
Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale

Champ professionnel «Construction de voies de communication» avec attestation fédérale (AFP)

du 01.11.2013

-
- | | |
|-------|---|
| 51422 | Assistante-constructrice de voies ferrées AFP/Assistant-constructeur de voies ferrées AFP
Gleisbaupraktikerin EBA/Gleisbaupraktiker EBA
Addetta alla costruzione di binari CFP/Addetto alla costruzione di binari CFP |
| 51423 | Assistante-constructrice de fondations AFP/Assistant-constructeur de fondations AFP
Grundbaupraktikerin EBA/Grundbaupraktiker EBA
Addetta sondatrice CFP/Addetto sondatore CFP |
| 51424 | Assistante-constructrice de sols industriels et de chapes AFP/
Assistant-constructeur de sols industriels et de chapes AFP
Industrie- und Unterlagsbodenbaupraktikerin EBA/
Industrie- und Unterlagsbodenbaupraktiker EBA
Addetta alla costruzione di sottofondi e pavimenti industriali CFP/
Addetto alla costruzione di sottofondi e pavimenti industriali CFP |
| 51425 | Poseuse de pierres AFP/ Poseur de pierres AFP
Steinsetzerin EBA/Steinsetzer EBA
Addetta alla selciatura CFP/Addetto alla selciatura CFP |
| 51426 | Assistante-constructrice de routes AFP/Assistant-constructeur de routes AFP
Strassenbaupraktikerin EBA/Strassenbaupraktiker EBA
Addetto alla costruzione stradale CFP/Addetto alla costruzione stradale CFP |

Table des matières

1	Introduction	4
2	Bases de la pédagogie professionnelle	5
2.1	Introduction à la démarche orientée compétences opérationnelles	5
2.2	Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle	6
2.3	Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom)	7
2.4	Collaboration entre les lieux de formation	8
3	Profil de qualification	9
3.1	Profil de la profession	9
3.2	Vue d'ensemble des compétences opérationnelles	11
3.3	Niveau d'exigences	13
3.4	Particuliers	13
4	Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation	14
4.1	Domaine de compétences opérationnelles 1: Organisation du travail et garantie de la sécurité au travail, protection de la santé ainsi que protection de l'environnement	15
4.2	Domaine de compétences opérationnelles 2: Exécution de travaux de nature générale dans la construction de voies de communication	25
4.3	Domaine de compétences opérationnelles 3: Exécution de travaux de construction de voies ferrées	30
4.4	Domaine de compétences opérationnelles 4: Exécution de travaux de fondations	36
4.5	Domaine de compétences opérationnelles 5: Exécution de travaux sur des chapes flottantes et des sols industriels	44
4.6	Domaine de compétences opérationnelles 6: Exécution de travaux de pose de pierres	52
4.7	Domaine de compétences opérationnelles 7: Exécution de travaux de construction de routes	62
	Approbation et entrée en vigueur	74
	Annexe : Liste des instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale	76
	Glossaire	77

Liste des abréviations

AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle
CIE	Cours interentreprises
CSFO	Centre suisse de services Formation professionnelle orientation professionnelle, universitaire et de carrière
CSFP	Conférence suisse des offices de la formation professionnelle
LFP	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
OFPr	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
Orfo	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
Ortra	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
SEFRI	Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation

1 Introduction

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale pour spécialistes dans le champ professionnel «Construction de voies de communication», sanctionnée par une attestation fédérale de formation professionnelle (AFP),¹ le plan de formation décrit les compétences opérationnelles que les personnes doivent avoir acquises à la fin de leur formation. Dans en même temps, il sert de base aux responsables de la formation professionnelle dans les entreprises formatrices, les écoles professionnelles et les cours interentreprises pour la planification et l'organisation de la formation. Le plan de formation est aussi un guide auquel les personnes en formation peuvent se reporter.

Le plan de formation a été édicté par la Fédération Infra en collaboration avec PAVIDENSA | étanchéités revêtements suisses, l'Association suisse des maîtres paveurs ASP, ainsi que login Berufsbildung, et a été approuvé par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI).

¹ Dans ce plan de formation, la dénomination «Assistant-constructeur/assistante-constructrice de voies de communication» est utilisée à titre générique pour les spécialistes du champ professionnel «Construction de voies de communication» au niveau AFP, outre les différentes dénominations professionnelles, pour en faciliter la lecture.

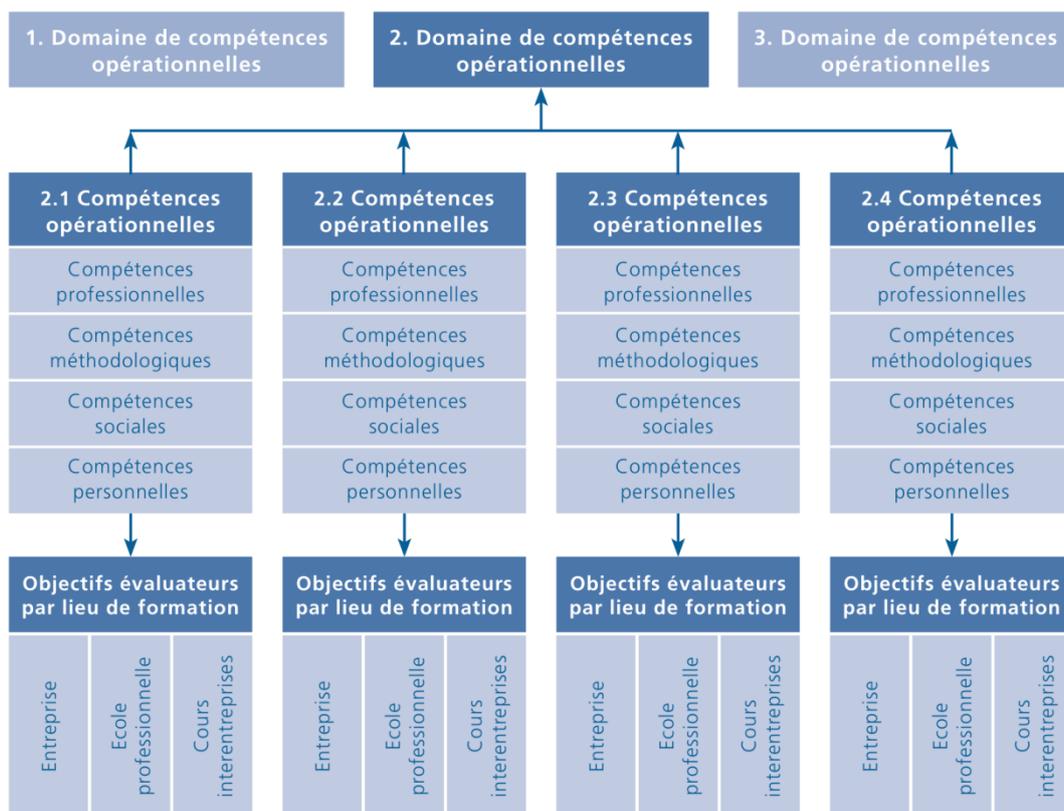
2 Bases de la pédagogie professionnelle

2.1 Introduction à la démarche orientée compétences opérationnelles

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

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

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



Le champ professionnel «Construction de voies de communication» au niveau AFP comprend sept **domaines de compétences opérationnelles**. Ces domaines définissent et justifient les champs opérationnels de la profession tout en les délimitant les uns par rapport aux autres.

Exemple: domaine de compétences opérationnelles 1: Organisation du travail et garantie de la sécurité au travail, de la protection de la santé ainsi que de la protection de l'environnement

Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. C'est ainsi que 5 compétences opérationnelles sont regroupées dans le champ de compétences opérationnelles 1 «Organisation du travail et garantie de la sécurité au travail, de la protection de la santé ainsi que de la protection de l'environnement». Ces dernières correspondent à des situations professionnelles courantes. Elles décrivent le comportement que les personnes en formation doivent adopter lorsqu'elles se trouvent dans ces situations. Chaque

compétence opérationnelle recouvre quatre dimensions: les compétences professionnelles, les compétences méthodologiques, les compétences personnelles et les compétences sociales (voir 2.2).

Les compétences opérationnelles sont traduites en objectifs évaluateurs par lieu de formation, garantissant ainsi la contribution de l'entreprise formatrice, de l'école professionnelle et des cours interentreprises à l'acquisition des différentes compétences opérationnelles. Ces objectifs sont reliés entre eux de manière cohérente afin d'instaurer une collaboration effective entre les lieux de formation (voir chap. 2.3).

2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle

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

Compétence opérationnelle



2.3 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom)

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

Niveau	Opération	Description
C1	Savoir	Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies de communication transmettent leur savoir et y font appel en présence d'une situation similaire. Exemple: l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication cite quatre types de fonds possibles sur lesquels le revêtement peut être posé.
C2	Comprendre	Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies de communication expliquent ou décrivent les connaissances apprises avec leurs propres mots. Exemple: l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication décrit à un non-professionnel les prescriptions d'exploitation et légales relatives à la qualité, à la protection de l'environnement et à la durabilité.
C3	Appliquer	Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies de communication appliquent les technologies/aptitudes apprises dans différentes situations. Exemple: l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication porte, lors du travail, systématiquement son équipement personnel de protection conformément aux prescriptions en vigueur.
C4	Analyser	Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies de communication analysent une situation complexe, c'est-à-dire qu'ils articulent les états de fait en éléments isolés, identifient les interdépendances entre les éléments et trouvent des caractéristiques structurelles. Exemple: l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication contrôle l'objet piqueté visuellement ou en recourant à des mesures de contrôle appropriées quant à sa vraisemblance.
C5	Synthétiser	Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies de communication combinent les différents éléments d'un état de fait et l'intègrent en un tout. Exemple: l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication prend sur la base de son appréciation des mesures concrètes pour remplir les exigences posées en matière de qualité, de protection de l'environnement et de durabilité.
C6	Evaluer	Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies de communication apprécient un état de fait plus ou moins complexe à partir de critères déterminés. Exemple: il/elle évalue correctement les ressources temporelles, financières et personnelles exigées par un mandat d'un client.

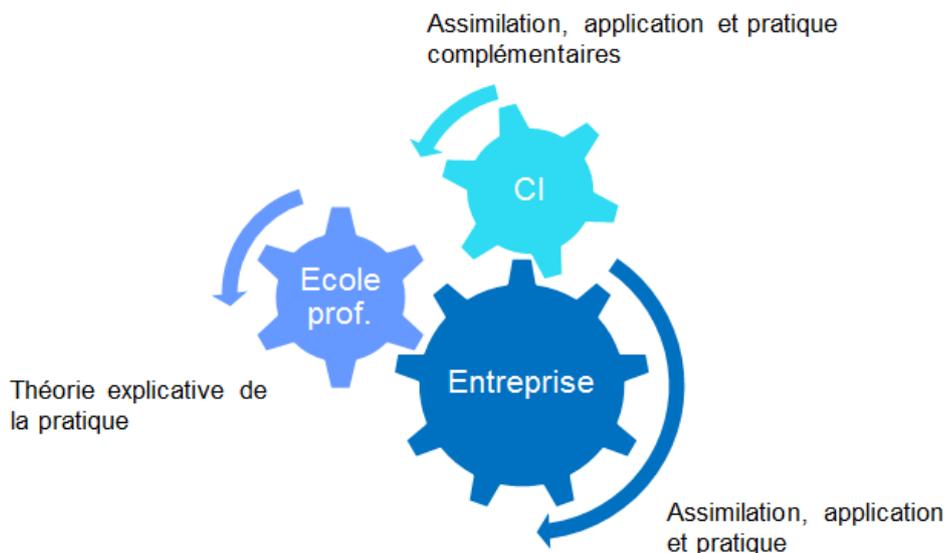
2.4 Collaboration entre les lieux de formation

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

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

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

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



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

3 Profil de qualification

Le profil de qualification comprend le profil de la profession et le niveau d'exigences correspondant, ainsi que la vue d'ensemble des compétences opérationnelles, regroupées en domaines de compétences opérationnelles, qu'une personne qualifiée doit maîtriser pour pouvoir exercer la profession de manière compétente et conformément au niveau requis.

Il a pour but non seulement de préciser les objectifs évaluateurs fixés dans le présent plan de formation, mais aussi de servir de base au classement du diplôme de la formation professionnelle correspondant dans le cadre national des certifications de la Suisse (CNC-CH), à l'élaboration du supplément au diplôme ou à la conception des procédures de qualification.

3.1 Profil de la profession

Domaine de travail

L'économie et la collectivité doivent pouvoir compter sur des constructions d'infrastructures sûres et opérationnelles, notamment en matière de voies ferrées, de routes, de pavages, de sols industriels et de chapes ou d'améliorations du sol de fondation. Des maîtres d'ouvrage privés et publics chargent les entreprises de construction de la réalisation de nouvelles constructions exigeantes ainsi que de mesures d'entretien et d'assainissement.

Les spécialistes du champ professionnel «Construction de voies de communication» (AFP) assistent la réalisation et à la conception, ainsi que la remise en état et l'entretien de voies de communication et de leur infrastructure.

Compétences professionnelles importantes

Les formations professionnelles initiales dans le champ professionnel «Construction de voies de communication» (AFP) doivent rendre capables d'exercer les activités suivantes dans les domaines de la construction de voies ferrées, de fondations, de sols industriels et de chapes et de pavages:

1. Organisation du travail et garantie de la sécurité au travail, de la protection de la santé ainsi que de la protection de l'environnement
2. Exécution de travaux de portée générale dans la construction de voies de communication
3. Exécution de travaux de construction de voies ferrées
4. Exécution de travaux de fondations
5. Exécution de travaux sur des chapes flottantes et sols industriels
6. Exécution de travaux de pose de pierres
7. Exécution de travaux de construction de routes

Exercice de la profession

Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies ferrées AFP contribuent à ce que des personnes et biens/marchandises puissent être transportés sur un réseau ferré sûr et fiable. Ils aident à remplacer des aiguillages et des voies ou à construire de nouveaux tronçons ferroviaires. Il peut s'agir indifféremment d'un écartement normal ou d'une voie étroite. Ils construisent des voies ballastées ou sur béton, construisent des installations de gare ou des chemins de fer à crémaillère et exécutent des travaux de bétonnage ou d'aménagement. Malgré la présence d'un matériel lourd, ils travaillent au millimètre près avec différentes machines spéciales. La construction de voies ferrées est un travail résolument d'équipe.

Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies ferrées travaillent volontiers manuellement, s'intègrent bien dans une équipe et sont fiables. Il est important que l'on puisse leur faire confiance et qu'ils travaillent avec précision. Ils s'intéressent aux mathématiques et à la géométrie. Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de voies ferrées sont en bonne condition physique et très flexibles.

Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de fondations AFP contribuent à ce que le fond sur lequel un bâtiment ou une voie de communication sera construit plus tard soit solide et sûr. Ils prennent en charge des travaux partiels lors de la réalisation de fondations sur pieux, afin de reporter la charge de l'ouvrage sur un fond solide. Sur

un sol de fondation de mauvaise qualité ou du fait de l'exiguïté des lieux, ils collaborent aux blindages de fouilles et leur sécurisation en recourant à des ancrages. Ils aident à remplir des cavités dans le sol de fondation par des injections, afin d'augmenter la capacité portante du sol ou d'en réduire la perméabilité à l'eau. Ils collaborent dans la réalisation de captages de nappe phréatique pour l'approvisionnement en eau potable ou de rabattement de la nappe pour obtenir une enceinte de fouille sèche. Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de fondations sont doués sur le plan artisanal et font preuve d'endurance. Ils travaillent le plus souvent en petites équipes et avec de gros engins. Il est donc important que l'on puisse leur faire confiance. Les assistants-constructeurs et assistantes-constructrices de fondations s'intéressent aux mathématiques et à la géométrie. Ils sont en bonne condition physique et très flexibles.

Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de sols industriels et de chapes AFP aident à réaliser et à entretenir des sols et revêtements de sols dans des halles de fabriques, entrepôts ou dans des ouvrages publics et privés. Ils montent des chapes flottantes sur le sol brut bétonné. Ces chapes servent à recevoir du tapis, du parquet ou d'autres revêtements de sol. Les sols industriels sont le second domaine de travail important. Ils sont constitués pour la plupart de matière synthétique ou de béton dur. La plus grande précision est exigée des assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de sols industriels et de chapes. Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de sols industriels et de chapes travaillent volontiers manuellement et font preuve d'endurance. Ils travaillent le plus souvent en petites équipes. Il est important que l'on puisse leur faire confiance et qu'ils travaillent avec précision. Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de sols industriels et de chapes s'intéressent aux mathématiques et à la géométrie. Ils sont en bonne condition physique et très flexibles.

Les poseurs/poseuses de pierres AFP aident à embellir le cœur historique des cités, les avant-places, les parcs et jardins, chemins, bordures de routes et séparateurs de trafic tels que les giratoires ou îlots pour piétons avec leurs pavages. Ils maîtrisent les procédés de pose les plus divers. La profession de poseur/poseuse de pierres s'étend à bien plus encore: collaborer lors du terrassement de fouilles, poser des conduites, des puits et des bordures de route ainsi que démarcations, ou exécuter de petits travaux de bétonnage. Leur poste de travail est à l'air libre. Le travail se fait en petites équipes. Les poseurs/poseuses de pierres disposent d'une bonne perception spatiale et ont du flair pour les formes et couleurs. Ils sont doués sur le plan artisanal, en bonne condition physique et très flexibles.

Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de routes AFP sont les spécialistes de la construction de chaussées en tous genres. Toutefois, ils peuvent faire davantage que de simples revêtements en asphalte. Ils aident aussi à réaliser des places et trottoirs, des chemins cyclables et pédestres, de petits murs et escalier, des giratoires et îlots pour piétons. Et parfois même des tracés de chemin de fer. Ils assistent l'équipe lors de la pose de conduites électriques et de tuyaux d'eau ou dans la pose de puits. Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de routes sont doués sur le plan artisanal et font preuve d'endurance. Ils ne sont jamais seuls dans le travail, mais œuvrent toujours en équipes. Ils font preuve d'endurance et sont fiables. Les assistants-constructeurs/assistantes-constructrices de routes sont en bonne condition physique et très flexibles. Ils s'intéressent aux mathématiques et à la géométrie.

Contribution de la profession à la collectivité, l'économie, la nature et la culture

Les prestations du secteur de la construction sont fortement façonnées par le concept de développement durable et tiennent compte des aspects économiques, sociaux et d'importance environnementale. Des ouvrages de haute qualité peuvent être réalisés et entretenus de la sorte.

3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

L'aperçu suivant récapitule les compétences opérationnelles dont doit disposer le spécialiste dans le champ professionnel «Construction de voies de communication» au niveau AFP et en fin de formation.

Domaines de compétences opérationnelles		Compétences opérationnelles					
1	Organisation du travail et garantie de la sécurité au travail, de la protection de la santé ainsi que de la protection de l'environnement	1.1. Mettre en œuvre systématiquement la sécurité au travail et la protection de la santé	1.2. Préparer de manière autonome ses propres travaux selon les prescriptions	1.3. Exécuter ses propres travaux selon les prescriptions d'exploitation dans une approche orientée vers la qualité et dans le respect de l'environnement	1.4. Documenter de manière autonome ses propres travaux de façon compréhensible pour des tiers	1.5. Utiliser des petites machines, appareils et outils	
2	Exécution de travaux de nature générale dans la construction de voies de communication	2.1. Préparer son propre lieu de travail, selon les prescriptions, afin qu'il soit opérationnel	2.2. Mesurer et piqueter des objets simples en équipe	2.3. Débarrasser de façon autonome son propre poste de travail			
3	Exécution de travaux de construction de voies ferrées *	3.1. Collaborer en équipe à la pose et au montage de voies et d'aiguillages	3.2. Collaborer en équipe à l'entretien de voies et d'aiguillages	3.3. Collaborer en équipe aux travaux d'aménagement			
4	Exécution de travaux de fondations *	4.1. Collaborer en équipe au captage et au rabattement de la nappe phréatique	4.2. Collaborer en équipe aux travaux de blindage, d'étaiyage de fouilles et de béton projeté	4.3. Collaborer en équipe aux travaux d'ancrage, de clouage et d'injection	4.4. Collaborer en équipe aux travaux de pilonnage et de fonçage		
5	Exécution de travaux sur des chapes flottantes et des sols industriels *	5.1. Collaborer en équipe à la préparation du fond	5.2. Collaborer en équipe à la réalisation de chapes flottantes sur des isolations contre l'humidité et sur des couches de séparation	5.3. Collaborer en équipe à la réalisation de sols industriels	5.4. Collaborer en équipe à la réalisation de joints et de profils de finition et aux travaux annexes		
6	Exécution de travaux de pose de pierres *	6.1. Collaborer en équipe à la réalisation de bordures et de démarcations	6.2. Collaborer en équipe à la réalisation de pavages de surface	6.3. Collaborer en équipe à la réalisation de dallages en pierre naturelle,	6.4. Collaborer en équipe à l'entretien et à l'assainissement de pavages		
7	Exécution de travaux de construction de routes *	7.1. Collaborer en équipe aux travaux de terrassement, de remblayage et de bourrage et à la réalisation de la plateforme	7.2. Collaborer en équipe à la réalisation de drainages, de canalisations et de conduites d'ouvrages	7.3. Collaborer en équipe à la construction de la chaussée	7.4. Collaborer en équipe à la réalisation de bordures et à la pose de pavés en béton autobloquants ou à emboîtement simple	7.5. Collaborer en équipe à la pose et au compactage de revêtements bitumineux	7.6. Collaborer en équipe à l'assainissement de revêtements bitumineux

* Ces domaines de compétences opérationnelles décrivent en principe les compétences opérationnelles des différents métiers.

Attribution des domaines de compétences opérationnelles aux professions

Les formations professionnelles initiales dans le champ professionnel «Construction de voies de communication» (AFP) ont pour objectif de dispenser les compétences opérationnelles nécessaires générales et spécifiques à l'exercice de la profession. Pour cette raison, la formation pratique et scolaire est articulée comme suit:

- Toutes les professions du champ professionnel «Construction de voies de communication» (AFP) couvrent toutes les compétences des domaines de compétences opérationnelles 1 et 2.
- La profession «Assistante-constructrice/assistant-constructeur de voies ferrées AFP» comporte en supplément toutes les compétences du domaine de compétences opérationnelles 3.
- La profession «Assistante-constructrice/assistant-constructeur de fondations AFP» comporte en supplément toutes les compétences du domaine de compétences opérationnelles 4.
- La profession «Assistante-constructrice/assistant-constructeur de sols industriels et de chapes AFP» comporte en supplément toutes les compétences du domaine de compétences opérationnelles 5.
- La profession «Poseuse/poseur de pierres AFP» comporte en supplément toutes les compétences du domaine de compétences opérationnelles 6.
- La profession «Assistante-constructrice/assistant-constructeur de routes AFP» comporte en supplément toutes les compétences du domaine de compétences opérationnelles 7.

3.3 Niveau d'exigences

Le niveau d'exigences de la profession est décrit en détail dans le chapitre 4 (Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation) et défini dans le cadre de niveaux taxonomiques (C1 – C6) de chaque objectif évaluateur.

3.4 Particuliers

Selon l'ordonnance réglant l'admission de personnes et véhicules à la circulation routière (Ordonnance réglant l'admission à la circulation routière, OAC), les apprenants ne sont autorisés à utiliser les routes publiques avec des machines de chantier que s'ils sont détenteurs d'un permis de conduire de la catégorie spéciale F. L'âge minimum pour la conduite de véhicules de travail à moteur, dont la vitesse maximale est de 45 km/h, est de 16 ans.

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.

Les différents objectifs évaluateurs sont attribués aux trois lieux de formation avec l'indication du niveau taxonomique (C1 à C6):

- Entreprise formatrice
- Cours interentreprises (CIE)
- Ecole professionnelle (école)

L'attribution des objectifs évaluateurs aux différentes professions du champ professionnel «Construction de voies de communication» (AFP) est marquée d'une croix (x) sous la profession correspondante:

- Assistant-constructeur/assistante-constructrice de voies ferrées AFP (ACVF)
- Assistant-constructeur/assistante-constructrice de fondations AFP (ACF)
- Assistant-constructeur/assistante-constructrice de sols industriels et chapes AFP (ACSIC)
- Poseur/poseuse de pierres AFP (PP)
- Assistant-constructeur/assistance-constructrice de routes AFP (ACR)

4.1 Domaine de compétences opérationnelles 1: Organisation du travail et garantie de la sécurité au travail, protection de la santé ainsi que protection de l'environnement

1. Domaine de compétence opérationnelle:

Organisation du travail et garantie de la sécurité au travail, de la protection de la santé ainsi que de la protection de l'environnement

1.1. Compétence opérationnelle professionnelle: Mettre en œuvre systématiquement de la sécurité au travail et de la protection de la santé

Dans son travail quotidien, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication respecte systématiquement la sécurité au travail et la protection de la santé pour soi, son équipe de travail et les tiers. Il/elle est instruit/e à cet effet par son supérieur et reçoit des directives pour les travaux à exécuter. Il/elle met en œuvre les mesures de sécurité qui lui sont assignées. Durant les travaux courants, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication veille en permanence aux dangers potentiels et risques. Cela concerne par exemple le travail dans le trafic ou l'exploitation ferroviaire, la mise en œuvre de machines, appareils et outils, ou le maniement de matériel d'exploitation et de charges en suspension. Il/elle annonce immédiatement au supérieur les dangers et risques identifiés. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication porte son équipement personnel de protection selon les consignes et prescriptions. Il/elle soutient les mesures d'urgence selon les instructions reçues en cas d'événements ou d'accidents.

1.1.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure, durant le travail quotidien, de tenir compte de la sécurité du travail et de la protection de la santé pour soi et son équipe.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.1.1.1.	... porte systématiquement, lors du travail, son équipement personnel de protection conformément aux prescriptions en vigueur.	C3	C3		x	x	x	x	x
1.1.1.2.	... met en œuvre les mesures de sécurité qui lui ont été assignées selon les instructions du supérieur.	C3	C3		x	x	x	x	x
1.1.1.3.	... met en œuvre de manière pertinente les consignes de l'entreprise sur la protection de la santé.	C3	C3		x	x	x	x	x
1.1.1.4.	... met systématiquement en œuvre les consignes de l'entreprise et les directives du supérieur relatives à la sécurité au travail et à la protection de la santé.	C3	C3		x	x	x	x	x

1.1.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication dispose de connaissances fondamentales sur la sécurité au travail et la protection de la santé, sur les directives et recommandations significatives ainsi que sur le concept d'urgence de l'entreprise.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.1.2.1.	... explique à un non-professionnel l'utilisation correcte de l'équipement personnel de protection.			C2	x	x	x	x	x
1.1.2.2.	... explique à un non-professionnel les consignes de l'entreprise essentielles concernant la sécurité au travail et la protection de la santé.			C2	x	x	x	x	x
1.1.2.3.	... explique à un/e collègue de travail les répercussions possibles de la consommation d'alcool, de médicaments et de drogues sur la performance de travail et la sécurité au travail.			C2	x	x	x	x	x
1.1.2.4.	... explique à un non-professionnel le but et les contenus essentiels du concept d'urgence de l'entreprise.			C2	x	x	x	x	x
1.1.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est conscient/e de l'importance de l'équipement personnel de protection et motivé/e à le porter de manière adaptée à la situation.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.1.3.1.	... explique à un non-professionnel quels dangers peuvent surgir durant son travail.			C2	x	x	x	x	x
1.1.3.2.	... décrit à un non-professionnel les critères pertinents d'identification de dangers et de risques durant le travail.			C2	x	x	x	x	x
1.1.3.3.	... explique à un non-professionnel, sur la base d'un exemple concret, les répercussions d'un comportement inadapté durant son travail.			C2	x	x	x	x	x

1.1.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure d'apprécier le danger potentiel existant à son poste de travail et d'annoncer immédiatement les irrégularités constatées au supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.1.4.1.	... contrôle régulièrement son comportement et les mesures nécessaires de sécurité au travail et de protection de la santé.	C4	C4		x	x	x	x	x
1.1.4.2.	... informe en cas d'événement ou de danger imminent le supérieur de manière correcte, précise et exhaustive.	C3	C3		x	x	x	x	x

1.2. Compétence opérationnelle professionnelle: Préparer de manière autonome ses propres travaux selon les prescriptions

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication prépare de manière autonome ses propres travaux selon les instructions données par le supérieur. Il/elle reçoit les informations nécessaires de son supérieur. D'entente avec le supérieur, il/elle fixe les différentes étapes de travail. Il/elle contrôle si les matériaux, machines, appareils et outils nécessaires sont disponibles sur le poste de travail ou sur le chantier. Si ce n'est pas le cas, il/elle contacte le supérieur. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication organise son poste de travail de manière appropriée. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication contrôle sa préparation et y apporte si nécessaire des corrections.

1.2.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de préparer son propre travail selon les instructions.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.2.1.1.	... prépare de manière autonome ses propres travaux à partir des instructions du supérieur.	C3			x	x	x	x	x
1.2.1.2.	... contrôle si les matériaux, machines, appareils et outils nécessaires à son travail sont disponibles.	C3			x	x	x	x	x

1.2.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication dispose d'une compréhension de principe du processus de travail ainsi que des machines, appareils et outils nécessaires à l'exécution du propre travail.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.2.2.1.	... explique à un non-professionnel les étapes de travail découlant d'un déroulement usuel des travaux de sa professions dans un déroulement de construction propre à la profession.			C2	x	x	x	x	x

1.2.2.2.	... induit à partir des instructions du supérieur les différentes étapes liées à sa propre activité de sa propre démarche.	C4	C4		x	x	x	x	x
1.2.2.3.	... démontre à un non-professionnel les critères pertinents de contrôle de ses propres travaux.			C2	x	x	x	x	x
1.2.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est conscient/e du fait qu'une préparation soignée est la base d'une exécution correcte et économique du travail.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.2.3.1.	... motive les raisons d'une bonne préparation des travaux à un non-professionnel			C2	x	x	x	x	x
1.2.3.2.	... décrit à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, les conséquences du déroulements de travaux mal planifiés.			C2	x	x	x	x	x
1.2.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de contrôler sa préparation des travaux, de la corriger si nécessaire et d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.2.4.1.	... contrôle à partir de critères concrets si les étapes de travail prévues sont pertinentes et logiques.	C4			x	x	x	x	x
1.2.4.2.	... initie si nécessaire des mesures pertinentes d'amélioration des étapes de travail prévues.	C3			x	x	x	x	x

1.3. Compétence opérationnelle professionnelle: Exécuter ses propres travaux selon les prescriptions d'exploitation dans une approche orientée vers la qualité et dans le respect de l'environnement

Dans la planification et l'exécution de ses propres travaux, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication respecte strictement les prescriptions d'exploitation et légales en matière de qualité exigée et de comportement respectueux de l'environnement. La mise en œuvre des prescriptions a lieu en concertation en équipe, selon les instructions données par le supérieur. Dans l'exécution de travaux, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication veille à une utilisation ménageant le matériel, les machines, les appareils et les outils. Il/elle assiste son équipe dans la préparation de l'élimination ou du recyclage des matériaux à prévoir. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication veille à minimiser les pollutions sonores, de poussière et olfactives occasionnées par ses propres travaux. Si nécessaire, il/elle contacte le supérieur à ce sujet. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication transporte, entrepose et utilise les carburants ainsi que les marchandises dangereuses en recourant à des moyens auxiliaires appropriés, selon les instructions données par le supérieur et en respectant les consignes et prescriptions. En cas d'accidents avec des substances dangereuses pour l'environnement, il/elle garde son sang-froid, procède aux mesures d'urgence nécessaires et informe immédiatement le supérieur.

