0.50 h	20%
				4.1.2 Technique de mesure	0.50 h	
	4.2 Exploitation et maintenance	écrit	30%		1.00 h	
					11.50 h	

Les précisions suivantes servent de guide aux candidats. Pour plus de détails, consulter le niveau d'exigences incluant les critères de performance.

1 Étude de cas tiré de la pratique (écrit)

Les candidats traitent une étude de cas qui se réfère à plusieurs domaines de compétences opérationnelles. L'accent est mis sur les domaines de compétences opérationnelles de l'orientation choisie. Dans ce point d'appréciation, des solutions pour un projet d'exécution sont élaborées, de la planification de l'exécution à l'instruction des exécutants, y compris clôture du mandat.

2 Conduite et formation

2.1 Conduite d'entretiens (oral)

Les candidats se voient soumettre, par écrit, une situation issue de leur orientation. Après un temps de préparation de 15 minutes, ils traitent cette situation de manière pratique. Un expert joue le rôle du vis-à-vis. Ensuite, les candidats font part de leur réflexion sur l'entretien qui vient de se dérouler.

2.2 Conduite et formation (écrit)

Les candidats répondent à des questions sur les thèmes de la conduite, de la formation et de l'instruction.

3 Planification et réalisation

3.1 Conception des projets et construction de réseaux énergétiques (écrit)

3.1.1 Conception des projets de réseaux énergétiques

Les candidats conçoivent des projets de raccordements au réseau simples en fonction de leur rentabilité et des règles de la technique. De plus, ils établissent des offres pour les raccordements au réseau.

3.1.2 Construction de réseaux énergétiques

Les candidats répondent à des questions sur la planification de l'exécution et sur l'exécution, ainsi que sur la clôture de projets.

3.2 Planification et réalisation (oral)

Les candidats mènent un entretien spécialisé avec un expert sur la conception de raccordements au réseau simples ainsi que sur la planification de l'exécution.

4 Exploitation et maintenance

4.1 Exploitation des réseaux et technique de mesure (pratique)

4.1.1 Exploitation des réseaux

Les candidats traitent une situation en pratique et exécutent, au moyen de ces informations, des levées de perturbation et des limitations au niveau de l'énergie, préparent les manœuvres de couplage dans le réseau énergétique et les exécutent. Ils répondent aussi à des questions des experts sur leurs activités.

4.1.2 Technique de mesure

Les candidats effectuent et interprètent des mesures courantes dans les réseaux de moyenne et basse tension à l'aide de situations pratiques. Ils répondent aussi à des questions des experts sur la procédure à appliquer lors des mesures et sur leur interprétation.

4.2 Exploitation et maintenance (écrit)

Les candidats répondent à des questions sur la planification de la maintenance des réseaux ainsi que sur sa coordination et sur la rédaction de rapports.

Orientation lignes de contact:

Épreuve	Point d'appréciation	Forme d'examen	Durée	Pondération des points d'appréciation	Pondération de l'épreuve
1 Étude de cas tiré de la pratique	1.1 Étude de cas tiré de la pratique	écrit	4.50 h	100%	40%
2 Conduite et formation	2.1 Conduite d'entretiens	oral	0.75 h	50%	20%
	2.2 Conduite et formation	écrit	0.75 h	50%	
3 Planification et réalisation	3.1 Planification et réalisation	écrit	2.00 h	60%	20%
	3.2 Planification et réalisation	oral	0.5 h	40%	
4 Exploitation et maintenance	4.1 Exploitation et maintenance	pratique	1.00 h	50%	20%
	4.2 Exploitation et maintenance	écrit	2.00 h	50%	
			11.50 h		

Les précisions suivantes servent de guide aux candidats. Pour plus de détails, consulter le niveau d'exigences incluant les critères de performance.

1 Étude de cas tiré de la pratique (écrit)

Les candidats traitent une étude de cas qui se réfère à plusieurs domaines de compétences opérationnelles. L'accent est mis sur les domaines de compétences opérationnelles de l'orientation choisie. Dans ce point d'appréciation, des solutions pour un projet d'exécution sont élaborées, de la planification de l'exécution à l'instruction des exécutants, y compris clôture du mandat.

2 Conduite et formation

2.1 Conduite d'entretiens (oral)

Les candidats se voient soumettre, par écrit, une situation issue de leur orientation. Après un temps de préparation de 15 minutes, ils traitent cette situation de manière pratique. Un expert joue le rôle du vis-à-vis. Ensuite, les candidats font part de leur réflexion sur l'entretien qui vient de se dérouler.

2.2 Conduite et formation (écrit)

Les candidats répondent à des questions sur les thèmes de la conduite, de la formation et de l'instruction.

3 Planification et réalisation

3.1 Planification et réalisation (écrit)

Les candidats conçoivent des projets d'exécution de lignes de contact en fonction de leur rentabilité et des règles de la technique. De plus, ils établissent des offres pour l'exécution.

3.2 Planification et réalisation (oral)

Les candidats mènent un entretien spécialisé avec un expert sur la planification de l'exécution et sur l'exécution, ainsi que sur la clôture de projets.

4 Exploitation et maintenance

4.1 Exploitation et maintenance (pratique)

Les candidats traitent une situation en pratique et exécutent, au moyen de ces informations, des levées de perturbation et des limitations au niveau des lignes de contact. Ils répondent aussi à des questions des experts sur leurs activités.

4.2 Exploitation et maintenance (écrit)

Les candidats répondent à des questions sur les domaines de compétences opérationnelles E – Maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail, ainsi que F – Exploitation des installations et des réseaux.

Orientation télécommunication:

Épreuve	Point d'appréciation	Forme d'examen	Durée	Pondération des points d'appréciation	Pondération de l'épreuve
1 Étude de cas tiré de la pratique	1.1 Étude de cas tiré de la pratique	écrit	4.50 h	100%	40%
2 Conduite et formation	2.1 Conduite d'entretiens	oral	0.75 h	50%	20%
	2.2 Conduite et formation	écrit	0.75 h	50%	
3 Planification et réalisation	3.1 Planification et réalisation	écrit	2.00 h	60%	20%
	3.2 Planification et réalisation	oral	0.5 h	40%	
4 Exploitation et maintenance	4.1 Exploitation et maintenance	pratique	1.00 h	50%	20%
	4.2 Exploitation et maintenance	écrit	2.00 h	50%	
			11.50 h		

Les précisions suivantes servent de guide aux candidats. Pour plus de détails, consulter le niveau d'exigences incluant les critères de performance.

1 Étude de cas tiré de la pratique (écrit)

Les candidats traitent une étude de cas qui se réfère à plusieurs domaines de compétences opérationnelles. L'accent est mis sur les domaines de compétences opérationnelles de l'orientation choisie. Dans ce point d'appréciation, des solutions pour un projet d'exécution sont élaborées, de la planification de l'exécution à l'instruction des exécutants, y compris clôture du mandat.

2 Conduite et formation

2.1 Conduite d'entretiens (oral)

Les candidats se voient soumettre, par écrit, une situation issue de leur orientation. Après un temps de préparation de 15 minutes, ils traitent cette situation de manière pratique. Un expert joue le rôle du vis-à-vis. Ensuite, les candidats font part de leur réflexion sur l'entretien qui vient de se dérouler.

2.2 Conduite et formation (écrit)

Les candidats répondent à des questions sur les thèmes de la conduite, de la formation et de l'instruction.

3 Planification et réalisation

3.1 Planification et réalisation (écrit)

Les candidats conçoivent des projets d'extension de réseau simples en fonction de leur rentabilité et des règles de la technique. De plus, ils établissent des offres pour les extensions de réseau.

3.2 Planification et réalisation (oral)

Les candidats mènent un entretien spécialisé avec un expert sur la planification de l'exécution et sur l'exécution, ainsi que sur la clôture de projets.

4 Exploitation et maintenance

4.1 Exploitation et maintenance (pratique)

Les candidats traitent une situation en pratique et exécutent, au moyen de ces informations, des levées de perturbation et des limitations au niveau des lignes de télécommunication dans les réseaux au cuivre et à fibre optique. Ils répondent aussi à des questions des experts sur leurs activités.

4.2 Exploitation et maintenance (écrit)

Les candidats répondent à des questions sur les domaines de compétences opérationnelles E – Maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail, ainsi que F – Exploitation des installations et des réseaux.

4. Critères d'évaluation

Le programme d'examen correspond au profil de la profession décrit au ch. 1.2 du règlement d'examen et aux domaines de compétences opérationnelles A à G présentés dans l'annexe aux directives. Les critères de performance mentionnés dans les domaines de compétences opérationnelles définissent le contenu et le niveau des examens.

Les experts apprécient les travaux à l'aide de grilles définies par la commission d'examen.

Épreuve 1. Étude de cas tiré de la pratique:

- Compréhension de la complexité du cas
- Traitement compréhensible du cas
- Faisabilité de la solution élaborée
- Résultats des calculs
- Exactitude technique

Épreuve 2. Conduite et formation:

Pratique/oral:

- Structure et argumentation
- Formulation et langue adaptées aux destinataires
- Façon de se présenter
- Réponses aux questions spécialisées posées
- Exactitude technique
- Interprétation et mise en œuvre du cas d'exemple

Écrit:

- Réponses aux questions spécialisées posées
- Solution compréhensible
- Justifications de solutions individuelles
- Exactitude technique

Épreuve 3, Planification et réalisation:

Écrit:

- Réponses aux questions spécialisées posées
- Résultats des calculs
- Solution compréhensible
- Justifications de solutions individuelles
- Exactitude technique

Oral:

- Structure et argumentation
- Formulation et langue adaptées aux destinataires
- Réponses aux questions spécialisées posées
- Exactitude technique

Épreuve 4, Exploitation et maintenance:

Pratique:

- Structure et argumentation
- Formulation et langue adaptées aux destinataires
- Réponses aux questions spécialisées posées
- Exactitude technique

Écrit:

- Réponses aux questions spécialisées posées
- Résultats des calculs
- Solution compréhensible
- Justifications de solutions individuelles
- Exactitude technique

5. Attribution des notes

Les travaux sont évalués sur la base de points définis à l'avance. Le nombre de points dépend de l'ampleur et du degré de difficulté d'un exercice.

Une note entière ou une demi-note est attribuée pour chaque point d'appréciation. Les notes d'une épreuve sont arrondies à la première décimale. La note globale de l'examen correspond à la moyenne pondérée des notes des épreuves. Elle est arrondie à la première décimale. La règle d'ar-

rondi est la suivante: si le deuxième chiffre après la virgule est égal ou supérieur à 5, la note est arrondie à la décimale supérieure suivante; s'il est inférieur (4 ou moins), la note est arrondie à la décimale inférieure suivante.

6. Recours

Les notices concernant les recours et la consultation des documents sont consultables sur le site Internet du SEFRI.

7. Dossiers d'examen

Les dossiers d'examen sont archivés à l'AES, puis détruits au bout de cinq ans, mais pas avant la clôture d'une éventuelle procédure de recours.

Les candidats qui ont réussi l'examen n'ont en principe pas le droit de consulter leurs dossiers, sauf en cas d'intérêt légitime.

Les candidats n'ayant pas réussi l'examen peuvent consulter leurs dossiers auprès de la direction d'examen ou au Secrétariat de l'AES, dans les 30 jours suivant la notification du résultat de l'examen et en convenant en temps utile d'un rendez-vous.

8. Dispositions finales

8.1 Référence au règlement d'examen

Les présentes directives reposent sur le règlement d'examen du 16.05.2022.

8.2 Entrée en vigueur, validité

Les présentes directives entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2024 et remplacent toutes les versions éditées avant cette date.

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

Aarau, 14.06.2022



Andreas Degen
Directeur de l'organe responsable BBNE



Raymond Zuber
Président de la commission d'examen

Annexe 2 Profil de qualification

Profil de qualification Spécialiste de réseau avec brevet fédéral

1. Profil de la profession de spécialiste de réseau avec brevet fédéral

1. Domaine d'activité	Les spécialistes de réseau dirigent la construction et l'entretien des réseaux d'énergie, de lignes de contact et de télécommunication. Ils travaillent dans les entreprises d'approvisionnement en énergie régionales ou municipales, dans les entreprises de transports publics possédant des lignes de contact, auprès des exploitants de télécommunications ou de sociétés privées. Ils peuvent être actifs dans un bureau, sur les chantiers, sur les installations électriques et sur les réseaux, ainsi que dans les salles de formation. Au bureau, ils planifient les travaux devant être réalisés sur les installations et les réseaux, établissent des rapports, vérifient des documents et exécutent des tâches dans le domaine de la conduite de collaborateurs. Le spectre de leurs interlocuteurs est par conséquent très large, tant au sein de l'entreprise qu'à l'extérieur. Il comprend par exemple les responsables de projet, les riverains, les autorités et les spécialistes externes. Le type de clients dépend de l'entreprise pour laquelle les spécialistes de réseau travaillent. C'est pourquoi les personnes des ménages privés font tout autant partie de leurs interlocuteurs que les collaborateurs des entreprises d'approvisionnement en énergie. Sur les chantiers et lors de travaux sur les installations, ils supervisent un groupe de collaborateurs, auxquels ils donnent des instructions. Ce faisant, ils garantissent un déroulement optimal et sécurisé des travaux. Lors des interventions sur les réseaux, la sécurité revêt également une importance fondamentale. Les spécialistes de réseau appliquent les prescriptions correspondantes sur les chantiers et forment les collaborateurs au travail sous tension. Ils sont également chargés de la formation des apprentis et des tiers. Les spécialistes de réseau de l'orientation énergie et les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact exercent leurs activités sur des installations à basse et à haute tension. Les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication interviennent principalement sur l'infrastructure destinée à la communication de données.
2. Principales compétences opérationnelles	Les spécialistes de réseau (toutes orientations) - dirigent des groupes de collaborateurs et de tiers, - dispensent des formations techniques spécialisées et sur la sécurité, - planifient la mise en œuvre des projets d'infrastructure de réseau, - mettent en œuvre des travaux d'infrastructure de réseau, - assurent la maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail, - exploitent les installations et les réseaux, - clôturent des projets d'infrastructure de réseau. En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation énergie - conçoivent les projets des raccordements au réseau, - planifient l'exécution des installations de câbles et de lignes aériennes, des stations transformatrices, ainsi que des installations d'éclairage public,

	- construisent les réseaux énergétiques, - mandatent les collaborateurs et des tiers pour les travaux sur les installations à courant fort, - effectuent la maintenance des réseaux énergétiques, - effectuent des mesures sur les réseaux énergétiques et évaluent les résultats de ces mesures, - localisent les dérangements survenant sur les réseaux énergétiques, - réparent les dérangements liés à l'approvisionnement énergétique, - préparent et exécutent les manœuvres de couplage dans les réseaux énergétiques. Les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact - planifient l'exécution d'installations de lignes de contact, - construisent les lignes de contact, - assument la responsabilité des installations, - effectuent la maintenance des réseaux de lignes de contact, - préparent et exécutent les manœuvres de couplage sur les lignes de contact, - localisent les dérangements survenant sur les réseaux de lignes de contact, - accompagnent la gestion des dérangements sur les réseaux de lignes de contact, - effectuent des mesures sur les installations de lignes de contact. Les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication - planifient l'exécution d'installations de câbles et de lignes aériennes, - construisent les réseaux de télécommunication, - effectuent la maintenance des réseaux de télécommunication, - localisent les dérangements survenant sur les réseaux de télécommunication, - accompagnent la gestion des dérangements sur les réseaux de télécommunication, - effectuent des mesures sur les réseaux de télécommunication et évaluent les résultats de ces mesures. Afin de pouvoir effectuer ces tâches de façon professionnelle, les spécialistes de réseau possèdent notamment des connaissances approfondies dans le domaine des technologies de l'information, ainsi que des ordonnances et des normes correspondantes. Les spécialistes de réseau se caractérisent par leur flexibilité, leur sens des responsabilités, leur approche consciencieuse de la sécurité au travail et de la protection de la santé, leur aptitude à l'organisation et leur capacité d'autogestion.
--	---