1.3.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure d'exécuter ses travaux en se conformant strictement aux instructions et prescriptions en termes de qualité et de protection de l'environnement.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.3.1.1.	... traite le matériel, les machines, appareils et outils de façon efficiente du point de vue énergétique et évite les impacts sur l'environnement	C3	C3		x	x	x	x	x
1.3.1.2.	... sépare les matériaux selon les instructions, de manière autonome, en vue de leur élimination et recyclage, dans les règles de l'art.	C3	C3		x	x	x	x	x
1.3.1.3.	... respecte systématiquement les prescriptions d'entreposage, de transport et d'utilisation de carburants et de marchandises dangereuses dans l'enceinte du chantier.	C3	C3		x	x	x	x	x
1.3.1.4.	... prend en cas d'accidents avec des matériaux dangereux pour l'environnement, de manière autonome, les mesures d'urgence requises conformément aux consignes d'exploitation.	C3	C3		x	x	x	x	x

1.3.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication dispose de connaissances fondamentales sur les consignes et prescriptions en matière de qualité et de protection de l'environnement.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.3.2.1.	... décrit à un non-professionnel, sur la base d'exemples concrets, les prescriptions d'exploitation et légales relatives à la qualité et à la protection de l'environnement.			C2	x	x	x	x	x

1.3.2.2.	... explique de manière compréhensible les points essentiels d'un traitement dans les règles de l'art des matériaux utilisés dans la construction de voies de communication lors de l'approvisionnement et le débarrassage d'un poste de travail.			C2	x	x	x	x	x
1.3.2.3.	... explique à un non-professionnel l'importance de la protection de la nappe phréatique dans son travail quotidien.			C2	x	x	x	x	x
1.3.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est motivé/e dans la mise en œuvre fiable des instructions et prescriptions, et annonce ses observations et les irrégularités constatées au supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.3.3.1.	... explique à un non-professionnel, sur la base d'exemples concrets, ce qui peut se passer lorsque les instructions et prescriptions relatives à la qualité ou à la protection de l'environnement ne sont pas respectées.			C2	x	x	x	x	x
1.3.3.2.	... explique à un non-professionnel dans quelles circonstances il/elle doit informer son supérieur.			C2	x	x	x	x	x
1.3.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication évalue en permanence si sa démarche correspond aux exigences en matière de qualité et de protection de l'environnement.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.3.4.1.	... contrôle sur la base de critères concrets si sa démarche remplit les prescriptions de qualité et de protection de l'environnement.	C4	C4		x	x	x	x	x
1.3.4.2.	... informe son supérieur de manière précise sur le respect des prescriptions relatives à la qualité et à la protection de l'environnement.	C3	C3		x	x	x	x	x

1.4. Compétence opérationnelle professionnelle: Documenter de manière autonome ses propres travaux de façon compréhensible pour des tiers

Une fois le travail terminé ou si nécessaire, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication documente ses propres travaux selon les consignes données par le supérieur. Il/elle décrit le processus de travail, enregistre les matériaux utilisés et relève les informations nécessaires au comptage d'heures de service des petites machines et appareils mis en œuvre. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication note les indications dans les documents ou moyens auxiliaires prescrits et contrôle les indications saisies quant à leur vraisemblance. Il/elle transmet les documents au supérieur aux fins de contrôle.

1.4.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de documenter ses travaux de manière exhaustive et selon les prescriptions.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.4.1.1.	... documente les travaux qu'il/elle exécute conformément aux prescriptions du supérieur.	C3			x	x	x	x	x
1.4.1.2.	... consigne correctement et complètement dans les documents prescrits les heures de service des petites machines et appareils mis en œuvre.	C3			x	x	x	x	x
1.4.1.3.	... réalise un croquis simple et compréhensible d'un travail exécuté.	C3			x	x	x	x	x

1.4.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication possède des connaissances fondamentales sur l'établissement de documentations et de croquis simples.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.4.2.1.	... explique à un non-professionnel les indications essentielles nécessaires à la documentation d'un travail exécuté.			C2	x	x	x	x	x
1.4.2.2.	... explique à un non-professionnel quelles sont les données nécessaires pour un croquis correct.			C2	x	x	x	x	x
1.4.2.3.	... réalise pour un objet quotidien un croquis avec toutes les données nécessaires.			C3	x	x	x	x	x

1.4.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est motivé/e à documenter ses propres travaux en temps utile, correctement et de manière exhaustive.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.4.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, pourquoi ses propres travaux doivent être documentés correctement et exhaustivement.			C2	x	x	x	x	x
1.4.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de contrôler sa documentation quant à son exactitude et intégralité, et à la compléter si nécessaire.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.4.4.1.	... contrôle les documents réalisés ou remplis quant à leur intégralité et à la vraisemblance des indications.	C4			x	x	x	x	x
1.4.4.2.	... complète un document lacunaire de manière autonome avec les données nécessaires.	C3			x	x	x	x	x

1.5. Compétence opérationnelle professionnelle: Utiliser des petites machines, appareils et outils

Dans son activité, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication met en œuvre différents petites machines, appareils et outils. Avant leur mise en service, il/elle s'assure que les petites machines, appareils et outils sont en état de service. S'il/si elle constate un besoin d'entretien, il/elle organise les remplacements nécessaires le remplacement ou en informe le supérieur. Dans la mise en œuvre des petites machines, appareils et outils, il/elle veille à un maniement sûr et dans les règles de l'art. Les manuels d'utilisation, les prescriptions d'exploitation ainsi que les directives de la SUVA sont déterminantes à ce sujet. A l'issue de l'engagement opérationnel, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication collabore à l'exécution du service de parc selon les prescriptions internes. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication contrôle les petites machines, appareils et outils quant à leur aptitude opérationnelle. S'il/si elle constate des problèmes, il/elle les annonce au supérieur. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication entrepose les petites machines, appareils et outils de manière sûre, appropriée et de manière adaptée à la situation.

1.5.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure d'utiliser les petites machines jusqu'à 5 tonnes, appareils et outils de manière sûre et dans les règles de l'art.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.5.1.1.	... contrôle avant la mise en service la disponibilité opérationnelle des petites machines, appareils et outils conformément aux consignes propres à l'entreprise et aux instructions du supérieur.	C4	C4		x	x	x	x	x

1.5.1.2.	... utilise de manière sûre les petites machines, appareils et outils propres à la profession.	C3	C3		x	x	x	x	x
1.5.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication dispose d'une compréhension fondamentale de la mise en œuvre correcte de petites machines, appareils et outils.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.5.2.1.	... explique à un non-professionnel les fonctions de base des petites machines propres à la profession.			C2	x	x	x	x	x
1.5.2.2.	... explique à un non-professionnel les types de moteurs les plus importants selon leur type de construction.			C2	x	x	x	x	x
1.5.2.3.	... explique à un non-professionnel comment la disponibilité opérationnelle de petites machines, appareils et outils peut être contrôlée.			C2	x	x	x	x	x
1.5.2.4.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, comment les petites machines, appareils et outils propres à la profession sont utilisés correctement.			C2	x	x	x	x	x
1.5.2.5.	... explique à un non-professionnel les différents carburants et lubrifiants utilisés pour les types de moteurs les plus importants.			C2	x	x	x	x	x
1.5.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est conscient/e de sa responsabilité en matière de petites machines, appareils et outils mis en œuvre.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.5.3.1.	... explique à un non-professionnel les conséquences d'une utilisation incorrecte de petites machines, appareils et outils.			C2	x	x	x	x	x

1.5.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de contrôler l'équipement quant à son aptitude opérationnelle ainsi que des dommages et défauts possibles, et d'en informer le supérieur si nécessaire.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
1.5.4.1.	... contrôle sur la base des consignes d'exploitation la disponibilité opérationnelle des petites machines, appareils et outils de manière sûre et appropriée.	C4	C4		x	x	x	x	x
1.5.4.2.	... informe de manière correcte, précise et exhaustive le supérieur en présence de problèmes constatés de disponibilité opérationnelle d'équipements.	C3	C3		x	x	x	x	x

4.2 Domaine de compétences opérationnelles 2: Exécution de travaux de nature générale dans la construction de voies de communication

2. Domaine de compétence opérationnelle:

Exécution de travaux de nature générale dans la construction de voies de communication

2.1. Compétence opérationnelle professionnelle: Préparer son propre lieu de travail, selon les prescriptions, afin qu'il soit opérationnel

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication prépare son propre lieu de travail selon les instructions données par le supérieur, à la place assignée à cet effet. Il/elle assiste l'équipe dans l'installation de signalisations de chantier, barrières et autres mesures de sécurité. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication attribue le matériel livré à la place prescrite selon les indications données par le supérieur. Il/elle contrôle avec le concours du supérieur la disponibilité opérationnelle du lieu de travail et procède si nécessaire aux travaux d'adaptation requis.

2.1.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure d'installer son lieu de travail afin qu'il soit opérationnel selon les instructions reçues, sur un emplacement désigné.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.1.1.1.	... installe le poste de travail sur un emplacement préparé de manière sûre et efficace du point de vue des ressources et opérationnelle, conformément au mandat et aux instructions reçues.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.1.1.2.	... installe les éléments de signalisation et barrages de manière correcte et sûre, conformément aux consignes et instructions du supérieur.	C3	C3		x	x	x	x	x

2.1.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication possède des connaissances fondamentales sur les prescriptions et directives en matière d'installation de postes de travail.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.1.2.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, selon quels critères un poste de travail est signalisé et protégé correctement.			C2	x	x	x	x	x
2.1.2.2.	... explique à un non-professionnel, sur la base de consignes de l'entreprise, les étapes essentielles d'installation correcte d'un poste de travail.			C2	x	x	x	x	x

2.1.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication s'emploie à concevoir l'installation de manière à permettre des processus de travail sûrs, efficaces et respectueux de l'environnement et à garantir une présentation positive vers l'extérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.1.3.1.	... explique à un non-professionnel l'importance d'un poste de travail sûr et respectueux de l'environnement.			C2	x	x	x	x	x
2.1.3.2.	... explique à un non-professionnel l'importance d'un poste de travail installé de manière appropriée et positive visuellement.			C2	x	x	x	x	x
2.1.3.3.	... installe le poste de travail de manière autonome de telle manière que des processus de travail sûrs, efficaces et respectueux de l'environnement soient possibles.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.1.3.4.	... installe le poste de travail selon les instructions reçues de manière à dégager une impression visuelle positive.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.1.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de contrôler son propre lieu de travail en matière de sécurité et de disponibilité opérationnelle et d'en informer le supérieur si nécessaire.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.1.4.1.	... contrôle avec le concours du supérieur le poste de travail installé en matière de disponibilité opérationnelle et de sécurité.	C4	C4		x	x	x	x	x
2.1.4.2.	... exécute selon les instructions les mesures nécessaires d'amélioration d'une installation.	C3	C3		x	x	x	x	x

2.2. Compétence opérationnelle professionnelle: Mesurer et piqueter des objets simples en équipe

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication implante des objets en équipe selon les instructions et effectue le piquetage. Il/elle reçoit la mission et les informations nécessaires telles que les plans de la part de son supérieur. Il/elle visualise les plans en équipe. Il/elle reprend ensuite les points ou lignes de référence comme situation de départ pour le piquetage. Enfin, il/elle exécute les mesures de longueur et de hauteur en équipe en recourant aux moyens auxiliaires appropriés dont le niveau, et piquette l'emplacement de l'objet planifié. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication vérifie visuellement le piquetage quant à sa vraisemblance et procède aux mesures de contrôle nécessaires. En cas de différences ou d'incertitudes, il/elle en informe le supérieur.

2.2.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de mesurer et de piqueter un objet en équipe, dans les règles de l'art et selon les instructions.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.2.1.1.	... effectue selon les instructions reçues une reconstruction exacte sur la base de points prescrits.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.2.1.2.	... piquette correctement un objet suivant les instructions du supérieur.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.2.1.3.	... calcule correctement les distances et élévations lors d'un mesurage et piquetage en utilisant les quatre opérations mathématiques de base.	C3	C3		x	x	x	x	x

2.2.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication possède des notions de base en mathématique, géométrie et techniques de mesurage.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.2.2.1.	... utilise correctement les quatre opérations mathématiques de base dans le calcul de distances et d'élévations.			C3	x	x	x	x	x
2.2.2.2.	... explique à un non-professionnel les techniques d'arpentage essentielles concernant les mesures de longueur et d'élévation.			C2	x	x	x	x	x
2.2.2.3.	... explique à un non-professionnel les bases géométriques essentielles requises dans le mesurage et le piquetage d'un objet simple.			C2	x	x	x	x	x

2.2.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication s'emploie à exécuter des mesures et piquetages exacts.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.2.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, les conséquences possibles d'une mesure erronée.			C2	x	x	x	x	x
2.2.3.2.	... utilise les appareils de mesure de manière soignée et responsable.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.2.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de vérifier les mesures et piquetages par des contrôles appropriés, et d'informer le supérieur en présence de différences.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.2.4.1.	... contrôle l'objet piqué visuellement en recourant à des mesures de contrôle appropriées quant à sa vraisemblance.	C4	C4		x	x	x	x	x
2.2.4.2.	... informe correctement et précisément le supérieur en cas d'irrégularité de piquetage.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.3. Compétence opérationnelle professionnelle: Débarrasser de façon autonome son propre poste de travail									
L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication débarrasse les lieux de travail en équipe, selon les instructions données par le supérieur. Il/elle en reçoit la mission de son supérieur. Au début, il/elle trie le matériel d'installation et d'usage courant, et le nettoie si nécessaire. Il/elle prépare le matériel et l'inventaire en vue du transport. Le transport ayant été effectué, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication contrôle l'aire d'installation et annonce d'éventuels dommages au supérieur. Il/elle enlève ensuite les signalisations de chantier, barrières et les autres dispositifs de sécurité en équipe, selon les instructions données par le supérieur. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication contrôle si le lieu de travail a été complètement débarrassé. Il/elle annonce les irrégularités au supérieur.									
2.3.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de débarrasser les lieux de travail et chantiers en équipe selon les instructions.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.3.1.1.	... trie et nettoie de manière autonome le matériel d'installation et d'usage courant, soigneusement et en respectant l'environnement, conformément aux indications du supérieur.	C3	C3		x	x	x	x	x

2.3.1.2.	... prépare pour le transport dans une situation concrète le matériel d'installation et d'usage courant suivant les instructions reçues.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.3.1.3.	... débarrasse correctement la signalisation de chantier selon les instructions.	C3	C3		x	x	x	x	x
2.3.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication dispose de connaissances fondamentales sur le débarrassage de lieux de travail.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.3.2.1.	... décrit à un non-professionnel les étapes essentielles de débarrassage et de remise en état d'un poste de travail.			C2	x	x	x	x	x
2.3.2.2.	... explique à un non-professionnel suivant quels critères le matériel et l'inventaire peuvent être transportés.			C2	x	x	x	x	x
2.3.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est motivé/e à débarrasser l'aire d'un lieu de travail ou d'un chantier dans les règles et proprement.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.3.3.1.	... explique à un non-professionnel les conséquences possibles lorsqu'un poste de travail ou un chantier n'est pas restitué conformément aux prescriptions.			C2	x	x	x	x	x
2.3.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication est en mesure de contrôler si le lieu de travail ou le chantier a été débarrassé conformément à la mission.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies de communication ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
2.3.4.1.	... contrôle à partir de prescriptions concrètes si le poste de travail a été débarrassé correctement.	C4	C4		x	x	x	x	x
2.3.4.2.	... informe correctement et précisément son supérieur s'il/si elle constate lors du contrôle des différences par rapport aux prescriptions.	C3	C3		x	x	x	x	x

4.3 Domaine de compétences opérationnelles 3: Exécution de travaux de construction de voies ferrées

3. Domaine de compétence opérationnelle:

Exécution de travaux de construction de voies ferrées

3.1. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la pose et au montage de voies et d'aiguillages

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées travaille en équipe dans la pose et le montage de voies et d'aiguillages. Il/elle est instruit/e à cet effet par le supérieur. Sur place, il/elle aide selon les instructions reçues dans la mise en place de la signalisation pour tronçons de circulation ralentie. En équipe, il/elle décharge le matériel de voie et le répartit selon les instructions. Lors du remplacement de voies et d'aiguillages existants, il/elle aide selon les instructions données par le supérieur dans le démontage des éléments à remplacer. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées aide dans la pose et le montage du matériel de voie (voies, aiguillages, etc.) et le dressage en recourant aux machines, appareils et outils appropriés. Il/elle collabore à la pose, selon les instructions directes reçues, des éléments préassemblés de voies et aiguillages. Il/elle décharge le ballast et collabore aux travaux de bourrage exécutés manuellement ou mécaniquement. Il/elle assiste de plus les travaux de neutralisation des voies montées et exécute les travaux préparatoires et de reprise lors du soudage. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées contrôle les diverses étapes de travail quant à leur exactitude et intégralité. Si nécessaire, il/elle procède aux corrections qui s'imposent ou en informe le supérieur.