3. Exercice de la profession	Les spécialistes de réseau sont responsables de la sécurité des collaborateurs et des tiers présents sur les sites. Ils mettent en œuvre le dispositif de sécurité de façon consciencieuse et l'adaptent de manière autonome. Ils respectent à cet effet les ordonnances et les normes pertinentes, ainsi que les règles de la technique. Dans le cadre de leur fonction de chefs de groupe, ils doivent faire preuve d'autonomie. Ils répartissent les tâches en fonction des points forts et des points faibles des collaborateurs. Ils se chargent de la planification hebdomadaire en déterminant les interventions de ces derniers, ainsi que l'emploi des machines, des outils et des véhicules. Ces tâches requièrent des compétences organisationnelles et de la flexibilité, notamment lorsque les plannings doivent être modifiés à court terme. En outre, ils assurent un service de piquet. Si des problèmes surviennent, ils les analysent de façon autonome et mettent en place des mesures pour les gérer. Les spécialistes de réseau sont quotidiennement soumis à de fortes pressions en termes de délais et de coûts. Ils choisissent de ce fait les méthodes de travail les plus sûres et les plus efficaces et utilisent les équipements de travail appropriés sur les chantiers. L'effort physique exigé par le travail doit être pris en compte afin de ne pas nuire inutilement à la santé des collaborateurs. Les interventions sur les lignes de contact sont souvent effectuées aux heures creuses ou pendant la nuit, afin de gêner le trafic au minimum. Des perturbations des réseaux énergétiques, de lignes de contact et de télécommunication peuvent cependant se produire à tout moment. Les spécialistes de réseau sont par conséquent prêts à intervenir 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. Lors des travaux en plein air, ils sont en outre soumis aux intempéries.
4. Apport de la profession à la société, à l'économie, à la nature et à la culture	Des réseaux d'énergie, de lignes de contact et de télécommunication denses et fonctionnels sont indispensables pour l'approvisionnement en électricité, la mobilité et les télécommunications. En assurant la construction et l'entretien de ces réseaux, les spécialistes de réseau contribuent de manière décisive à notre niveau de vie. Ils permettent notamment l'approvisionnement décentralisé d'énergie, le transport ferroviaire de personnes et de marchandises ou la communication entre des individus éloignés. Ils construisent le fondement du monde numérisé et interconnecté de demain. Les spécialistes de réseau utilisent de nouvelles technologies telles que les compteurs et les systèmes énergétiques intelligents. Il s'agit de composantes-clés pour développer les énergies renouvelables et l'électromobilité et pour améliorer l'efficacité énergétique. Par conséquent, les spécialistes de réseau participent de manière décisive au passage à un système énergétique durable et efficace. En outre, le niveau de fiabilité élevé de ces réseaux renforce la place économique suisse. La construction d'infrastructures de réseau constitue une atteinte à l'environnement naturel et au paysage. Une planification et une construction réfléchies permettent de diminuer les répercussions négatives sur l'environnement et de préserver le paysage. Le remplacement des lignes aériennes par des câbles souterrains valorise le paysage et contribue à réduire le nombre de perturbations.

Profil d'activité de spécialiste de réseau avec brevet fédéral		Activités / compétences opérationnelles									
Champs d'activité / domaines de compétences opérationnelles		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	Gestion de groupes	A1 – Diriger les collaborateurs et les tiers	A2 – Participer au recrutement des collaborateurs	A3 – Assurer la maintenance des équipements de travail	A4 – Garantir le respect des mesures de sécurité	A5 – Donner des instructions aux collaborateurs et aux tiers					
B	Organisation de formations	B1 – Former les collaborateurs et les tiers à leurs champs d'activité	B2 – Former les apprentis sur le plan pratique	B3 – Exécuter les instructions							
C	Planification de la mise en œuvre des projets d'infrastructure de réseau	C1 – Demander des devis simples	C2 – Élaborer les bases d'exécution	C3 – Planifier les raccordements au réseau	C4 – Planifier l'exécution des stations de transformation	C5 – Planifier l'exécution des installations d'éclairage public	C6 – Planifier l'exécution des installations de câbles	C7 – Planifier l'exécution des installations de lignes aériennes	C8 – Planifier l'exécution des installations de lignes de contact		
D	Mise en œuvre des travaux d'infrastructure de réseau	D1 – Préparer les chantiers et l'exécution des travaux	D2 – Accompagner la construction d'installations	D3 – Construire les réseaux énergétiques	D4 – Mandater les collaborateurs et les tiers pour les travaux sur les installations à courant fort	D5 – Construire les réseaux de télécommunication	D6 – Construire les lignes de contact				
E	Maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail	E1 – Planifier la maintenance du réseau	E2 – Dresser les rapports de maintenance du réseau	E3 – Coordonner la maintenance des équipements de travail	E4 – Effectuer la maintenance des réseaux énergétiques	E5 – Effectuer la maintenance des réseaux de télécommunication	E6 – Assurer la responsabilité des installations	E7 – Effectuer la maintenance des réseaux de lignes de contact			
F	Exploitation des installations et des réseaux	F1 – Mesurer et évaluer les réseaux énergétiques	F2 – Localiser les dérangements liés à l'approvisionnement énergétique	F3 – Accompagner la gestion des dérangements liés à l'approvisionnement énergétique	F4 – Préparer et exécuter les manœuvres de couplage dans les réseaux énergétiques	F5 – Préparer et exécuter les manœuvres de couplage sur les lignes de contact	F6 – Localiser les dérangements liés aux lignes de contact	F7 – Accompagner la gestion des dérangements liés aux lignes de contact	F8 – Mesurer les installations de lignes de contact		
G	Clôture de projets d'infrastructure de réseau	G1 – Calculer l'indemnisation pour la perte de cultures et de revenu	G2 – Réactualiser les schémas et plans	G3 – Mettre à disposition les documents pour la facturation	G4 – Contrôler les dimensions	G5 – Évaluer les procès-verbaux de réception					

Lorsqu'une compétence est marquée de deux couleurs, cela signifie que les critères de performance valent pour deux orientations.

Ensemble des spécialités de réseau avec brevet fédéral

Orientation télécommunication (TEL)

Orientation lignes de contact (LC)

Orientation énergie (EN)

2. Gestion de groupes (A)

A Gestion de groupes

Description du domaine de compétences opérationnelles:

Les spécialistes de réseau sont capables d'assumer la gestion de groupes de collaborateurs constitués de façon permanente ou spécifique à un projet. Ils qualifient les collaborateurs à l'intention de leur supérieur hiérarchique et participent aux entretiens individuels. Ils prêtent également leur concours au recrutement de candidats aux postes vacants au sein de leur groupe.

Ils s'assurent que les collaborateurs de leur groupe utilisent et entretiennent correctement le matériel, les équipements de travail et de protection ainsi que les installations. Sur les chantiers, ils sont garants du respect des mesures de sécurité et donnent des instructions aux collaborateurs. Ils vérifient par ailleurs si la qualité des travaux exécutés par les collaborateurs correspond aux exigences.

Sur les chantiers ou pendant des travaux que les spécialistes de réseau délèguent, ils chargent des responsables des travaux de mettre en œuvre la sécurité au travail. Ils vérifient ponctuellement que les prescriptions de sécurité sont respectées, discutent des résultats avec les responsables et font corriger les éventuels défauts.

Contexte:

En tant que chefs de groupe, les spécialistes de réseau travaillent en étroite collaboration avec leurs subordonnés. Ils peuvent ainsi évaluer avec pertinence leurs performances et formuler des propositions d'objectifs annuels à l'intention du supérieur hiérarchique. En cas de poste vacant au sein de leur équipe, les spécialistes de réseau peuvent participer à la formulation du profil d'exigences et évaluer quel candidat répond le mieux à ces attentes.

Le respect des mesures de sécurité est prioritaire lors des travaux sur les chantiers. Il s'agit en effet du seul moyen d'éviter les accidents et les dommages. Les collaborateurs reçoivent une formation exhaustive pour les travaux sous tension, et plus généralement pour toutes les questions de sécurité. Sur chaque chantier, les spécialistes de réseau informent en outre les personnes concernées des prescriptions de sécurité et des particularités. Le respect et la mise en œuvre des prescriptions et des instructions doivent cependant faire l'objet de contrôles réguliers. Cette mission incombe aux spécialistes de réseau. S'ils découvrent des défauts, ils donnent l'instruction aux collaborateurs de les éliminer.

Le manque de main-d'œuvre spécialisée conduit à recourir à des tiers en guise d'assistance. Pour les spécialistes de réseau, cela implique davantage de travail de formation et de contrôle afin de pouvoir garantir la sécurité et la qualité.

Les spécialistes de réseau chargent les collaborateurs ou des tiers de la maintenance (contrôle, entretien et remise en état) des équipements de travail et de la rédaction des procès-verbaux relatifs à son exécution.

En tant que chefs de groupe, ils répartissent le travail entre les collaborateurs. Ils prennent en compte les points forts et les points faibles de chacun, garantissant ainsi une affectation optimale des ressources humaines: ils appliquent le principe «encourager et exiger». Cette approche favorise une exécution des tâches efficace et de qualité. Les missions non planifiées faisant suite à des phénomènes naturels ou à des perturbations nécessitent davantage d'interventions imprévues des collaborateurs. Ces cas exigent un investissement plus important de leur part et accroissent par conséquent le travail de planification des spécialistes de réseau.

Le domaine de compétences opérationnelles A est lié aux domaines de compétences opérationnelles B – Organisation de formations, D – Mise en œuvre des travaux d'infrastructure de réseau, et E – Maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail.

2.1 Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles A

Compétences opérationnelles	Principaux thèmes / contenus	Critères de performance
A1 – Diriger les collaborateurs et les tiers	Objectifs SMART	Les spécialistes de réseau sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Formuler les prestations réalisées et à réaliser par les collaborateurs à l'intention de leur supérieur hiérarchique - Participer aux entretiens individuels sur le plan du contenu - Examiner les dossiers de candidature aux postes vacants en tenant compte des profils d'exigences - Proposer des candidats adaptés pour les entretiens d'embauche, sur la base des dossiers de candidature - Proposer des candidats adaptés pour les postes vacants, sur la base des entretiens d'embauche - Assurer la maintenance des équipements de travail ainsi que des équipements et installations de protection - Contrôler les opérations de maintenance effectuées par les collaborateurs sur les équipements de travail ainsi que sur les équipements et installations de protection - Former les collaborateurs et les tiers aux prescriptions de sécurité sur les chantiers - Contrôler le respect des mesures de sécurité sur les chantiers - Faire corriger les défauts de sécurité - Documenter les défauts de sécurité et leur correction - Interrompre les travaux lorsque la sécurité n'est plus assurée - Faire respecter les prescriptions juridiques telles que l'Ordonnance sur les travaux de construction - Répartir le travail en tenant compte des points forts et des points faibles des collaborateurs - Confier des missions claires - Exiger une attitude responsable de la part des collaborateurs - Favoriser la motivation et le sens des responsabilités chez les collaborateurs - Garantir la bonne exécution des travaux par les collaborateurs - Faire exécuter correctement les travaux par les collaborateurs - Rédiger les documentations écrites correspondantes - Dans les situations de risques naturels, prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité
A2 – Participer au recrutement des collaborateurs	Profil d'exigences	
A3 – Assurer la maintenance des équipements de travail	Inventaire des outils, listes de contrôle, procès-verbal et mandat de contrôle par les collaborateurs	
A4 – Garantir le respect des mesures de sécurité	Manuel de la sécurité de l'AES	
A5 – Donner des instructions aux collaborateurs et aux tiers	Prescriptions d'exploitation et de sécurité, Loi sur le travail, législation en matière de protection de la jeunesse, prescriptions concernant l'environnement, bases de conduite d'entretiens	

3. Organisation de formations (B)

B	Organisation de formations
----------	-----------------------------------

Description du domaine de compétences opérationnelles:

Les spécialistes de réseau forment de la main-d'œuvre interne et externe à l'entreprise. Ils délivrent aux collaborateurs les compétences nécessaires pour les tâches qui leur incombent. Ils dispensent des cours et des formations techniques en matière de sécurité. Ils assurent également la formation pratique des électriciens de réseau CFC. Ils guident les tiers pour réaliser des tâches décrites avec précision dans le périmètre des installations et des réseaux.

Contexte:

Les spécialistes de réseau forment leurs collaborateurs dans le domaine de la sécurité au travail et de la protection de la santé. Ils s'assurent du bon ancrage des prescriptions, des directives et des règles en organisant régulièrement des cours de révision. Les spécialistes de réseau contribuent ainsi à la sécurité dans le cadre du travail et à la protection de la santé.

Des tiers peuvent également réaliser des tâches précisément définies sur les installations et les réseaux, à condition qu'ils aient été instruits sur les conditions spécifiques au site et les mesures de protection correspondantes. Les spécialistes de réseau assurent cette formation pour le compte des responsables d'installations. Chargés de la formation pratique des apprentis, les spécialistes de réseau sont garants d'une tâche essentielle pour la relève au sein de la branche. Ils ont conscience de cette responsabilité et accordent une grande importance à cette mission. Par ce biais, ils assurent également la relève au sein de la branche.

Les produits et les modes d'exécution des travaux ne cessent d'évoluer. Les spécialistes de réseau dispensent donc régulièrement des formations, afin que les collaborateurs actualisent leurs connaissances et puissent réaliser les interventions sur les installations de manière optimale.

Le domaine de compétences opérationnelles B est lié à tous les domaines de compétences opérationnelles.

3.1 Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles B

Compétences opérationnelles	Principaux thèmes / contenus	Critères de performance
B1 – Former les collaborateurs et les tiers à leurs champs d'activité		Les spécialistes de réseau sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Former les collaborateurs et les tiers aux nouveautés concernant l'exécution des travaux, les produits, les équipements de travail, les prescriptions et les normes - Planifier les cours consacrés à la sécurité, à la protection de la santé et de l'environnement ainsi que les cours spécialisés - Dispenser les cours consacrés à la sécurité, à la protection de la santé et de l'environnement ainsi que les cours spécialisés - Garantir que les collaborateurs et les tiers soient instruits en matière de sécurité - Identifier le besoin de formation - Rédiger les rapports de formation - Établir des plans d'intervention pour les apprentis en ce qui concerne leur champ d'activité - Évaluer les rapports d'apprentissage - Former à des tâches spécifiquement définies toute personne pour qui cela est nécessaire - Demander des justificatifs d'instruction auprès du personnel interne et des tiers - Assurer l'édition et la documentation des attestations de formation
B2 – Former les apprentis sur le plan pratique	Plan de formation, Loi sur le travail, classeur des cours interentreprises Électricien de réseau, listes de contrôle de la SUVA relatives à la campagne «Apprentissage en toute sécurité», législation en matière de travail des jeunes, travaux dangereux, congé maternité, savoir pédagogique de base	
B3 – Exécuter les instructions		

4. Planification de la mise en œuvre des projets d'infrastructure de réseau (C)

C	Planification de la mise en œuvre des projets d'infrastructure de réseau
Description du domaine de compétences opérationnelles: Les spécialistes de réseau réalisent diverses tâches dans le cadre de la planification de l'exécution des projets de construction et d'extension des réseaux énergétiques, de télécommunication et de lignes de contact. Ils demandent des devis simples et les analysent. En outre, ils établissent les plannings. Les spécialistes de réseau de l'orientation énergie planifient les raccordements au réseau simples et vérifient leur pertinence en termes de couverture des coûts et de faisabilité. Ils planifient par ailleurs l'exécution des stations transformatrices, des installations de câbles et de lignes aériennes, ainsi que des installations d'éclairage public. Les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact planifient l'exécution des installations de lignes de contact. Les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication planifient l'exécution des installations de câbles et de lignes aériennes.	
Contexte: Les devis doivent détailler de façon réaliste les coûts escomptés des prestations, du matériel et de l'utilisation des machines. Les spécialistes de réseau contrôlent pour chaque devis la quantité et le prix du matériel utilisé. Ils évaluent également la faisabilité technique d'un projet. Ils contribuent ainsi à éviter les dépassements de budgets et les réparations ultérieures. Les installations doivent fonctionner parfaitement. Les spécialistes de réseau planifient l'exécution des tâches consciencieusement, de sorte que la sécurité et la disponibilité optimale de l'installation demeurent garanties. Différents documents d'exécution doivent être disponibles avant qu'un projet puisse entrer en phase de réalisation. Les spécialistes de réseau rédigent les documents concernant l'exécution des travaux et permettant aux chefs de groupe de mettre en œuvre les projets. La construction ou la rénovation de raccordements au réseau nécessitent la mise en place de nouveaux points de raccordement. En collaboration avec les propriétaires, les spécialistes de réseau Énergie et Télécommunication définissent les emplacements appropriés. Il convient à cet effet de trouver un compromis entre l'emplacement idéal du point de vue technique et les souhaits du propriétaire de l'infrastructure. Le domaine de compétences opérationnelles C est lié aux domaines de compétences opérationnelles B – Organisation de formations, D – Mise en œuvre des travaux d'infrastructure de réseau, et G – Clôture de projets d'infrastructure de réseau.	