3.1.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est en mesure de collaborer de manière sûre et dans les règles de l'art en équipe dans la pose et le montage de voies et d'aiguillages, selon les instructions reçues.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.1.1.1.	... installe un tronçon de circulation ralentie selon les instructions reçues.	C3	C3		x				
3.1.1.2.	... remplace correctement en équipe des éléments d'aiguillage et rails selon instructions.	C3	C3		x				
3.1.1.3.	... monte en équipe, correctement et en toute sécurité, selon instructions, le matériel de voie avec les machines et appareils appropriés.	C3	C3		x				
3.1.1.4.	... exécute en équipe, correctement et en toute sécurité, selon instructions, des travaux de soudage et de neutralisation.	C3			x				

3.1.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées dispose de connaissances fondamentales concernant les possibilités d'engagement et d'utilisation de machines, appareils, outils et matériel de voie spécifiques à la construction de voies ferrées.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
---------------------	--	----	-----	-------	------	-----	-------	----	-----

3.1.2.1.	... décrit à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, quelles machines, appareils et outils propres à la construction de voies ferrées sont mis en œuvre dans le montage et la pose de voies et d'aiguillages.			C2	x				
3.1.2.2.	... décrit à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, comment les matériaux principaux de voie sont utilisés lors de la pose et du montage de voies.			C2	x				
3.1.2.3.	... démontre correctement à partir de deux exemples simples les interdépendances de la géométrie de voie.			C2	x				
3.1.2.4.	... décrit à un non-professionnel le matériel nécessaire de signalisation correcte de tronçons de circulation ralentie.			C2	x				
3.1.2.5.	... explique à un non-professionnel les processus de soudage de rails utilisés dans la construction de voies ferrées, ainsi que leurs travaux préparatoires et de reprise.			C2	x				
3.1.2.6.	... fait correctement la distinction entre les différentes machines de transformation des voies et les moyens de traction.			C2	x				
3.1.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est motivé/e à travailler en équipe de manière responsable et selon les instructions reçues.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.1.3.1.	... explique à un non-professionnel pourquoi il est important de travailler de manière responsable en équipe, selon instructions.			C2	x				
3.1.3.2.	... montre à partir d'un exemple concret pourquoi la responsabilité de ses propres actes est importante également dans les travaux assignés.			C2	x				
3.1.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.1.4.1.	... contrôle au fur et à mesure, suivant des critères appropriés, s'il/si elle exécute correctement ses travaux.	C4	C4		x				

3.1.4.2.	... procède dans des situations concrètes aux corrections requises.	C3	C3		x				
<p>3.2. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à l'entretien de voies et d'aiguillages</p> <p>L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées travaille en équipe dans l'entretien de voies et d'aiguillages. Il/elle est instruit/e sur ce sujet par le supérieur. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées travaille selon les instructions directes à la mise en œuvre des mesures de sécurité requises par les travaux planifiés. Sous la direction du supérieur, il/elle exécute l'entretien des différents joints et éclissages et change en équipe des rails, éléments d'aiguillage, traverses ou fixations. Il/elle collabore selon les instructions aux travaux nécessaires de bourrage, nivellement, meulage et reprofilage avec les machines et appareils appropriés. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées contrôle ses diverses étapes de travail quant à leur exactitude et intégralité. Si nécessaire, il/elle procède aux corrections qui s'imposent ou en informe le supérieur.</p>									
<p>3.2.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est en mesure de collaborer de manière sûre et dans les règles de l'art, en équipe, dans l'entretien de voies et d'aiguillages, selon les instructions reçues</p>									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.2.1.1.	... exécute en équipe, selon instructions, les travaux d'entretien des joints et éclissages de manière sûre et correcte.	C3			x				
3.2.1.2.	... met systématiquement en œuvre, selon instructions, les mesures de sécurité requises prescrites.	C3			x				
3.2.1.3.	... exécute selon instructions et avec les machines et appareils appropriés les travaux de bourrage, de nivellement, de meulage et de reprofilage.	C3			x				
3.2.1.4.	... remplace en équipe les rails, éléments d'aiguillage, traverses ou fixations de manière sûre et conforme aux prescriptions.	C3	C3		x				
<p>3.2.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées dispose de connaissances fondamentales concernant les petites machines de chantiers, appareils, outils et matériel de voie spécifiques à la construction de voies ferrées.</p>									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.2.2.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples, quel matériel de voie on distingue dans les travaux d'entretien des voies et aiguillages.			C2	x				
3.2.2.2.	... décrit à un non-professionnel les petites machines de construction, appareils et outils propres à la construction de voies ferrées utilisés dans les travaux d'entretien des voies et aiguillages.			C2	x				

3.2.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est motivé/e à endosser la responsabilité de ses propres étapes de travail et à opérer selon les instructions directes reçues.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.2.3.1.	... décrit à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, pourquoi la responsabilité de ses propres actes est importante dans les travaux assignés.			C2	x				
3.2.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est en mesure de contrôler en permanence ses travaux, de les corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.2.4.1.	... contrôle au fur et à mesure suivant des critères appropriés s'il/si elle exécute correctement et complètement les travaux qu'il/elle entreprend.	C4	C4		x				
3.2.4.2.	... procède en cas de différences aux corrections requises dans des situations concrètes.	C3	C3		x				

3.3. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe aux travaux d'aménagement

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées participe en équipe aux travaux d'entretien dans le périmètre des voies. Il/elle en reçoit la mission du supérieur. En utilisant les machines, appareils et outils appropriés, il/elle taille les arbres et buissons et soigne les talus selon les consignes données par le supérieur. Le long des installations de chemin de fer, il/elle nettoie les murs, passages et ouvrages paravalanche avec les moyens auxiliaires appropriés. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées contrôle ses diverses étapes de travail quant à leur exactitude et intégralité. Si nécessaire, il/elle procède aux corrections qui s'imposent.

3.3.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est en mesure de collaborer de manière sûre, dans les règles de l'art et en respectant l'environnement, selon les instructions, aux travaux sur et à côté des voies.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.3.1.1.	... taille en équipe les arbres et buissons selon les consignes reçues et avec les appareils et machines appropriés.	C3	C3		x				
3.3.1.2.	... entretient en équipe, selon les consignes reçues, les talus avec les machines et appareils appropriés.	C3	C3		x				

3.3.1.3.	... nettoie en équipe selon les consignes les objets à proximité des voies, le long des installations de chemin de fer, tels que les murs, passages ou constructions avec les moyens auxiliaires appropriés.	C3	C3		x				
3.3.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées dispose de connaissances fondamentales sur la mise en œuvre et l'utilisation de machines, appareils et outils dans les travaux d'aménagements.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.3.2.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, les machines, appareils et outils utilisés dans les travaux d'aménagement.			C2	x				
3.3.2.2.	... explique à un non-professionnel comment les machines, appareils et outils utilisés dans les travaux d'aménagement sont maniés correctement.			C2	x				
3.3.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est conscient/e de l'importance d'un entretien et nettoyage précis de l'environnement pour la sécurité de l'exploitation des installations ferroviaires.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.3.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, pourquoi il est important d'exécuter les travaux d'aménagement de manière précise et respectueuse de l'environnement.			C2	x				
3.3.3.2.	... décrit à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, les répercussions sur la sécurité de l'exploitation si les travaux d'aménagement ne sont pas exécutés correctement.			C2	x				
3.3.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de voies ferrées ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
3.3.4.1.	... contrôle au fur et à mesure suivant des critères appropriés s'il/si elle exécute correctement et complètement les travaux qu'il/elle a entrepris.	C4	C4		x				

3.3.4.2.	... procède en cas de différences aux corrections requises dans des situations concrètes.	C3	C3		x				
----------	---	----	----	--	---	--	--	--	--

4.4 Domaine de compétences opérationnelles 4: Exécution de travaux de fondations

4. Domaine de compétence opérationnelle:

Exécution de travaux de fondations

4.1 Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe au captage et au rabattement de la nappe phréatique

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations travaille en équipe dans le captage et le rabattement de la nappe phréatique. Il/elle est instruit/e dans les différentes étapes par le supérieur. Avec le concours du supérieur, il/elle contrôle les lieux et les relevés de conduites documentés. Il/elle prépare les filtres et pompes dans les règles de l'art et collabore aux essais de pompage. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations contrôle ses travaux quant à leur exactitude et intégralité et les documente selon les prescriptions. Si nécessaire, il/elle en informe le supérieur.

4.1.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est en mesure de collaborer dans l'équipe de manière adaptée à la situation et selon les instructions reçues aux travaux de captage et de rabattement de la nappe phréatique.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.1.1.1.	... met en œuvre les travaux qui lui sont assignés dans la réalisation d'un captage de nappe phréatique ou d'abaissement de celle-ci.	C3				x			
4.1.1.2.	... prépare selon les prescriptions les filtres et les pompes pour la pose.	C3				x			
4.1.1.3.	... exécute de manière autonome les essais de remplissage avec les appareils appropriés.	C3	C3			x			
4.1.1.4.	... exécute les travaux d'entretien sur les appareils et machines qu'il/elle utilise selon les consignes du supérieur.	C3	C3			x			

4.1.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations dispose de connaissances fondamentales sur la technique de forage de reconnaissance et sur les machines et appareils utilisés dans les travaux en liaison avec la nappe phréatique.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.1.2.1.	... explique à un non-professionnel les modes de construction et de fonctionnement des types de puits les plus importants utilisés dans l'exploitation d'eaux souterraines.			C2		x			

4.1.2.2.	... décrit à un non-professionnel les différentes possibilités d'abaissement de la nappe phréatique.			C2		x			
4.1.2.3.	... distingue les machines et appareils les plus fréquemment utilisés d'après leur utilisation lors de sondages de reconnaissance et travaux en relation avec la nappe phréatique.			C2		x			
4.1.2.4.	... décrit à un non-professionnel l'importance de la géologie et de la nappe phréatique pour les ouvrages à construire.			C2		x			
4.1.2.5.	... distingue les minéraux et types de roches essentiels selon des critères simples.			C2		x			
4.1.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est motivé/e à assister efficacement les travaux à exécuter et à suivre soigneusement et avec précision les instructions données.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.1.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, quelles conséquences peut amener un travail imprécis lors de la réalisation de captages de nappe phréatique ou d'abaissement de celle-ci.			C2		x			
4.1.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le documenter selon les prescriptions et si nécessaire d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.1.4.1.	... contrôle au fur et à mesure les travaux qu'il/elle a exécutés quant à leur exactitude et l'intégralité.	C4				x			
4.1.4.2.	... annonce immédiatement des événements particuliers à son supérieur.	C3				x			
4.1.4.3.	... documente les résultats demandés sur les formulaires et documents prescrits.	C3				x			

4.2 Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe aux travaux de blindage, d'étaiyage de fouilles et de béton projeté

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations travaille en équipe dans la réalisation de blindages et étaiyages de fouilles, ainsi que dans l'exécution de travaux de béton projeté. Il/elle est instruit/e à cet effet par le supérieur dans les différentes étapes. Il/elle assiste l'équipe dans la construction de parois de pieux, de parois berlinoises percées et foncées, ainsi que de parois de palplanches. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations prépare le matériel pour les travaux de creusement. Il/elle soude les armatures et les prépare pour le montage. De même, il/elle exécute les travaux préparatoires pour le processus de bétonnage, en préparant le matériel et en exécutant les travaux de nettoyage requis. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations réalise des étaiyages horizontaux et verticaux simples selon les prescriptions. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations aide dans les travaux de mesure. Dans les travaux de béton projeté, il/elle assiste l'équipe dans la mise en place précise en hauteur des armatures prescrites et dans l'exécution des travaux de béton projeté. Il/elle effectue les traitements subséquents et travaux de finition selon les prescriptions et nettoie les machines et appareils utilisés. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations contrôle ses travaux quant à leur exactitude et intégralité. En cas de différences, il/elle en informe le supérieur.

4.2.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est en mesure, lors de la construction de blindages et étaiyages intervenant dans l'exploitation, ainsi que dans l'exécution de travaux de béton projeté, de collaborer dans l'équipe de manière adaptée à la situation et selon les instructions reçues.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.2.1.1.	... met en œuvre de manière fiable les instructions reçues lors de la mise en place du forage, de palplanches et de saignées.	C3				x			
4.2.1.2.	... exécute avec précision et complètement les travaux de mesure qui lui sont assignés.	C3				x			
4.2.1.3.	... prépare l'armature dans les règles de l'art selon les prescriptions.	C3	C3			x			
4.2.1.4.	... exécute avec fiabilité les travaux qui lui sont assignés lors du déroulement du bétonnage.	C3				x			
4.2.1.5.	... exécute les travaux d'entretien sur les appareils et machines qu'il/elle utilise selon les consignes du supérieur.	C3				x			

4.2.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations dispose de connaissances fondamentales sur les étapes de travail nécessaires aux blindages, étaiyages et travaux de béton projeté, sur les machines et appareils engagés, sur les matériaux utilisés ainsi que sur les travaux de soudage.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.2.2.1.	... explique à un non-professionnel tous les dispositifs de sécurité d'une installation de soudure électrique et en décrit les possibilités de mise en œuvre.			C2		x			

4.2.2.2.	... explique à un non-professionnel tous les dispositifs de sécurité d'une installation de chalumeau coupeur et en décrit les possibilités de mise en œuvre.			C2		x			
4.2.2.3.	... explique à un non-professionnel l'équipement, fonction et caractéristiques de construction des machines et appareils mis en œuvre.			C2		x			
4.2.2.4.	... décrit à un non-professionnel les étapes de travail essentielles de blindages, étaiyages et travaux de béton projeté.			C2		x			
4.2.2.5.	... décrit à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, comment les différents matériaux de blindages, étaiyages et travaux de béton projeté sont mis en œuvre.			C2		x			
4.2.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est motivé/e à assister efficacement les travaux à exécuter et à suivre soigneusement et avec précision les instructions reçues.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.2.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, quelles conséquences des blindages réalisés avec négligence peuvent avoir.			C2		x			
4.2.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le documenter selon les prescriptions et si nécessaire d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.2.4.1.	... contrôle de manière fiable l'orientation verticale du dispositif de forage quant à son exactitude.	C4				x			
4.2.4.2.	... contrôle ses propres travaux quant à leur exactitude et intégralité.	C4				x			
4.2.4.3.	... informe immédiatement son supérieur en présence d'irrégularités.	C3				x			
4.2.4.4.	... documente les résultats demandés de manière compréhensible selon les consignes.	C3				x			

4.3 Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe aux travaux d'ancrage, de clouage et d'injection

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations exécute en équipe des travaux d'ancrage, de clouage et d'injection. Il/elle est instruit/e à cet effet par le supérieur dans les différentes étapes. Il/elle prépare selon les instructions les ancrages et clous ainsi que le matériel d'injection et dessert le mélangeur d'injection. Il/elle utilise l'appareil de forage et creuse le trou d'ancrage. De même, il/elle exécute les travaux de nettoyage requis. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations contrôle ses travaux quant à leur exactitude et intégralité. En cas de différences, il/elle en informe le supérieur.