4.1 Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles C

Compétences opérationnelles	Principaux thèmes / contenus	Critères de performance
C1 – Demander des devis simples		Les spécialistes de réseau sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Définir les critères d'établissement des devis - Vérifier la pertinence des devis en termes de faisabilité et de coûts - Demander des devis simples - Vérifier si les projets peuvent être réalisés selon les conditions prévues - Se rendre sur site pour se faire une idée des projets planifiés
C2 – Élaborer les bases d'exécution		- Établir des listes de matériel - Établir les plannings - Effectuer des demandes de manœuvre - Réaliser des analyses de risques - Planifier les mesures de sécurité - Définir les emplacements des bobines et des machines de traction - Formuler clairement des mandats par écrit à l'intention de collaborateurs et de tiers - Réserver du matériel - Recueillir des informations sur les installations environnantes
C3 – Planifier les raccordements au réseau (EN)		- Rédiger les documents d'exécution - Planifier les ressources - Planifier l'utilisation des machines, du matériel et des véhicules - Établir le planning des collaborateurs en fonction de leurs compétences - Vérifier les ressources disponibles - Clarifier les conditions d'accessibilité - Déterminer la sécurisation des chantiers avec la police, le service des ponts et chaussées ainsi que les entreprises
C4 – Planifier l'exécution des stations de transformation (EN)	Installations de production décentralisées	- Organiser les transports - Planifier l'utilisation d'équipements de travail tels que les plates-formes élévatrices En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation énergie sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Planifier les raccordements au réseau simples en fonction de leur rentabilité et des règles de la technique - Établir des devis de raccordement au réseau - Définir des mesures de sécurité pour les projets d'infrastructure de réseaux énergétiques - Calculer les forces de traction lors du tirage de câble

C5 – Planifier l'exécution des installations d'éclairage public (EN)		- Définir les ressources nécessaires au tirage de câble - Évaluer le tirage de câble, p. ex. emplacement des bobines et des machines de traction - Définir l'emplacement des points de raccordement en collaboration avec les propriétaires fonciers - Effectuer une requête dans le système de géoinformation pour obtenir les plans d'ouvrage - Dimensionner les lignes aériennes ordinaires - Garantir la sécurité routière pour la construction d'éclairages publics - Définir les temps de montage - Planifier des procédures de montage
C6 – Planifier l'exécution des installations de câbles (EN et TEL)		En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Définir des mesures de sécurité pour les projets d'infrastructure de réseaux de télécommunication - Calculer les forces de traction lors du tirage de câble - Définir les ressources nécessaires au tirage de câble
C7 – Planifier l'exécution des installations de lignes aériennes (EN et TEL)	Plans de projet, enregistreur GPS, diagramme des forces, calculs vectoriels	- Évaluer le tirage de câble, p. ex. emplacement des bobines et des machines de traction - Définir l'emplacement des points de raccordement domestique en collaboration avec les propriétaires fonciers - Effectuer une requête dans le système de géoinformation pour obtenir les plans d'ouvrage - Dimensionner les lignes aériennes ordinaires - Définir les temps de montage - Planifier des procédures de montage
C8 – Planifier l'exécution des installations de lignes de contact (LC)		En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Calculer les travaux d'exécution simples pour les installations de lignes de contact - Demander des fermetures de voies - Réaliser des analyses de risques de sécurité pour les travaux sur les lignes de contact - Définir des mesures de sécurité pour les travaux sur les lignes de contact

5. Mise en œuvre des travaux d'infrastructure de réseau (D)

D	Mise en œuvre des travaux d'infrastructure de réseau
	Description du domaine de compétences opérationnelles: La distribution d'électricité et de services de télécommunication nécessite une multitude d'installations. Les spécialistes de réseau dirigent les travaux sur les chantiers et garantissent ainsi leur exécution conformément au mandat, aux prescriptions et aux délais. Ils dirigent et soutiennent le groupe qui exécute les travaux. Ils dressent en outre un procès-verbal de ces travaux. Les spécialistes de réseau de l'orientation énergie accompagnent et coordonnent les travaux lors de la construction d'installations de câbles, de lignes aériennes, de mise à la terre, d'éclairage, ainsi que de stations transformatrices. Les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication accompagnent et coordonnent les travaux lors de la construction d'installations de câbles, de lignes aériennes, de mise à la terre, ainsi que de télécommunication. Les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact accompagnent et coordonnent les travaux lors de la construction d'installations de lignes aériennes, de mise à la terre, ainsi que de lignes de contact.
	Contexte: Pour qu'un client dispose d'énergie ou de capacités de données, il faut que ces prestations soient transportées jusqu'à lui depuis leur site de production. Dans le domaine de l'énergie, c'est le rôle des stations transformatrices, des lignes aériennes et des câbles souterrains. La télécommunication nécessite elle aussi des câbles souterrains et des lignes aériennes capables de transporter des signaux. Les lignes de contact, ainsi que les lignes câblées ou aériennes permettent enfin d'assurer l'approvisionnement énergétique. C'est en grande partie grâce aux spécialistes de réseau que nous pouvons utiliser l'énergie et les télécommunications, et que nous sommes mobiles. Les spécialistes de réseau contribuent par ailleurs à la construction d'installations de mise à la terre, assurant ainsi la protection des personnes et des équipements. Les dispositifs d'éclairage situés dans les rues, sur les places et dans les autres lieux publics participent à la sécurité publique et au bien-être de la population. Dans le cadre de toutes ces activités, les collaborateurs utilisent divers outils, véhicules et machines. Les spécialistes de réseau planifient les travaux en tenant compte des coûts et des délais. Ils respectent les critères de qualité, les prescriptions et les directives. Il s'agit là du seul moyen de prévenir les accidents et de mettre correctement en service les installations. Le domaine de compétences opérationnelles D est lié aux domaines de compétences opérationnelles B – Organisation de formations, C – Planification de la mise en œuvre des projets d'infrastructure de réseau et G – Clôture de projets d'infrastructure de réseau.

5.1 Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles D

Compétences opérationnelles	Principaux thèmes / contenus	Critères de performance
D1 – Préparer les chantiers et l'exécution des travaux		Les spécialistes de réseau sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Vérifier si un mandat a été exécuté de manière exhaustive - Communiquer les avis de coupure du réseau - Informer les riverains - Évaluer si des services de sécurité doivent être mobilisés - Affecter le personnel de sécurité - Garantir la construction d'installations dans les règles - Répartir les tâches pour l'ensemble des travaux - Contrôler les listes de matériel - Faire livrer le matériel - Assumer la responsabilité de l'exécution des projets - Informer les collaborateurs des travaux à venir - Contrôler les travaux achevés - Réceptionner les travaux achevés - Organiser les postes de travail - Organiser l'exécution du travail - Diriger l'exécution du travail - Garantir que les travaux sont effectués conformément au mandat et au planning - Dresser un procès-verbal des travaux - Réserver le matériel et les ressources nécessaires - Exécuter les travaux conformément aux prescriptions - Garantir que l'énergie et les matériaux sont utilisés efficacement sur le chantier et que les répercussions sur l'environnement sont maintenues au minimum - Informer les entreprises de construction des risques pour et induits par les installations voisines - Justifier les écarts entre l'état prévu et l'état réel - Rapporter en continu les écarts entre l'état prévu et l'état réel
D2 – Accompagner la construction d'installations		
D3 – Construire les réseaux énergétiques (EN)	Zone de protection des eaux souterraines, cadastre des conduites, SIG, protection des oiseaux sur les lignes à courant fort, mesures de protection de l'environnement lors de la pose de revêtements anticorrosion, liste de contrôle Environnement pour les chantiers	En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation énergie sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Lancer le travail auprès des responsables en la matière - Restituer les installations au centre de conduite - Effectuer les mesures requises pendant la phase de construction - Instruire les tiers sur les risques électriques

D4 – Mandater les collaborateurs et les tiers pour les travaux sur les installations à courant fort (EN)		- Dimensionner les parties électriques d'installations - Se concerter sur les travaux avec les propriétaires fonciers, les parties impliquées, la police et les personnes du service des ponts et chaussées - Coordonner la construction des fondations pour les candélabres - Vérifier le bon fonctionnement des installations réalisées - Attribuer les mandats pour les travaux sur les installations à courant fort - Rédiger les procès-verbaux de réception - Effectuer les mesures nécessaires pour la réception - Vérifier l'exécution des travaux sur les installations électriques conformément aux prescriptions
D5 – Construire les réseaux de télécommunication (TEL)	Schéma électrique, schéma d'épissure, tableau d'épissure, normes telles que DIN, UIT et IEEE	- Définir des méthodes de travail appropriées - Documenter les travaux sous tension - Vérifier le respect des directives lors de la fermeture de l'accès aux chantiers attenants à des installations d'éclairage, de câbles et de lignes aériennes, ainsi qu'aux stations transformatrices, et mettre en œuvre les mesures nécessaires
D6 – Construire les lignes de contact (LC)		- Vérifier le fonctionnement et l'utilisation des dispositifs de sécurité sur les installations d'éclairage, de câbles et de lignes aériennes, ainsi que sur les stations transformatrices, et mettre en œuvre les mesures nécessaires - Discuter avec les responsables de la sécurité sur les chantiers des résultats des vérifications portant sur la sécurisation des chantiers attenants à des installations d'éclairage, de câbles et de lignes aériennes, ainsi qu'aux stations transformatrices, et mettre en œuvre les mesures nécessaires - Évaluer les risques de refoulement par les injections et dispositifs de stockage décentralisés, etc. En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Effectuer les mesures requises pendant la phase de construction - Organiser le tirage de câbles en respectant les prescriptions de sécurité supplémentaires - Dimensionner les parties d'installation - Contrôler les installations de mise à la terre - Mandater la construction des fondations des mâts haubanés (grande portée) - Participer au remplacement d'éléments d'installations, aux épissures et aux mises en service - Coordonner les interruptions de réseau avec les clients - Réaliser et dresser les procès-verbaux des mesures qualitatives des conducteurs en cuivre et des fibres optiques

		- Vérifier le respect des directives lors de la fermeture de l'accès aux chantiers attenants à des installations de lignes aériennes et de câbles, et mettre en œuvre les mesures nécessaires - Vérifier le fonctionnement et l'utilisation des dispositifs de sécurité sur les installations de lignes aériennes et de câbles, et mettre en œuvre les mesures nécessaires - Discuter avec les responsables de la sécurité sur les chantiers des résultats des vérifications portant sur la sécurisation des chantiers attenants à des installations de lignes aériennes et de câbles, et mettre en œuvre les mesures nécessaires En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Lancer le travail auprès des responsables en la matière - Effectuer les mesures requises pendant la phase de construction - Demander des fermetures de voies et des mises hors tension de lignes de contact - Mettre hors tension les lignes de contact - Mettre à la terre les lignes de contact - Effectuer des travaux de montage des lignes de contact - Mettre sous tension les lignes de contact - Rendre les installations mobiles - Vérifier le respect des directives lors de la fermeture de l'accès aux chantiers attenants à des lignes de contact - Vérifier le fonctionnement et l'utilisation des dispositifs de sécurité sur les lignes de contact - Discuter avec les responsables de la sécurité sur les chantiers des résultats des vérifications portant sur la sécurisation des chantiers attenants à des lignes de contact - Contrôler les installations de mise à la terre
--	--	--

6. Maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail (E)

E Maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail

Description du domaine de compétences opérationnelles:

Les spécialistes de réseau planifient les maintenances des réseaux et exécutent celles-ci. Ils enregistrent les états réels des installations, les comparent aux états souhaités et élaborent des propositions de solutions pour corriger les écarts. Ils consignent les résultats dans des rapports sur la maintenance du réseau.

Les spécialistes de réseau coordonnent la maintenance des équipements de travail. Ils décident si les équipements de travail défectueux doivent être réparés ou remplacés, vérifient le respect des cycles de contrôle et gèrent ou contrôlent les bases de données (p. ex. bases de données de calibrage).

Les spécialistes de réseau de l'orientation énergie réalisent la maintenance sur les réseaux énergétiques.

Les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact assument en outre la responsabilité des installations et réalisent la maintenance sur les réseaux de lignes de contact.

Les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication réalisent la maintenance sur les réseaux de télécommunication.

Contexte:

La maintenance des réseaux et des installations permet de limiter les perturbations et, ainsi, d'améliorer la sécurité d'approvisionnement. Une maintenance régulière et minutieuse permet en outre de préserver la qualité de fonctionnement ainsi que la valeur des réseaux et des installations. Il convient par ailleurs de s'assurer que les prescriptions et les normes sont respectées.

Les spécialistes de réseau exercent une fonction essentielle en la matière. Ils planifient la maintenance, participent à l'exécution, dressent les procès-verbaux et établissent les rapports de maintenance de réseau. Ils y consignent l'état des installations et des réseaux à l'instant t et indiquent où il est nécessaire d'agir. Ce rapport est essentiel pour procéder à la suppression des défauts. Après la réalisation des travaux ad hoc, les réseaux et les installations fonctionnent de nouveau et la sécurité d'approvisionnement est améliorée.

Les spécialistes de réseau identifient les dangers potentiels durant la planification et la réalisation. Ils prennent les mesures nécessaires pour prévenir ou limiter ces dangers. Ils évitent ainsi que les collaborateurs ou les tiers subissent des accidents au cours de la remise en état.

Divers équipements de travail sont utilisés lors de la maintenance des réseaux et des installations. Les spécialistes de réseau possèdent des connaissances sur les équipements de travail utilisés. À travers la coordination de la maintenance des équipements de travail, ils s'assurent que ces derniers sont en état de fonctionnement et qu'ils répondent aux prescriptions des fabricants et aux directives. Ils vérifient régulièrement, par contrôle visuel, les équipements de travail utilisés par les collaborateurs. De plus, ils veillent à ce que les équipements de travail restent propres et en état de fonctionnement, et qu'ils soient contrôlés. Ces travaux peuvent être effectués par eux-mêmes, par des collaborateurs ou par des spécialistes. Chaque étape est documentée sous forme écrite.

Le domaine de compétences opérationnelles E est lié aux domaines de compétences opérationnelles B – Organisation de formations et F – Exploitation des installations et des réseaux.

6.1 Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles E

Compétences opérationnelles	Principaux thèmes / contenus	Critères de performance
E1 – Planifier la maintenance du réseau	Bases de données	Les spécialistes de réseau sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Traiter des listes de contrôle - Réaliser un état des lieux des installations et des réseaux - Établir un calendrier des mises hors tension ou des commutations - Organiser les accès pour les installations - Préparer les programmes de manœuvre ou de commutation
E2 – Dresser les rapports de maintenance du réseau		- Désigner les personnes qui assument les fonctions d'expert et de spécialiste dans le cadre des opérations de maintenance du réseau - Formuler les mandats par écrit - Évaluer les procès-verbaux de maintenance - Comparer l'état réel du réseau et des installations à leur état souhaité - Le cas échéant, élaborer des propositions de variantes pour remédier aux éventuelles différences entre l'état réel et l'état souhaité
E3 – Coordonner la maintenance des équipements de travail		- Décider si les équipements de travail défectueux doivent être réparés ou remplacés - Faire réparer par des spécialistes les équipements de travail défectueux - Dresser le procès-verbal des opérations de maintenance et de remise en état - Vérifier le respect des cycles de contrôle des équipements de travail - Demander l'étalonnage ou le calibrage des équipements de travail via des cycles de contrôle et de vérification
E4 – Effectuer la maintenance des réseaux énergétiques (EN)		- Documenter la maintenance des équipements de travail sous forme appropriée (p. ex. dans des bases de données de calibrage) En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation énergie sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Réaliser un état des lieux des installations des réseaux énergétiques - Garantir l'état souhaité des installations des réseaux énergétiques
E5 – Effectuer la maintenance des réseaux de télécommunication (TEL)		- Orienter les clients au sujet des opérations de maintenance des réseaux énergétiques - Vérifier, dans le cadre des travaux de maintenance portant sur les réseaux énergétiques, si les mesures de sécurité prises permettent de respecter les prescriptions en la matière - Identifier les dangers potentiels lors des travaux de maintenance sur les réseaux énergétiques