4.3.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est en mesure de collaborer dans l'équipe de manière adaptée à la situation et selon les instructions reçues aux travaux d'ancrage, de clouage et d'injection requis dans l'exploitation.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.3.1.1.	... exécute les travaux qui lui sont assignés dans les règles de l'art lors de la réalisation d'ancrages.	C3				x			
4.3.1.2.	... prépare les ancrages, clous et le matériel d'injection pour la pose.	C3				x			
4.3.1.3.	... dessert de manière fiable la pompe d'injection selon prescriptions.	C3				x			
4.3.1.4.	... dessert l'appareil de forage pour le fonçage selon les instructions du supérieur.	C3				x			
4.3.1.5.	... nettoie de manière autonome les machines et appareils utilisés.	C3				x			
4.3.1.6.	... exécute de manière fiable les travaux d'entretien sur les appareils et machines qu'il/elle utilise selon les consignes du supérieur.	C3	C3			x			

4.3.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations dispose de connaissances fondamentales sur les étapes de travail nécessaires aux travaux d'ancrage, de clouage et d'injection, ainsi que sur les machines et les appareils mis en œuvre.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.3.2.1.	... énumère les quatre différents travaux de clouage et d'ancrage.			C1		x			
4.3.2.2.	... décrit en mots simples les processus de travail de réalisation d'un ancrage.			C2		x			
4.3.2.3.	... décrit la mise en œuvre d'injections de remplissage, de fissures et de terrains meubles de manière compréhensible.			C2		x			

4.3.2.4.	... décrit le type de construction d'un ancrage à partir d'un croquis présenté.			C2		x			
4.3.2.5.	... explique de manière compréhensible l'équipement, la fonction et les caractéristiques de construction des machines et appareils mis en œuvre.			C2		x			
4.3.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est motivé/e à assister efficacement les travaux à exécuter et à suivre soigneusement et avec précision les instructions données.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.3.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, quelles sont les conséquences de travaux d'ancrage, de clouage et d'injection exécutés avec négligence.			C2		x			
4.3.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le documenter selon les prescriptions et si nécessaire d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.3.4.1.	... contrôle le traitement dans les règles de l'art de clous et d'ancrages lors du transport, de la pose et de l'entreposage.	C4				x			
4.3.4.2.	... informe immédiatement son supérieur en présence d'irrégularités.	C3				x			
4.3.4.3.	... documente les résultats demandés de manière compréhensible selon les consignes.	C3				x			

4.4 Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe aux travaux de pilonnage et de fonçage

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations exécute des travaux de pilotage et de fonçage en équipe. Il/elle est instruit/e à cet effet par le supérieur dans les différentes étapes. Il/elle prépare le matériel nécessaire aux travaux de creusement et aide dans les travaux de mesurage. Il/elle prend en charge les travaux préparatoires pour le processus de bétonnage, en préparant le matériel, en soudant les armatures et en préparant leur montage. De même, il/elle exécute les travaux de nettoyage requis. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations contrôle ses travaux quant à leur exactitude et intégralité. En cas de différences, il/elle en informe le supérieur.

4.4.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est en mesure de collaborer dans l'équipe de manière adaptée à la situation et selon les instructions reçues aux travaux de pilotage et de fonçage requis dans l'exploitation.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.4.1.1.	... exécute dans les règles de l'art les étapes de travail qui lui sont assignées dans les travaux de pilotage et de fonçage.	C3				x			
4.4.1.2.	... effectue des travaux de mesure de position et de hauteur des pieux suivant les instructions.	C3				x			
4.4.1.3.	... soude des armatures dans les règles de l'art suivant les prescriptions.	C3	C3			x			
4.4.1.4.	... prépare l'armature pour la pose selon les prescriptions.	C3	C3			x			
4.4.1.5.	... exécute dans les règles de l'art les travaux de nettoyage requis lors du déroulement du bétonnage.	C3				x			
4.4.1.6.	... exécute les travaux d'entretien sur les machines et appareils qu'il/elle utilise selon les consignes du supérieur.	C3	C3			x			

4.4.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations dispose de connaissances fondamentales sur les étapes de travail nécessaires aux travaux de pilotage et de fonçage, sur les machines et appareils mis en œuvre, ainsi que sur les travaux de soudage.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.4.2.1.	... explique à un non-professionnel les étapes de travail essentielles de travaux de pilotage et de fonçage.			C2		x			
4.4.2.2.	... explique dans les règles de l'art la différence entre le pieu à résistance de pointe et le pieu de frottement ou flottant.			C2		x			

4.4.2.3.	... décrit de manière compréhensible la réalisation d'un pieu en béton préparé sur place.			C2		x			
4.4.2.4.	... explique de manière compréhensible l'équipement, la fonction et les caractéristiques de construction des machines et appareils mis en œuvre.			C2		x			
4.4.2.5.	... explique à un non-professionnel tous les dispositifs de sécurité d'une installation de soudure électrique et décrit les possibilités de mise en œuvre.			C2		x			
4.4.2.6.	... explique à un non-professionnel tous les dispositifs de sécurité d'une installation de chalumeau coupeur et décrit les possibilités de mise en œuvre.			C2		x			
4.4.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est motivé/e à assister efficacement les travaux à exécuter et à suivre soigneusement et avec précision les instructions données.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.4.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, quelles conséquences possibles pourraient intervenir si les instructions n'étaient pas respectées lors des travaux de pilotage et de fonçage.			C2		x			
4.4.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le documenter selon les prescriptions et si nécessaire d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de fondations ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
4.4.4.1.	... contrôle de manière fiable lors du fonçage l'orientation verticale des tubes de forage.	C4				x			
4.4.4.2.	... contrôle son propre travail quant à sa concordance avec les instructions.	C4				x			
4.4.4.3.	... informe immédiatement son supérieur en présence d'irrégularités.	C3				x			
4.4.4.4.	... documente de manière compréhensible les travaux exécutés, selon les prescriptions.	C3				x			

4.5 Domaine de compétences opérationnelles 5: Exécution de travaux sur des chapes flottantes et des sols industriels

5. Domaine de compétence opérationnelle:

Exécution de travaux sur des chapes flottantes et des sols industriels

5.1. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la préparation du fond

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes prépare en équipe, selon les instructions reçues, le fond existant en vue des travaux de revêtement suivants. Il/elle en reçoit la mission du supérieur et est instruit/e dans les différentes étapes. Il/elle procède au nettoyage sommaire et fin du fond avec les appareils et outils appropriés, selon les consignes données par le supérieur. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes traite selon les instructions le fond côté construction, par exemple une dalle en béton, avec les appareils appropriés, par exemple une brosse métallique rotative, une fraiseuse en plan ou une meuleuse d'angle. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes contrôle ses travaux quant à leur exactitude et intégralité. En cas de différences, il/elle en informe le supérieur.

5.1.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est en mesure de préparer le fond en équipe, selon les instructions reçues et en fonction du revêtement à poser.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.1.1.1.	... met correctement en œuvre les machines et appareils de préparation du fond en fonction du revêtement, selon les prescriptions du supérieur.	C3	C3				x		
5.1.1.2.	... met correctement en œuvre les machines et appareils de nettoyage du fond selon les prescriptions du supérieur.	C3	C3				x		

5.1.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes dispose de connaissances fondamentales sur les possibilités d'engagement des machines et appareils de traitement du fond.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.1.2.1.	... explique les possibilités d'engagement opérationnel des machines ou appareils essentiels de traitement du fond.			C2			x		

5.1.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est conscient/e du fait qu'une préparation soignée du fond est indispensable en vue d'une pose de revêtement de sol de qualité irréprochable.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.1.3.1.	... explique à un non-professionnel pourquoi des travaux préparatoires exécutés avec soin sur le fond sont indispensables à une pose qualitativement irréprochable du revêtement de sol.			C2			x		
5.1.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.1.4.1.	... contrôle régulièrement le résultat de ses travaux préparatoires sur le fond.	C4	C4				x		
5.1.4.2.	... corrige immédiatement de plus petites différences selon instructions.	C3	C3				x		
5.1.4.3.	... annonce immédiatement au supérieur des événements particuliers après contrôle des préparatifs du fond.	C3	C3				x		

5.2. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la réalisation de chapes flottantes sur des isolations contre l'humidité et sur des couches de séparation

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes travaille en équipe selon les instructions reçues dans la réalisation d'isolations contre l'humidité, de couches de séparation, d'isolations thermiques et contre les bruits d'impact, ainsi que de chapes flottantes conformes aux normes en vigueur. Il/elle reçoit des instructions du supérieur dans les différentes étapes de travail. Il/elle pose en équipe les isolations nécessaires contre l'humidité, couches de séparation et isolations thermiques et contre les bruits d'impact. Il/elle protège ensuite les éléments de construction adjacents. Il/elle effectue selon les instructions des mélanges de revêtement pour chapes cimentées et au sulfate de calcium. Il/elle alimente les malaxeurs en matières premières requises, p. ex. malaxeur à mélange forcé, mélangeur à turbine. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes nettoie les malaxeurs et assure le service de parc quotidien des appareils. Il/elle aide lors de la pose de chapes flottantes. Il/elle aide dans le traitement de surface de la chape, lors du traitement après-coup et le barrage de l'ouvrage posé. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes contrôle ses travaux quant à leur exactitude et intégralité. En cas de différences, il/elle en informe le supérieur.

5.2.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est en mesure de collaborer en équipe selon les instructions reçues dans la pose d'isolations et de chapes flottantes.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.2.1.1.	... pose en équipe, selon instructions, des isolations contre l'humidité, des couches de séparation, des isolations thermiques et contre les bruits d'impact, selon les prescriptions des fournisseurs et de la norme.	C3	C3				x		
5.2.1.2.	... protège avant la pose du mélange de revêtement les éléments de construction adjacents en recourant à des mesures appropriées.	C3	C3				x		
5.2.1.3.	... pose en équipe, selon instructions, une chape flottante selon les prescriptions et les normes.	C3	C3				x		

5.2.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes dispose de connaissances fondamentales sur les différents types de chapes, couches d'isolation et de séparation, ainsi que sur leurs techniques de pose.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.2.2.1.	... explique à un non-professionnel deux avantages et inconvénients de chapes cimentées et à base de sulfate.			C2			x		
5.2.2.2.	... explique à un non-professionnel la fonction d'isolation contre l'humidité, des couches de séparation et d'isolation.			C2			x		

5.2.2.3.	... explique à un non-professionnel trois prescriptions importantes des fournisseurs en matière de pose dans les règles de l'art de couches d'isolation.			C2					
5.2.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est conscient/e du fait qu'une pose propre et dans les règles de l'art des couches d'isolation et de séparation est indispensable à une pose de revêtement de sol qualitativement irréprochable.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.2.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, pourquoi des frais importants peuvent être occasionnés par les revêtements de sol appliqués sur des couches de séparation et d'isolation posées auparavant de manière inappropriée, au mépris des règles de l'art.			C2					
5.2.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.2.4.1.	... contrôle au fur et à mesure son travail quant au respect des prescriptions.	C4	C4				x		
5.2.4.2.	... corrige immédiatement les différences minimales selon instructions.	C3	C3				x		
5.2.4.3.	... informe immédiatement son supérieur en présence de plus grandes différences.	C3	C3				x		

5.3. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la réalisation de sols industriels

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes travaille en équipe dans la réalisation de sols industriels conformes aux normes. Il/elle en reçoit la mission et les informations nécessaires de son supérieur. Il/elle reçoit des instructions du supérieur dans les différentes étapes de travail. Il/elle protège dans un premier temps les éléments de construction adjacents. Il/elle confectionne ensuite selon les instructions reçues les mélanges de sols industriels. Il/elle alimente les malaxeurs en matières premières requises, p. ex. pompe à mortier, malaxeur à mélange forcé. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes nettoie les machines et appareils et assure le service de parc quotidien de ceux-ci. Il/elle aide dans la pose de sols industriels, lors du traitement de surface du revêtement, lors du traitement après-coup et le barrage de l'ouvrage posé. Après le séchage du sol industriel, il/elle aide l'équipe dans l'application des imprégnations ou vitrifications nécessaires. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes contrôle ses travaux quant à leur exactitude et intégralité. En cas de différences, il/elle en informe le supérieur.

5.3.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est en mesure de collaborer en équipe selon les instructions reçues dans la réalisation de sols industriels.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.3.1.1.	... travaille en équipe selon instructions dans la réalisation de sols industriels.	C3	C3				x		
5.3.1.2.	... protège les parties adjacentes avant la pose du mélange de sol industriel.	C3	C3				x		
5.3.1.3.	... réalise des mélanges de sols industriels selon instructions.	C3	C3				x		
5.3.1.4.	... alimente les malaxeurs selon les prescriptions du supérieur avec les matériaux nécessaires au type de revêtement choisi.	C3	C3				x		
5.3.1.5.	... nettoie de manière autonome les machines et appareils après utilisation, selon instructions du supérieur.	C3	C3				x		
5.3.1.6.	... exécute les travaux de reprise selon prescriptions du supérieur.	C3					x		
5.3.1.7.	... barre la surface de revêtement posée selon les prescriptions du supérieur.	C3	C3				x		

5.3.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes dispose de connaissances fondamentales sur les propriétés des revêtements de sols industriels et sur les différents mélanges de matériaux.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.3.2.1.	... décrit à un non-professionnel les caractéristiques essentielles, les domaines d'application et l'impact sur l'environnement des types de revêtements dans la			C2			x		

	construction de sols industriels et de chapes.								
5.3.2.2.	... explique la composition des matériaux de chapes flottantes, revêtements en béton dur et en matière synthétique.			C2			x		
5.3.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est motivé/e à exécuter soigneusement et exactement les travaux accessoires et détails de raccordement.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.3.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, pourquoi des revêtements incorrectement mélangés peuvent aboutir à des dommages onéreux.			C2			x		
5.3.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.3.4.1.	... contrôle régulièrement le résultat de ses travaux sur sols industriels quant à leur exactitude et intégralité.	C4	C4				x		
5.3.4.2.	... corrige immédiatement les plus petites différences selon instructions.	C3	C3				x		
5.3.4.3.	... annonce immédiatement au supérieur des événements particuliers après contrôle du sol industriel réalisé.	C3	C3				x		

5.4. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la réalisation de joints et de profils de finition et aux travaux annexes									
L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes travaille en équipe selon les instructions reçues dans la réalisation de joints, profils de finition et travaux accessoires pour chapes flottantes et sols industriels. Il/elle reçoit des instructions du supérieur dans les différentes étapes de travail. Il/elle exécute les joints et profils de finition avec les appareils et outils appropriés. Selon les instructions de travail du supérieur, il/elle exécute les travaux accessoires requis et pose les éléments de montage prescrits. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes contrôle son travail quant à son exactitude et intégralité. En cas de différences, il/elle en informe le supérieur.									
5.4.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est en mesure de collaborer en équipe selon les instructions reçues dans la réalisation de joints, profils de finition et travaux accessoires de revêtements.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.4.1.1.	... réalise selon instructions les travaux accessoires suivants de revêtement et détails de raccordement: joints de retrait et de dilatation, socles à moulures creuses ainsi que profils de finition.	C3	C3				x		
5.4.1.2.	... effectue en équipe le traitement de surface selon les prescriptions du fournisseur.	C3	C3				x		
5.4.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes possède des connaissances fondamentales dans la disposition correcte de joints et de profils de finition ainsi que sur l'exécution de travaux accessoires spécifiques aux revêtements.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.4.2.1.	... décrit à un non-professionnel trois types différents de joints dans la construction de sols industriels et de chapes.			C2			x		
5.4.2.2.	... explique à un non-professionnel les bases de positionnement correct de joints pour chapes flottantes et sols industriels.			C2			x		
5.4.2.3.	... décrit à un non-professionnel les travaux accessoires les plus importants propres aux revêtements.			C2			x		