		- Éliminer les dangers lors des travaux de maintenance sur les réseaux énergétiques En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Vérifier les tableaux d'épissure - Participer au remplacement d'éléments d'installations, aux épissures et aux mises en service - Vérifier, dans le cadre des travaux de maintenance portant sur les réseaux de télécommunication, si les mesures de sécurité prises permettent de respecter les prescriptions en la matière - Identifier les dangers potentiels lors des travaux de maintenance sur les réseaux de télécommunication - Éliminer les dangers lors des travaux de maintenance sur les réseaux de télécommunication - Préparer les ordres de travail pour les enregistrements de maintenance - Évaluer les enregistrements de maintenance - Établir les ordres de travail et mandater leur exécution - Rédiger les rapports de contrôle à l'intention des donneurs d'ordre En plus, les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Déterminer, à partir de la liste des défauts, la durée nécessaire pour les fermetures de voies et les mises hors tension des lignes de contact - Classer les risques par ordre de priorité à partir de la liste des défauts - Examiner les installations de lignes de contact pour détecter les points d'usure, ainsi que les vis et raccordements manquants - Réparer les points d'usure - Rechercher les éventuels courts-circuits sur les installations de lignes de contact - Contrôler les forces des fils de contact, les jonctions, les inclinaisons des bras de retenue ainsi que les espacements avec les bâtiments et avec les autres éléments ne se trouvant pas sous tension - Vérifier, dans le cadre des travaux de maintenance portant sur les réseaux de lignes de contact, si les mesures de sécurité prises permettent de respecter les prescriptions en la matière - Identifier les dangers potentiels lors des travaux de maintenance sur les réseaux de lignes de contact - Éliminer les dangers lors des travaux de maintenance sur les réseaux de lignes de contact - Pendant la réalisation des travaux, assumer la responsabilité directe de l'exploitation des installations électriques en toute sécurité
E6 – Assumer la responsabilité des installations (LC)		
E7 – Effectuer la maintenance des réseaux de lignes de contact (LC)	Normes DIN, UIT et IEEE	

7. Exploitation des installations et des réseaux (F)

F Exploitation des installations et des réseaux

Description du domaine de compétences opérationnelles:

Les spécialistes de réseau de l'orientation énergie mesurent les réseaux énergétiques et évaluent les résultats. En cas de perturbations de l'approvisionnement en énergie, ils délimitent celles-ci et procèdent à leur élimination. Lorsque des travaux sur les réseaux électriques sont prévus et que cela entraîne des mises hors service ou des interruptions de sections du réseau, ils préparent les manœuvres de couplage et les exécutent.

Les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact préparent également des manœuvres de couplage et les exécutent lorsque des travaux sont prévus sur le réseau et que cela entraîne des mises hors service ou des interruptions de sections du réseau. De plus, ils délimitent les perturbations des lignes de contact, accompagnent leur élimination et mesurent les lignes de contact.

Les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication délimitent les perturbations des télécommunications, analysent les résultats des mesures, initient le dépannage et l'accompagnent. Ils réalisent des mesures de qualité et les documentent.

Contexte:

Les travaux sur les installations électriques et de fibre optique comportent des dangers et des risques particuliers. Afin que les travaux puissent être effectués de manière plus sécurisée, les installations sont généralement mises hors tension ou isolées. Une demande de manœuvre ou d'interruption est déposée en amont auprès du centre de conduite. Celui-ci émet à son tour un ordre spécifiant les manœuvres exactes à effectuer. Cet ordre est remis à la personne habilitée, qui effectue les manœuvres sur l'installation électrique. Le travail est ainsi autorisé sur le tronçon de ligne souhaité. Lorsque les travaux sont achevés, la personne habilitée retourne l'ordre de manœuvre. Le tronçon ne peut être remis en service qu'à l'issue de cette étape.

Les spécialistes de réseau élaborent des demandes de manœuvre et procèdent également à l'établissement et au contrôle d'ordres de manœuvre pour le compte des exploitants de l'ensemble des entreprises d'approvisionnement en énergie. Cette tâche étant assortie de lourdes responsabilités, les ordres de manœuvre sont soumis à un double contrôle.

Les clients des entreprises gestionnaires de réseau indiquent la puissance dont ils ont besoin. Par le biais de mesures régulières sur le réseau, les spécialistes de réseau vérifient si les répercussions sur ce dernier répondent aux exigences de qualité définies. S'ils constatent des défauts, ils mettent en place des actions pour les éliminer. Ils contribuent ainsi à la satisfaction et à la fidélisation des clients.

En cas de perturbations au niveau des installations de télécommunication, de lignes de contact ou d'approvisionnement en énergie, les spécialistes de réseau circonscrivent le dérangement et accompagnent la résolution du problème. Leur capacité d'analyse et leur sens de l'organisation permettent de remettre en service les installations le plus rapidement possible. En assurant le suivi des clients affectés par les perturbations, ils renforcent également leur fidélité.

Le domaine de compétences opérationnelles F est lié aux domaines de compétences opérationnelles B – Organisation de formations et E – Maintenance des installations, des réseaux et des équipements de travail.

7.1 Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles F

Compétences opérationnelles	Principaux thèmes / contenus	Critères de performance
F1 – Mesurer et évaluer les réseaux énergétiques (EN)	Smart metering, directives D-A-CH-CZ, EN 50160	Les spécialistes de réseau de l'orientation énergie sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Identifier les tronçons de ligne concernés par les demandes de manœuvre - Déterminer le type et la durée des travaux ainsi que les outils nécessaires pour ces travaux sur les tronçons de ligne - Remplir les demandes de manœuvre - Contrôler les ordres de manœuvre - Confirmer les ordres de manœuvre - Effectuer les manœuvres de couplage de façon autonome ou en concertation avec les centres de conduite - Vérifier les séquences de commutation et les moyens de commutation correspondants - Autoriser les ordres de manœuvre - Interpréter les résultats des mesures - Engager les mesures nécessaires dans les situations critiques - Définir les déconnexions de réseau - Déconnecter les réseaux sur site - Localiser les dérangements - Organiser les mesures pour détecter les défaillances - Transmettre les états des lieux des manœuvres et les emplacements de dérangements aux centres de conduite - Mettre en place des mesures pour remédier aux perturbations - Prendre en charge sur place les clients affectés par le dérangement - Informer les services d'exploitation - Accompagner la remise en service - Contrôler l'état des manœuvres - Effectuer des mesures de qualité du réseau - Interpréter les écarts simples - Effectuer les mesures nécessaires pour la mise en service d'installations électriques et d'éclairage public - Interpréter les mesures pour la mise en service d'installations électriques et d'éclairage public - Réaliser la photométrie - Évaluer les mesures de charge, de court-circuit et de mise à la terre Les spécialistes de réseau de l'orientation lignes de contact sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Identifier les tronçons de ligne concernés par les demandes de manœuvre
F2 – Localiser les dérangements liés à l'approvisionnement énergétique (EN)	Injection décentralisée	
F3 – Accompagner la gestion des dérangements liés à l'approvisionnement énergétique (EN)		
F4 – Préparer et exécuter les manœuvres de couplage dans les réseaux énergétiques (EN)		
F5 – Préparer et exécuter les manœuvres de couplage sur les lignes de contact (LC)		
F6 – Localiser les dérangements liés aux lignes de contact (LC)		

		- Déterminer le type et la durée des travaux ainsi que les outils nécessaires pour ces travaux sur les tronçons de ligne
F7 – Accompagner la gestion des dérangements liés aux lignes de contact (LC)		- Définir l'ampleur des défaillances de puissance - Remplir les demandes de manœuvre - Contrôler les ordres de manœuvre - Confirmer les ordres de manœuvre - Effectuer les manœuvres de couplage en concertation avec les centres de conduite - Vérifier les séquences de commutation et les moyens de commutation correspondants - Autoriser les ordres de manœuvre - Localiser les sources des perturbations - Sécuriser les chantiers - Définir les priorités quant à la validation des éléments d'installation, en concertation avec les centres de conduite impliqués - Effectuer les réparations au niveau des installations défectueuses - Organiser les dispositifs de sécurité - Organiser les mesures destinées à remédier aux perturbations
F8 – Mesurer les installations de lignes de contact (LC)		- Informer les services d'exploitation - Contrôler l'état des manœuvres - Accompanyer la remise en service - Mesurer la géométrie de la ligne de contact - Mesurer les gabarits - Mesurer l'usure des fils de contact
F9 – Localiser les dérangements liés aux télécommunications (TEL)	Plans des conduites, réglementations d'accès	Les spécialistes de réseau de l'orientation télécommunication sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Mettre hors tension les installations de télécommunication - Effectuer les mesures destinées à la localisation des perturbations au niveau des installations de télécommunication - Mettre en place les premières mesures destinées à remédier aux perturbations de télécommunication
F10 – Accompagner la gestion des dérangements liés aux télécommunications (TEL)	Plans des conduites	- Effectuer des mesures complexes de qualité - Documenter les mesures - Comparer les résultats de mesure aux exigences du fournisseur - Dresser des procès-verbaux personnalisés pour les clients - Proposer des actions pour atteindre l'état souhaité - Interpréter l'analyse des résultats issus de la localisation ou de la délimitation des perturbations - Mandater le remplacement de parties d'installations (câbles/manchons/épissures) - Surveiller le remplacement de parties d'installations (câbles/manchons/épissures) - Détecter une perturbation majeure et mettre en place les premières mesures nécessaires
F11 – Mesurer et évaluer les réseaux de télécommunication (TEL)	Normes DIN, UIT et IEEE	

8. Clôture de projets d'infrastructure de réseau (G)

G Clôture de projets d'infrastructure de réseau

Description du domaine de compétences opérationnelles:

Les spécialistes de réseau assument différentes tâches dans le cadre de la clôture d'un projet. Les propriétaires fonciers doivent être dédommagés pour la perte de cultures et de revenu occasionnée. Les spécialistes de réseau calculent le montant de cette indemnisation et remplissent les procès-verbaux de saisie. Ils vérifient par ailleurs si les schémas et les plans sont à jour et les réactualisent au besoin. Ils contrôlent en outre les rapports, les listes de matériel et les dimensions. Ils transfèrent ces documents pour facturation. S'ils constatent des différences entre les conventions de prestations ou les devis et les travaux effectivement réalisés, ils en apportent la justification. Ils évaluent enfin les procès-verbaux de réception, mandatent si nécessaire la division chargée de l'exécution pour traiter les affaires en suspens et archivent les procès-verbaux.

Contexte:

Les travaux peuvent engendrer des dommages. En guise de compensation, les propriétaires fonciers concernés bénéficient d'une indemnisation. Les spécialistes de réseau déterminent le montant de ce dédommagement, en concertation avec les propriétaires, les experts et les responsables de la planification de la maintenance. Les spécialistes de réseau mènent des négociations équitables et adoptent une décision satisfaisante pour toutes les parties.

La réactualisation des schémas et des plans fait également partie de la clôture d'un projet. Cela permet de garantir que ces derniers seront corrects lors des travaux suivants. Les spécialistes de réseau assurent cette tâche grâce à leur méthode de travail minutieuse et consciencieuse.

Les spécialistes de réseau jouent un rôle essentiel dans la facturation: ils vérifient les rapports de régie, les dimensions et les listes de matériel. Ils se basent sur ces documents pour saisir le statut du projet et établissent la liste des tâches en suspens à l'intention du responsable de projet. Leurs connaissances détaillées des conventions de prestations ou des devis, ainsi que des travaux exécutés leur permettent de vérifier si les dimensions diffèrent. Si nécessaire, ils justifient ces écarts et ajustent les dimensions. Le document complet est ainsi présenté pour la facturation. Après l'achèvement de leurs travaux, les spécialistes de réseau effectuent a posteriori des calculs simples.

Ils remettent leurs travaux ainsi que le procès-verbal de réception aux propriétaires de l'installation. Ils examinent les procès-verbaux de réception pour déterminer si des défauts doivent encore être éliminés. Le cas échéant, ils les transfèrent à l'exécution. Dans le cas contraire, ils archivent les procès-verbaux et clôturent ainsi le projet du point de vue technique.

Le domaine de compétences opérationnelles G est lié aux domaines de compétences opérationnelles B – Organisation de formations, C – Planification de la mise en œuvre des projets d'infrastructure de réseau et D – Mise en œuvre des travaux d'infrastructure de réseau.

8.1 Compétences opérationnelles / critères de performance pour le domaine de compétences opérationnelles G

Compétences opérationnelles	Principaux thèmes / contenus	Critères de performance
G1 – Calculer l'indemnisation pour la perte de cultures et de revenu	Directive relative au dédommagement des dégâts causés par la grêle	Les spécialistes de réseau sont capables de réaliser les tâches suivantes: - Définir le montant de l'indemnisation pour perte de cultures et de revenu sur la base des directives pertinentes - Remplir les formulaires de saisie pour les indemnités - Documenter en interne les indemnités - Vérifier si les travaux sont correctement documentés dans les schémas et les plans - Réactualiser les schémas et les plans en cas de différences - Demander la réactualisation des schémas et des plans en cas de différences - Vérifier l'exactitude des rapports de régie et d'autre nature - Effectuer des calculs simples a posteriori - Informer le responsable de projet du statut du projet - Corriger les dimensions - Vérifier l'exhaustivité, l'exactitude et la lisibilité des procès-verbaux de réception - Mandater l'exécution pour traiter les affaires en suspens dans les procès-verbaux de réception - Archiver les procès-verbaux de réception
G2 – Réactualiser les schémas et plans		
G3 – Mettre à disposition les documents pour la facturation		
G4 – Contrôler les dimensions	Outils électroniques	
G5 – Évaluer les procès-verbaux de réception	Exigences du responsable d'installation	

9. Aptitudes personnelles

Le tableau suivant récapitule les aptitudes personnelles essentielles pour les spécialistes de réseau avec brevet fédéral. Les lettres A à G en haut des colonnes correspondent aux domaines de compétences opérationnelles. Une croix dans une colonne signifie que l'aptitude citée joue un rôle particulièrement important dans le domaine de compétences concerné.

	Exigences	A	B	C	D	E	F	G
Aptitude à communiquer	- Prendre en charge les clients sur place lors de perturbations des installations - Instruire et former les collaborateurs et les tiers de façon ciblée - Confier clairement par écrit et à l'oral des missions aux collaborateurs - Interagir avec les collaborateurs - Encourager les collaborateurs - Informer les parties impliquées ainsi que les client/es sur le déroulement du projet - Donner des feedback constructifs et accueillir les feedback - Exposer ses opinions et ses idées de manière convaincante	x	x		x			
Flexibilité	- Travailler le jour, la nuit et le week-end - Prendre son poste de manière flexible et rapide - Faire preuve de flexibilité dans la planification des interventions en cas de phénomène naturel				x	x	x	
Sens des responsabilités	- Assumer la responsabilité de la sécurité des personnes, des équipements de travail et des installations - Réactualiser les plans et les schémas, dans la mesure où il s'agit d'une condition essentielle aux travaux futurs - Assumer ses responsabilités pour la protection de l'environnement	x			x			x
Capacité à s'imposer	- Exiger le respect des prescriptions et l'exécution appropriée du travail - Diriger les travaux dans des situations exigeantes	x			x			x
Souci de la sécurité au travail et de la protection de la santé	- Sensibiliser les collaborateurs à la sécurité au travail - Identifier les dangers potentiels lors des diverses tâches, planifier et mettre en œuvre les mesures correspondantes - Instruire les collaborateurs et les tiers aux tâches sur les installations à courant fort et de télécommunication		x		x	x		
Sens de l'organisation	- Attribuer les tâches aux collaborateurs en fonction de leurs points forts et de leurs points faibles et en respectant les prescriptions légales (Loi sur le travail) - Planifier l'utilisation des équipements de travail, du matériel et des véhicules - Classer les prestations par ordre de priorité, afin de limiter l'impact de la pression temporelle - Organiser le dispositif de sécurité - Prévoir du temps pour la préparation des travaux, la clôture du projet et la gestion des données - Efficacité - Gestion du temps pour les groupes de collaborateurs - S'assurer du respect des critères de qualité, des plannings, des budgets, des exigences techniques et de la sécurité du travail sur les chantiers			x	x		x	

Capacité d'autogestion	- Maîtriser les situations imprévues - Travailler dans des délais serrés - Gérer le stress - Gérer son temps personnellement	x			x	x		
------------------------	---	---	--	--	---	---	--	--

10. Liste des abréviations

DIN	Norme industrielle allemande
Directives D-A-CH-CZ	Allemagne-Autriche-Suisse-République tchèque
EN	Énergie
GPS	<i>Global Positioning System</i> (en français: «Système mondial de positionnement»)
IEEE	<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i>
LC	Lignes de contact
Objectifs SMART	SMART = Spécifique, Mesurable, Acceptable, Réaliste et Temporellement défini
SUVA	Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents
TEL	Télécommunication
UIT	Union internationale des télécommunications