5.4.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est motivé/e à exécuter soigneusement et exactement des joints, profils de finition et travaux accessoires.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.4.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'un exemple, pourquoi un travail détaillé, exact et propre est important pour le client.			C2			x		
5.4.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de sols industriels et de chapes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
5.4.4.1.	... contrôle au fur et à mesure son travail quant au respect des prescriptions.	C4	C4						
5.4.4.2.	... annonce immédiatement au supérieur les différences par rapport aux consignes.	C3	C3				x		

4.6 Domaine de compétences opérationnelles 6: Exécution de travaux de pose de pierres

6. Domaine de compétence opérationnelle:

Exécution de travaux de pose de pierres

6.1. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la réalisation de bordures et de démarcations

Le poseur/la poseuse de pierres réalise des bordures en équipe. Il/elle est instruit/e à cet effet par son supérieur dans les différentes étapes de travail. Il/elle assiste l'équipe dans le piquetage de la hauteur, situation et tracé. Selon les instructions reçues, il/elle effectue les travaux de fouilles prescrits et répartit les pierres avec des moyens auxiliaires, machines, appareils et outils appropriés. Il/elle met en place le béton de semelle prescrit. Il/elle ajuste ensuite au cordeau et contrôle en équipe la hauteur, la situation et le tracé de la bordure à réaliser. Le poseur/la poseuse de pierres pose les pierres en équipe. Il/elle veille à une pose selon les règles de l'art et à une présentation régulière des joints. Il/elle réalise les joints de dilation requis. Il/elle mesure et calcule les pièces d'adaptation, les façonne avec les outils appropriés et les ajuste aux endroits requis. Il/elle effectue les adaptations nécessaires des bordures existantes selon les instructions reçues. En dépendance de la structure de revêtement prévue, le poseur/la poseuse de pierres réalise le profil d'assise selon les prescriptions. Il/elle met en place le béton d'enrobage prescrit et contrôle ensuite visuellement la planéité et le tracé de la bordure. Si nécessaire, il/elle ajuste les pierres à l'aide d'outils et les jointoie selon les prescriptions.

6.1.1. Le poseur/la poseuse de pierres est en mesure de réaliser des bordures en équipe selon les instructions reçues.

Objectif évaluateur	Le poseur/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.1.1.1.	... exécute selon les instructions les travaux de piquetage en ligne et hauteur.	C3	C3					x	
6.1.1.2.	... pose les différentes bordures selon les prescriptions du supérieur.	C3	C3					x	
6.1.1.3.	... exécute selon les instructions les travaux nécessaires d'intégration et d'adaptation.	C3	C3					x	
6.1.1.4.	... protège selon les instructions les bordures fraîchement posées contre les intempéries et une sollicitation trop précoce.	C3	C3					x	

6.1.2. Le poseur/la poseuse de pierres dispose de connaissances fondamentales sur le matériel et les prescriptions d'exécution en matière de bordures.

Objectif évaluateur	Le poseur/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.1.2.1.	... explique à un non-professionnel le déroulement correct du travail de piquetage et ce jusqu'au jointolement.			C2				x	

6.1.2.2.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, comment une bordure de béton doit être conçue en fonction du raccordement du revêtement prévu.			C2				x	
6.1.2.3.	... distingue quatre matériaux lithiques en fonction de leur provenance.			C2				x	
6.1.3. Le poseur/la poseuse de pierres est motivé à collaborer en équipe de manière efficiente et à mettre en œuvre les instructions reçues du supérieur.									
Objectif évaluateur	Le poseur/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSI C	PP	ACR
6.1.3.1.	... motive à un non-professionnel combien il est important de travailler de manière efficiente en équipe lors de la réalisation de bordures.			C2				x	
6.1.3.2.	... décrit à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, les conséquences possibles si les instructions du supérieur ne sont pas mises systématiquement en œuvre.			C2				x	
6.1.4. Le poseur/la poseuse de pierres est en mesure de contrôler en permanence leur travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	Le poseur/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.1.4.1.	... contrôle au fur et à mesure durant la pose la constitution régulière du joint et améliore ses travaux.	C4	C4					x	
6.1.4.2.	... contrôle la planéité et la pente des bordures posées et corrige ses travaux ou informe le supérieur.	C4	C4					x	

6.2. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la réalisation de pavages de surface

Le poseur de pierres/la poseuse de pierres réalise en équipe des pavages de surface en pierre naturelle, éléments en béton ou en pierre artificielle dans les modes d'exécution les plus importants. Il/elle reçoit du supérieur les instructions concernant les différentes étapes de travail. Il/elle assiste le supérieur dans le piquetage et la réalisation de bordures. En parallèle à la surface de pavage, le poseur de pierres/la poseuse de pierres réalise la forme définitive conforme à la déclivité et à la hauteur. Il/elle répartit le gravillon et les pierres sur la surface de travail. Il/elle pose les pierres avec la face correcte vers le haut et paven rangées ou en arc de cercle. Avant la pose, il/elle façonne ou clive la pierre choisie selon les besoins avec le marteau de paveur. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres mesure les pièces d'adaptation et les pose à l'endroit requis. Il/elle assiste l'équipe dans la réalisation des joints de dilatation et/ou surfaces de décompression nécessaires selon les instructions reçues du supérieur. Il/elle compacte ensuite le pavage avec les appareils et outils appropriés et le jointoie conformément au mode de construction prescrit selon les instructions données par le supérieur. Il/elle exécute enfin les travaux de nettoyage nécessaires. Si prescrit, le poseur de pierres/la poseuse de pierres monte les barrages et protections nécessaires.

6.2.1. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres est en mesure de collaborer à la construction de pavages de surfaces en équipe selon les instructions reçues et de manière adaptée à la situation.

Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.2.1.1.	... effectue selon instructions le piquetage d'implantation selon le modèle, en fonction de la pente et de la situation.	C3	C3					x	
6.2.1.2.	... pose selon instructions des pavés de toutes dimensions et formats dans des matériaux d'assise liés ou non sous forme de pavages en segment de cercle, en rangées, irréguliers, galets, circulaires ou en écaillés avec le marteau correct, en respectant la largeur et une constitution de joint régulière, en tenant compte de la planéité et de la pente.	C3	C3					x	
6.2.1.3.	... réalise selon instructions des pièces d'adaptation selon le modèle en pierres naturelles, en béton et synthétiques.	C3	C3					x	
6.2.1.4.	... jointoie selon instructions le pavage avec des matériaux de joint liés ou non.	C3	C3					x	
6.2.1.5.	... compacte soigneusement à la hauteur de finition, selon instructions, le pavage en cas de construction libre ou mixte avec des moyens auxiliaires appropriés et ajuste les pierres déplacées.	C3	C3					x	
6.2.1.6.	... nettoie le pavage en cas de construction liée ou mixte selon instructions, en respectant l'environnement, manuellement ou mécaniquement.	C3						x	
6.2.1.7.	... nettoie les machines, appareils et outils utilisés selon instructions.	C3						x	
6.2.1.8.	... prend les mesures nécessaires de protection et de barrage selon instructions.	C3	C3					x	

6.2.1.9.	... pose les pierres en béton et synthétiques selon instructions du supérieur et les directives du fournisseur.	C3	C3					x	
6.2.1.10.	... réalise des joints de dilatation et/ou des surfaces de décompression selon instructions du supérieur.	C3	C3					x	
6.2.2. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres dispose de connaissances fondamentales sur les caractéristiques et possibilités de mise en œuvre des pavés et outils.									
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.2.2.1.	... explique à un non-professionnel les différences essentielles des types de roches en matière de caractéristiques et d'utilisation pratique.			C2				x	
6.2.2.2.	... explique à un non-professionnel les différences entre un mode de construction avec liants, libre et mixte en matière de structure et de possibilités d'engagement opérationnel.			C2				x	
6.2.2.3.	... explique la différence entre les joints libres et liés.			C2				x	
6.2.2.4.	... explique à un non-professionnel pourquoi les différents schémas de pavage exigent des piquetages et des répartitions différents selon les zones.			C2				x	
6.2.2.5.	... explique à un non-professionnel l'engagement correct de machines, appareils et outils de pose et de traitement des pavés, ainsi que de remplissage, compactage et nettoyage des pavages.			C2				x	
6.2.2.6.	... explique à un non-professionnel pourquoi des pavages et remplissages de joints ne peuvent pas être exécutés dans des conditions météorologiques et de températures déterminées.			C2				x	
6.2.3. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres s'emploie en permanence à ne pas perdre de vue la composition du pavage et le dessin des pierres posées.									
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.2.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, ce qui fait un bon pavage.			C2				x	
6.2.3.2.	... explique les facteurs essentiels influençant sa prestation.			C2				x	

6.2.3.3.	explique à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, les conséquences à attendre lorsque des joints de dilatation et surfaces de décompression ne sont pas planifiés ou pas exécutés dans les règles de l'art.			C2					x	
6.2.4. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.										
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR	
6.2.4.1.	... mesure régulièrement la position et la pente en recourant aux instruments appropriés et adapte les travaux imparfaits.	C3	C3					x		
6.2.4.2.	... effectue régulièrement une appréciation visuelle à distance concernant la position, le modèle et la constitution du joint.	C4	C4					x		
6.2.4.3.	... apprécie de manière compréhensible le propre processus de travail à partir de critères appropriés et déclenche les mesures requises.	C4	C4					x		

6.3. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la réalisation de dallages en pierre naturelle

Le poseur de pierres/la poseuse de pierres travaille en équipe dans la réalisation de dallages en pierre naturelle en différentes exécutions et avec différents types de pierres. Il/elle reçoit du supérieur les instructions concernant les différentes étapes de travail. Il/elle aide lors du piquetage des surfaces et hauteurs. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres pose les bordures nécessaires. En parallèle à la surface de pavage, le poseur de pierres/la poseuse de pierres réalise la forme définitive conforme à la déclivité et à la hauteur. Il/elle répartit le matériau à poser sur la surface de travail. Selon les instructions, il/elle met en place les couches d'accrochage nécessaires et aide dans la pose des différentes dalles avec les joints de dilatation nécessaires. Si une pièce d'adaptation est nécessaire, il/elle aide dans le mesurage, la confection et la pose à l'endroit désiré. Selon les instructions, le poseur de pierres/la poseuse de pierres jointoie les dalles en pierre naturelle avec les matériaux prescrits. Il/elle exécute enfin les travaux de nettoyage nécessaires. Si prescrit, le poseur de pierres/la poseuse de pierres monte les barrages et protections nécessaires.

6.3.1. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres est en mesure de collaborer à la réalisation de dallages en pierre naturelle en équipe selon les instructions reçues et de manière adaptée à la situation.

Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.3.1.1.	... effectue selon instructions le piquetage d'implantation des dalles en pierre naturelle selon la pente et la situation.	C3	C3					x	
6.3.1.2.	... réalise conformément aux instructions les joints de dilatation nécessaires selon méthode de construction liée et mixte.	C3	C3					x	

6.3.1.3.	... pose selon instructions les couches d'accrochage pour matériaux de lit de pose liés.	C3	C3						x	
6.3.1.4.	... pose selon instructions des dalles en pierre naturelle et en béton de toutes dimensions et formats ; les constructions sont de type sans liants, lié ou mixte à pleine surface et selon les techniques avec un marteau en matière synthétique, avec une constitution de joint régulière, en tenant compte de la planéité et de la pente.	C3	C3						x	
6.3.1.5.	... réalise les pièces d'adaptation selon les instructions pour dalles en pierre naturelle et en béton.	C3	C3						x	
6.3.1.6.	... jointoie selon instructions les joints avec des matériaux de joints liants ou non (sable, chaux ou ciment)	C3	C3						x	
6.3.1.7.	... nettoie selon instruction les revêtements en pierre naturelle et en béton avec ménagement et en respectant l'environnement, à la main ou mécaniquement.	C3							x	
6.3.1.8.	... nettoie les machines, appareils et outils utilisés selon instructions.	C3	C3						x	
6.3.1.9.	... prend les mesures nécessaires de protection et de barrage selon instructions.	C3	C3						x	
6.3.1.10.	... utilise les auxiliaires de pose existants pour dallages, aux fins de protection de la santé.	C3	C3						x	
6.3.2. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres dispose de connaissances fondamentales sur les dallages en différents types de pierres et sur les outils nécessaires.										
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR	
6.3.2.1.	... explique à un non-professionnel les différences essentielles des types de dalles en pierre naturelle et en béton les caractéristiques et l'utilisation pratique.			C2					x	
6.3.2.2.	... explique à un non-professionnel les différences entre un mode de construction avec liants, un mode libre ou mixte, en matière de structure et de possibilités d'engagement opérationnel.			C2					x	
6.3.2.3.	... explique à un non-professionnel pourquoi l'emplacement et la pente doivent être pris en considération lors de la répartition des dalles et les piquetages.			C2					x	

6.3.2.4.	... décrit à un non-professionnel l'engagement correct de machines, appareils et outils de levage et de pose des dalles en pierre naturelle et en béton, ainsi que lors de remplissage, compactage et nettoyage du dallage.			C2				x	
6.3.2.5.	... explique à un non-professionnel dans quelles conditions météorologiques et températures les travaux de dallage peuvent être exécutés.			C2				x	
6.3.2.6.	... décrit à un non-professionnel les auxiliaires de pose possibles pour dallages, aux fins de protection de la santé.			C2				x	
6.3.3. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres est motivé/e à travailler avec précaution et exactitude lors de la pose des dallages.									
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.3.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, ce qui fait un bon dallage.			C2				x	
6.3.3.2.	... explique à un non-professionnel les facteurs essentiels pouvant endommager une dalle en pierre naturelle ou en béton lors de son entreposage, levage et pose.			C2				x	
6.3.3.3.	... explique à un non-professionnel pourquoi des émulsions pour couche d'accrochage, couches d'accrochage et joints de dilatation sont nécessaires.			C2				x	
6.3.4. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.3.4.1.	... mesure régulièrement la position et la pente en recourant aux instruments appropriés et adapte les travaux imparfaits.	C3	C3					x	
6.3.4.2.	... apprécie de manière compréhensible le propre processus de travail ainsi que l'avancement des travaux à partir de critères appropriés.	C4	C4					x	

6.4. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à l'entretien et à l'assainissement de pavages

Le poseur de pierres/la poseuse de pierres entretient et assaini en équipe des pavages existants selon les prescriptions du supérieur. Il/elle reçoit du supérieur les instructions concernant les différentes étapes de travail. Pour des pavages existants, il/elle sable de manière autonome les joints et remplace les pierres endommagées. Il/elle utilise dans ce cas des pierres identiques ou similaires, afin de conserver l'image d'ensemble. Si nécessaire, il/elle façonne les nouvelles pierres avant la pose avec le marteau de paveur. Il/elle les pose avec la face correcte vers le haut et obtient ainsi une présentation de joint optimale. Il/elle compacte et jointoie les emplacements rénovés selon les prescriptions. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres exécute enfin les travaux de nettoyage requis.

6.4.1. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres est en mesure de collaborer à l'entretien et l'assainissement de pavages existants en équipe selon les instructions reçues et de manière adaptée à la situation.

Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.4.1.1.	... répare selon les instructions une surface défectueuse ou ouverte avec du matériel de construction existant ou nouveau, si possible en phase avec le pavage d'origine.	C3	C3					x	
6.4.1.2.	... remplace lors d'un assainissement de joints, selon instructions, des joints endommagés ainsi que des pierres défectueuses dans les règles de l'art, avec les moyens auxiliaires appropriés.	C3						x	
6.4.1.3.	... nettoie lors d'un assainissement de joints, selon instructions, le pavage avec ménagement et en respectant l'environnement, avec les moyens auxiliaires appropriés.	C3						x	
6.4.1.4.	... exécute selon instructions du supérieur les mesures de traitement ultérieures ainsi que les mesures nécessaires de protection et de barrage.	C3						x	
6.4.1.5.	... assainit les ornières selon instructions par remblayage de sable après soulevée au fer et/ou nouveau pavage y compris le piquetage nécessaire et la répartition des champs, et comble les joints	C3						x	
6.4.1.6.	... traite selon instructions des points de rupture fissurés et réalise les joints de dilatation nécessaires.	C3						x	
6.4.1.7.	... met en place le barrage de chantier selon instructions et l'adapte si nécessaire selon instructions à l'avancement des travaux.	C3						x	
6.4.1.8.	... sépare et stocke selon instructions les matériaux non endommagés classés «historiques», tels que les matériaux de lit de pose ou les pierres naturelles pour réutilisation.	C3						x	

6.4.2. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres dispose de connaissances fondamentales sur les différents modes de construction, types de pierres et matériaux de jointoiment.									
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.4.2.1.	... explique à un client de manière simple et compréhensible l'exécution de l'assainissement proposé par le supérieur, avec type d'assainissement, de lit de pose, de pierres et de matériaux de jointoiment.			C2				x	
6.4.2.2.	... explique à un client les caractéristiques et possibilités d'utilisation des mortiers d'assainissement de joints et sables de jointoiment essentiels.			C2				x	
6.4.2.3.	... explique à un client l'importance des points de rupture et des joints de dilatation.			C2				x	
6.4.2.4.	... explique sous forme d'aperçu à un client l'importance des matériaux de lit de pose, de pierre et de joint ainsi que les modèles de pavage.			C2				x	
6.4.3. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres s'emploie à poser les pierres avec la face correcte vers le haut, afin de conserver la présentation existante des joints.									
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.4.3.1.	... explique à un client, à partir d'exemples concrets, ce qui fait un bon assainissement.			C2				x	
6.4.3.2.	... explique à un client pourquoi une surface assainie devrait correspondre si possible à nouveau au pavage d'origine.			C2				x	
6.4.4. Le poseur de pierres/la poseuse de pierres est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	Le poseur de pierres/la poseuse de pierres ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
6.4.4.1.	... effectue régulièrement une appréciation visuelle à distance concernant la position, le modèle et la constitution des joints et compare la surface assainie avec le pavage existant.	C4	C4					x	

6.4.4.2.	... mesure régulièrement avec des instruments appropriés la situation, hauteur de construction, planéité et pente.	C3	C3					x	
6.4.4.3.	... procède si nécessaire aux corrections nécessaires, selon instructions.	C3	C3					x	

4.7 Domaine de compétences opérationnelles 7: Exécution de travaux de construction de routes

7. Domaine de compétence opérationnelle:

Exécution de travaux de construction de routes

7.1. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe aux travaux de terrassement, de remblayage et de bourrage et à la réalisation de la plateforme

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes exécute en équipe des travaux de terrassement, manuellement ou avec de petites machines, et réalise une plateforme. Il/elle reçoit du supérieur les instructions concernant les différentes étapes de travail. Il/elle déblaie les matériaux d'excavation avec les outils ou petites machines appropriés par couche et par type, et les dépose en les séparant à l'emplacement assigné. Il/elle contrôle ensuite la situation et la déclivité de l'excavation en équipe, en recourant aux appareils de mesure appropriés. Il/elle aide l'équipe dans le contrôle du fond quant à sa capacité portante. Si la configuration du fond ne correspond pas aux prescriptions, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes apporte les améliorations requises selon les instructions données par le supérieur. Il/elle réalise ensuite la plateforme à la hauteur prescrite et la compacte avec les appareils appropriés. Il/elle contrôle enfin avec le concours du supérieur la hauteur et la déclivité, et vérifie que l'exigence de planéité est satisfaite. Si nécessaire, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes corrige à nouveau son travail.

7.1.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de collaborer dans l'équipe selon les instructions reçues aux travaux de terrassement, de remblayage, de bourrage et lors de la réalisation de la plateforme.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.1.1.1.	... exécute selon instructions et de manière autonome un décapage de terre végétale manuellement ou avec des petites machines.	C3							x
7.1.1.2.	... réalise une tranchée en U et en V manuellement ou avec des petites machines, dans les règles de l'art	C3	C3						x
7.1.1.3.	... dépose selon instructions les différents matériaux de sol distincts à l'emplacement assigné.	C3							x
7.1.1.4.	... procède selon instructions aux améliorations nécessaires du fond.	C3							x
7.1.1.5.	... réalise selon instructions la plateforme manuellement ou avec de petites machines dans les règles de l'art à la hauteur demandée.	C3							x

7.1.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes dispose de connaissances fondamentales sur les caractéristiques et la capacité portante des différents types de sols, ainsi que sur les machines, appareils et outils mis en œuvre.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.1.2.1.	... explique à un non-professionnel les caractéristiques essentielles des types de sols les plus importants.			C2					x
7.1.2.2.	... explique à un non-professionnel quels moyens auxiliaires peuvent être mis en œuvre lors de travaux de terrassement et réalisations de plateformes.			C2					x
7.1.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est conscient/e du fait que la qualité de la plateforme est d'une importance primordiale pour les étapes de travail suivantes.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.1.3.1.	... explique à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, quelles conséquences possibles une plateforme non réalisée dans les règles de l'art peut avoir sur les étapes de travail suivantes.			C2					x
7.1.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.1.4.1.	... contrôle régulièrement l'exactitude de l'excavation ou de la plateforme avec la latte et le niveau d'eau.	C4							x
7.1.4.2.	... informe le supérieur de manière précise et exhaustive s'il/si elle constate un manque de précision.	C3							x
7.1.4.3.	... exécute de manière autonome les travaux de correction nécessaires.	C3							x

7.2. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la réalisation de drainages, de canalisations et de conduites d'ouvrages

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes travaille en équipe lors de la réalisation de drainages, canalisations et conduites d'ouvrages. Il/elle reçoit du supérieur les instructions concernant les différentes étapes de travail. Si nécessaire, il/elle sécurise les fossés ouverts par un étayage de fouille prescrit. Il/elle pose les éléments préfabriqués de puits simples et pose les canalisations. Il/elle contrôle ensuite visuellement la hauteur et la déclivité quant à leur vraisemblance et annonce le résultat obtenu au supérieur. Il/elle exécute le bourrage/colmatage avec les matériaux selon les prescriptions. Si nécessaire, il/elle effectue en équipe les préparatifs nécessaires au tirage ultérieur de câbles dans des conduites d'ouvrage. Il/elle met ensuite en place la couche de protection selon les instructions. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes comble la fouille, compacte les matériaux par couche et aménage progressivement l'étayage de la fouille. Il/elle réalise en équipe, selon les instructions, les conduits traversant, banquettes de puits et crépit les raccordements de tuyaux. Il/elle pose les couvercles de puits. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes assiste l'équipe dans le contrôle des conduits traversant, banquettes, raccordements de tuyaux, hauteurs de couvercles et la hauteur de fond de conduit. Il/elle annonce le résultat du contrôle au supérieur.

7.2.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de collaborer en équipe selon les instructions reçues à la réalisation de drainages, canalisations et conduites d'ouvrage.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.2.1.1.	... exécute selon instructions, de manière sûre et dans les règles de l'art, les étayages de fouille nécessaires.	C3							x
7.2.1.2.	... pose selon instructions un berceau dans les règles de l'art.	C3	C3						x
7.2.1.3.	... pose selon instructions les tuyaux ou canaux prévus à la bonne hauteur et tracé.	C3	C3						x
7.2.1.4.	... réalise selon instruction les puits, entrées de tubes et fonds de regards à la hauteur d'objet correcte.	C3	C3						x
7.2.1.5.	... met en place selon instructions les couvercles de puits selon la pente et à la hauteur nécessaire.	C3	C3						x
7.2.1.6.	... remplit de manière sûre selon instructions une fouille après la pose des tuyaux et conduites.	C3	C3						x

7.2.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes dispose de connaissances fondamentales sur la construction de fouilles, les tuyauteries ainsi que sur leurs techniques de pose et de montage.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.2.2.1.	... explique à un non-professionnel la différence entre un étagage horizontal et un étagage vertical.			C2					x
7.2.2.2.	... distingue trois systèmes d'étagage à partir de leurs possibilités d'engagement opérationnel.			C2					x
7.2.2.3.	... décrit les prescriptions essentielles à respecter dans la construction de fouilles.			C2					x
7.2.2.4.	... désigne les types de tuyaux et tuyauteries les plus importants.			C1					x
7.2.2.5.	... explique à un non-professionnel le processus correct de pose des tuyaux les plus utilisés.			C2					x
7.2.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est motivé/e à collaborer en équipe de manière efficiente et constructive.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.2.3.1.	... explique à un non-professionnel pourquoi un bon travail en équipe est important dans la construction de fouilles.			C2					x
7.2.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.2.4.1.	... contrôle régulièrement ses travaux et les améliore si nécessaire.	C4	C4						x
7.2.4.2.	... contrôle les conduites transversales, banquettes, raccordements de tuyaux, hauteurs de couvercle et la hauteur des semelles de canalisation, et annonce le résultat au supérieur.	C4	C4						x

7.3. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la construction de la chaussée

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes assiste l'équipe dans la mise en place de la couche de fondation et dans la réalisation des plateformes. Il/elle est instruit/e par son supérieur dans les différentes étapes. Suivant les prescriptions, il/elle recouvre la plateforme avec un géotextile approprié et assure les recouvrements nécessaires. Avec des petites machines et appareils appropriés, il/elle met en place la couche de fondation selon l'épaisseur de couche correcte et réalise la plateforme brute à cette occasion. Il/elle veille à ce que la plateforme ne doive pas être empiétée. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes assiste l'équipe dans le contrôle de la hauteur, de la déclivité, de la planéité et de l'épaisseur de couche. Selon les instructions reçues, il/elle met en place le matériau approprié de plateforme brute et fine et le compacte avec les petites machines et appareils appropriés. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes assiste l'équipe dans le contrôle de la plateforme fine en matière de planéité, de déclivité, de hauteur et d'épaisseur de couche. Il/elle annonce le résultat du contrôle au supérieur.

7.3.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de collaborer à la construction de la chaussée en équipe selon les instructions reçues.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.3.1.1.	... pose selon instructions les différents géotextiles dans les règles de l'art.	C3							x
7.3.1.2.	... exécute selon instructions, en équipe, une plateforme brute et fine conformément au profil.	C3	C3						x

7.3.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes dispose de connaissances fondamentales sur la structure et le compactage de chaussées en matière de déroulement de construction, de matériaux de construction et de machines et appareils mis en œuvre.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.3.2.1.	... explique à un non-professionnel les différentes couches et surfaces de chaussées.			C2					x
7.3.2.2.	... énumère deux matériaux pouvant être utilisés pour une couche de fondation.			C1					x
7.3.2.3.	... explique à un non-professionnel selon quelles étapes de travail une couche de fondation peut être posée correctement.			C2					x
7.3.2.4.	... explique à un non-professionnel les machines et appareils les plus importants mis en œuvre pour aplanir et compacter des couches de fondation et plateformes.			C2					x
7.3.2.5.	... explique à un non-professionnel selon quels critères il/elle effectue un contrôle visuel du matériau livré.			C2					x

7.3.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est conscient/e du fait que des chaussées bien construites, avec précision, ont un impact positif sur la capacité de charge, la planéité et la durée de vie d'une route.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.3.3.1.	... explique à un non-professionnel pourquoi il importe de travailler avec précision lors de la réalisation de la chaussée.			C2					x

7.3.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.3.4.1.	... contrôle selon instructions la plateforme brute et fine en matière de planéité, pente, hauteur et épaisseur de couche et annonce le résultat au supérieur.	C4	C4						x

7.4. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la réalisation de bordures et à la pose de pavés en béton autobloquants ou à emboîtement simple

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes réalise des bordures en équipe et pose des pavés en béton autobloquants ou à emboîtement simple. Il/elle est instruit/e à cet effet par son supérieur dans les différentes étapes de travail. Il/elle assiste l'équipe dans le piquetage de la hauteur, situation et tracé. Selon les instructions reçues, il/elle effectue les travaux de fouille prescrits et répartit les pierres avec des moyens auxiliaires, machines, appareils et outils appropriés. Il/elle met en place le béton de semelle prescrit. Il/elle ajuste ensuite au cordeau et contrôle en équipe la hauteur, la situation et le tracé de la bordure à réaliser. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes pose les pierres en équipe. Il/elle veille à une pose selon les règles de l'art et à une présentation régulière des joints. Il/elle réalise les joints de dilation requis. Il/elle mesure et calcule les pièces d'adaptation, les façonne avec les outils appropriés et les ajuste aux endroits requis. Il/elle effectue les adaptations nécessaires des bordures existantes selon les instructions reçues. En dépendance de la structure de revêtement prévue, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes réalise le profil d'assise selon les prescriptions. Il/elle met en place le béton d'enrobage prescrit et contrôle ensuite visuellement la planéité et le tracé de la bordure. Si nécessaire, il/elle ajuste les pierres à l'aide d'outils et les jointoie selon les prescriptions.

7.4.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de réaliser des bordures en équipe selon les instructions reçues et de poser des pavés en béton autobloquants ou à emboîtement simple.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.4.1.1.	... exécute selon instructions les travaux de piquetage en ligne et hauteur.	C3	C3						x
7.4.1.2.	... pose les différentes bordures et les pavés en béton autobloquants ou à	C3	C3						x

	emboîtement simple selon les prescriptions du supérieur.								
7.4.1.3.	... exécute selon instructions les travaux nécessaires d'intégration et d'adaptation.	C3	C3						x
7.4.1.4.	... protège selon instructions les bordures et les pavés en béton autobloquants ou à emboîtement simple fraîchement posées contre les intempéries et une sollicitation trop précoce.	C3	C3						x
7.4.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes dispose de connaissances fondamentales sur le matériel et les prescriptions d'exécution en matière de bordures.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.4.2.1.	... explique à un non-professionnel le déroulement correct de travail de piquetage jusqu'au jointoiment.			C2					x
7.4.2.2.	... explique à un non-professionnel, à partir d'exemples concrets, comment une bordure de béton doit être conçue en fonction du raccordement de revêtement prévu.			C2					x
7.4.2.3.	... distingue quatre matériaux lithiques en fonction de leur provenance.			C2					x
7.4.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est motivé à collaborer en équipe de manière efficiente et à mettre en œuvre les instructions reçues du supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSI C	PP	ACR
7.4.3.1.	... motive à un non-professionnel combien il est important de travailler de manière efficiente en équipe lors de la réalisation de bordures et la pose de pavés en béton autobloquants ou à emboîtement simple.			C2					x
7.4.3.2.	... décrit à un non-professionnel, à partir d'un exemple concret, les conséquences possibles si les instructions du supérieur ne sont pas mises systématiquement en œuvre.			C2					x

7.4.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de contrôler en permanence leur travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.4.4.1.	... contrôle au fur et à mesure durant la pose la constitution régulière du joint et améliore ses travaux.	C4	C4						x
7.4.4.2.	... contrôle la planéité et la pente des bordures et des pavés en béton autobloquants ou à emboîtement simple posées et corrige ses travaux ou informe le supérieur.	C4	C4						x

7.5. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe à la pose et au compactage de revêtements bitumineux

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes travaille en équipe selon les instructions reçues dans la pose et le compactage de revêtements bitumeux. Il/elle est instruit/e par le supérieur dans les différentes étapes de travail. Il/elle pose des couvercles de puits dans la position correcte, respectivement à la bonne hauteur. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes assiste l'équipe dans les travaux d'adossement. Avant la pose du revêtement, il/elle nettoie manuellement le fondement existant ou assiste le nettoyage mécanique selon les instructions reçues. Il/elle applique la couche d'apprêt manuellement ou avec des appareils de pulvérisation mécanique de manière uniforme sur le revêtement existant, dans la quantité nécessaire. Si prescrit, il/elle pose des armatures d'asphalte en équipe. Si le revêtement est posé manuellement au râteau, il/elle veille au respect des prescriptions en matière d'épaisseur de couche, de planéité, de hauteur et de déclivité. Il/elle assiste l'équipe dans les contrôles nécessaires selon les instructions reçues du supérieur. Si le revêtement est réalisé mécaniquement, il/elle fournit l'aide nécessaire selon les instructions reçues du supérieur. Il/elle découpe l'arête des joints diagonaux et longitudinaux et la nettoie exempte de poussière. Il/elle pose le scellement de joints ou la bande de joint selon les instructions données par le supérieur et les prescriptions du fournisseur. Il/elle réalise un joint propre. Il/elle effectue ensuite le précompactage du joint par pilon ou plaque vibrante. Enfin, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes exécute des travaux de finition, par exemple débords, application de la couche de bordure ou adaptation de couvercles de puits selon les instructions reçues du supérieur.

7.5.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de collaborer à la pose et au compactage de revêtements bitumeux en équipe, selon les instructions reçues.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.5.1.1.	... calcule le volume de revêtement nécessaire pour la surface à mettre en place.	C3	C3						x
7.5.1.2.	... réalise selon instructions des couches d'accrochage pour surfaces et raccordements de revêtement.	C3	C3						x
7.5.1.3.	... pose manuellement selon instructions les types courants de revêtements.	C3	C3						x

7.5.1.4.	... forme selon instructions des joints transversaux et longitudinaux en conformité avec les normes.	C3	C3						x
7.5.1.5.	... compacte selon instructions le revêtement posé avec des engins appropriés.	C3	C3						x
7.5.1.6.	... exécute des travaux de finition selon instructions du supérieur.	C3	C3						x
7.5.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes dispose de connaissances fondamentales sur les revêtements hydrocarbonés, leurs travaux de pose et de compactage ainsi que sur les machines, appareils et outils mis en œuvre.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.5.2.1.	... décrit à un non-professionnel les caractéristiques essentielles des enrobés bitumineux compactés.			C2					x
7.5.2.2.	... explique à un non-professionnel comment la quantité de revêtement est calculée correctement pour la pose.			C2					x
7.5.2.3.	... désigne les machines, appareils et outils nécessaires pour la pose et le compactage de revêtements hydrocarbonés.			C2					x
7.5.2.4.	... cite quatre types de fonds possibles pour la mise en place du revêtement.			C1					x
7.5.2.5.	... décrit à un non-professionnel comment un fond doit être préparé dans les règles de l'art pour la mise en place du revêtement.			C2					x
7.5.2.6.	... explique à un non-professionnel les contrôles nécessaires lors de la mise en place du revêtement.			C2					x
7.5.2.7.	... explique à un non-professionnel, pour les joints transversaux et longitudinaux, la formation des joints avec ruban d'étanchéité et produits de scellement.			C2					x
7.5.2.8.	... énumère les travaux de finition possibles après la mise en place du revêtement.			C1					x

7.5.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est motivé/e à collaborer en équipe de manière efficiente et à mettre en œuvre les instructions reçues du supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.5.3.1.	... motive à un non-professionnel combien il est important de travailler de manière efficiente en équipe lors de la mise en place du revêtement.			C2					x
7.5.3.2.	... décrit à un non-professionnel combien il est important de suivre les instructions du supérieur lors de la mise en place du revêtement.			C2					x
7.5.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.									
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.5.4.1.	... effectue des essais de contrôle selon instructions et exécute des mesures d'amélioration possibles selon les prescriptions.	C3	C3						x

7.6. Compétence opérationnelle professionnelle: Collaborer en équipe dans l'assainissement de revêtements bitumeux

L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes travaille en équipe lors de l'assainissement de revêtements bitumeux. Sur place, il/elle assiste l'équipe dans le relevé de l'état actuel. A partir du concept prescrit d'assainissement, il/elle prépare en équipe les petites machines, appareils et outils nécessaires aux petits objets et réparations de fouilles et effectue les contrôles de fonctionnement. En recourant aux petites machines, appareils et outils appropriés, il/elle entame les contours dessinés des revêtements bitumeux, défonce la surface de revêtement manuellement ou à l'aide de petites machines, appareils et outils et élimine le matériau de démolition en respectant l'environnement. Il/elle redécoupe les bords de revêtement et de fouille et les nettoie exempts de poussière. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes pose le produit de scellement de joint ou la bande de joint selon les instructions données par le supérieur et les prescriptions du fournisseur, pose le revêtement selon les prescriptions, le compacte dans les règles de l'art et forme un joint propre. Il/elle tient compte à cette occasion des puits, bordures, etc. existants. Dans les travaux de fraisage, la préparation et le nettoyage de la surface de fraisage ainsi que lors de la pose mécanique de revêtement, l'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes fournit l'aide requise selon les instructions données par le supérieur.

7.6.1. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de collaborer à l'assainissement de revêtements bitumeux en équipe selon les instructions reçues.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.6.1.1.	... marque les emplacements d'assainissement selon instructions.	C3	C3						x
7.6.1.2.	... prépare selon instructions la surface à assainir dans les règles de l'art.	C3	C3						x
7.6.1.3.	... creuse ou fraise selon instructions le revêtement de la surface à assainir.	C3	C3						x
7.6.1.4.	... réalise selon instructions la formation des joints avec produits de scellement et/ou ruban d'étanchéité dans les règles de l'art.	C3	C3						x
7.6.1.5.	... met en place selon instructions le revêtement d'assainissement prévu.	C3	C3						x

7.6.2. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes dispose de connaissances fondamentales sur les revêtements hydrocarbonés et leurs travaux d'assainissement, ainsi que sur les machines, appareils et outils mis en œuvre.

Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR
7.6.2.1.	... décrit à un non-professionnel les caractéristiques les plus importantes des enrobés bitumineux compactés pour travaux d'assainissement.			C2					x
7.6.2.2.	... décrit à un non-professionnel les possibilités usuelles d'assainissement de revêtements bitumineux.			C2					x

7.6.2.3.	... énumère les machines, appareils et outils nécessaires selon le mode d'assainissement.			C1						x
7.6.3. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est motivé/e à collaborer en équipe de manière efficiente et à mettre en œuvre les instructions données par le supérieur.										
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR	
7.6.3.1.	... explique à un non-professionnel pourquoi un travail efficient en équipe est important lors d'un assainissement.			C2						x
7.6.3.2.	... met en œuvre les instructions du supérieur dans l'élimination et la dépose de revêtement respectueuses de l'environnement.	C3	C3							x
7.6.4. L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes est en mesure de contrôler en permanence son travail, de le corriger si nécessaire ou d'en informer le supérieur.										
Objectif évaluateur	L'assistant-constructeur/l'assistante-constructrice de routes ...	EP	CIE	Ecole	ACVF	ACF	ACSIC	PP	ACR	
7.6.4.1.	... contrôle ses étapes de travail selon instructions et les améliore si nécessaire selon instructions.	C4	C4							x

Approbation et entrée en vigueur

Le présent plan de formation entre en vigueur le 1^{er} janvier 2014.

Fédération Infra

Zurich, le 01.10.2013

sig. Urs Hany
Urs Hany
Président

sig. Benedikt Koch
Benedikt Koch
Directeur

PAVIDENSA | étanchéités revêtements suisses

Berne, le 04.10.2013

sig. Johnny H. Zaugg
Johnny H. Zaugg
Président

sig. Jürg Depierraz
Jürg Depierraz
Directeur

Association suisse des maîtres paveurs ASP

Buelach, le 15.10.2013

sig. Christian Enz
Christian Enz
Vice-président

sig. Armin Seger
Armin Seger
Directeur

login formation professionnelle SA

Olten, le 18.10.2013

sig. Michael Schweizer
Michael Schweizer
Directeur

sig. Beat Hager
Beat Hager
Responsable Clients & Concepts

Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale, champ professionnel «Construction de voies de communication» avec attestation fédérale

Ce plan de formation est approuvé par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation en vertu de l'art 9 alinéa 1 de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale du champ de profession <Construction de voies de communication> avec attestation fédérale du 01.11.2013.

Berne, le 01.11.2013

SECRÉTARIAT D'ETAT À LA FORMATION, À LA RECHERCHE ET À L'INNOVATION

sig. Jean-Pascal Lüthi

Jean-Pascal Lüthi

Responsable du département de la Formation professionnelle initiale et supérieure

Annexe : Liste des instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale

Documents essentiels

Document	Source
Ordonnance sur la formation professionnelle initiale, champ professionnel «Construction de voies de communication» avec attestation fédérale du 01.11.2013	<p><i>Sous forme électronique</i> Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation, Berne www.sbfi.admin.ch</p> <p><i>Version imprimée</i> Office fédéral des constructions et de la logistique, Berne www.bundespublikationen.admin.ch</p>
Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale, champ professionnel «Construction de voies de communication» avec attestation fédérale du 01.11.2013	Fédération Infra www.infra-suisse.ch
Dossier de formation	Fédération Infra www.infra-suisse.ch
Rapport sur la formation	SDBB CSFO Centre suisse de services Formation professionnelle orientation professionnelle, universitaire et de carrière www.berufsbildung.ch
Plan d'enseignement standard pour cours interentreprises	Fédération Infra www.infra-suisse.ch
Règlement d'organisation pour cours interentreprises	Fédération Infra www.infra-suisse.ch
Plan d'enseignement standard en connaissances professionnelles	Fédération Infra www.infra-suisse.ch
Dispositions d'exécution concernant la procédure de qualification	Fédération Infra www.infra-suisse.ch

Glossaire

(*voir Lexique de la formation professionnelle, 3e édition 2011 revue et complétée, édité par le CSFO, Berne, www.lex.formationprof.ch)

Cadre européen des certifications (CEC)

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

Cadre national des certifications de la Suisse (CNC-CH)

Le cadre national des certifications de la Suisse (CNC-CH) renseigne à l'échelle nationale sur le système suisse de formation professionnelle et sert d'instrument au positionnement de ce système sur le plan international. Son but étant, à l'échelle nationale et internationale, de rendre le système de formation professionnelle suisse (en lien avec le CEC) plus transparent et de permettre la comparabilité des compétences et des qualifications, il se fonde sur les compétences que possède une personne titulaire d'un diplôme déterminé.

Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité

Chaque ordonnance sur la formation professionnelle initiale définit, à la section 10, la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (commission) de la profession concernée ou du champ professionnel correspondant.

La commission est à la fois un organe stratégique regroupant les partenaires de la formation professionnelle en question et doté d'une mission de surveillance, et un instrument d'avenir au service de la qualité selon l'art. 8 LFPr².

Compétence opérationnelle

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

Cours interentreprises (CIE)*

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

Domaine de compétences opérationnelles

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

Domaines de qualification*

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

- **Domaine de qualification « travail pratique »**: Le travail pratique peut revêtir deux formes : celle d'un travail pratique individuel (TPI) ou celle d'un travail pratique prescrit (TPP).
- **Domaine de qualification « connaissances professionnelles »**: L'examen portant sur les connaissances professionnelles représente le volet scolaire et théorique de l'examen final. La personne en formation subit un examen écrit ou des examens écrit et oral. Dans des cas dûment motivés, la culture générale peut être enseignée et évaluée en même temps que les connaissances professionnelles.

² RS 412.10

- **Domaine de qualification « culture générale »:** Ce domaine de qualification se compose de la note d'expérience en culture générale, du travail personnel d'approfondissement et de l'examen final. Si la culture générale est dispensée de manière intégrée, l'évaluation se fait en même temps que le domaine de qualification «connaissances professionnelles».

Dossier de formation*

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

Enseignement des connaissances professionnelles

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

Entreprise formatrice*

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

Lieux de formation*

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

Objectifs et exigences de la formation professionnelle initiale

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

Objectifs évaluateurs

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

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

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

Organisation du monde du travail (Ortra)*

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

Partenariat sur la formation professionnelle*

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

Personne en formation*

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

Plan de formation

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

Procédures de qualification*

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

Profil de qualification

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

Rapport de formation*

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

Responsables de la formation professionnelle*

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

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

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

Travail pratique individuel (TPI)

Le TPI est l'une des deux formes que peut revêtir l'examen des compétences dans le domaine de qualification « travail pratique ». L'examen a lieu dans l'entreprise formatrice dans le cadre d'un mandat à réaliser pour l'entreprise. Il est régi par les directives du 22 octobre 2007 relatives aux travaux pratiques individuels (TPI) dans le cadre de l'examen final de la procédure de qualification de la formation professionnelle initiale (voir <http://www.sbf.admin.ch/themen/grundbildung/00107/index.html?lang=fr>).

Travail pratique prescrit (TPP)*

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

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

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

Déroptions à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux (Base: liste de contrôle du SECO)	
Chiffre	Travail dangereux (désignation selon la liste de contrôle du SECO)
3a	Travaux qui dépassent objectivement les capacités psychiques des jeunes. Le déplacement de charges, les postures pénibles et les mouvements défavorables en font partie. 1) manipulation manuelle de lourdes charges ou déplacement fréquent de charges 2) mouvements répétitifs de levage et port de charges 3) travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation 5) travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant à genoux, en position accroupie ou couchée
4b	Travaux avec des agents chauds ou froids présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels. Les travaux s'accompagnant de dangers thermiques dus à des fluides, des vapeurs, des gaz liquéfiés à basse température (p. ex. azote liquide) en font partie.
4c	Travaux exposant à un bruit dangereux pour l'ouïe (bruit continu, bruit impulsif). Exposition au bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent LEX de 85 dB (A).
4d	Travaux s'accompagnant de fortes secousses ou vibrations (vibrations globales du corps et vibrations transmises par la main et le bras). Travaux effectués avec des outils vibrants ou à percussion (EN ISO 5349 -1:2000) ou conduite de véhicules sur des chantiers (EN ISO 2631-1:1997).
4e	Travaux présentant un danger d'électrisation comme les travaux sur des installations à courant fort sous tension.
4h	Travaux avec des agents sous pression (gaz, vapeurs, huiles, accumulateurs).
4i	Travaux exposant à des radiations non ionisantes. En font partie les travaux exposant à 2. des rayons ultraviolets à ondes longues (exposition au soleil)
5a	Travaux impliquant un danger notable d'incendie ou d'explosion
6a	Travaux avec des agents chimiques nocifs assortis d'une des phrases R[1] resp. S[2] suivantes: 2. substances pouvant entraîner une sensibilisation par inhalation (R42 / H334) 3. substances pouvant entraîner une sensibilisation par contact avec la peau (R43 / H317) 4. substances pouvant provoquer le cancer (R40 / H351, R45 / H350) [1] Cf. ordonnance sur les produits chimiques du 18 mai 2005 (RS 2005 2721, 2007 821, 2009 401 805 1135, 2010 5223, 2011 5227, 2012 6103, 2013 201 3041, 2014 2073 3857) [2] Cf. dans l'Annexe 2, chiffre 1 de l'ordonnance sur les produits chimiques du 5 juin 2015 (RS 813.11), la version citée du Règlement (CE) n° 1272/2008
8a	Travaux avec des outils de travail présentant des risques d'accidents dont on peut supposer que les jeunes, du fait de leur conscience insuffisante des risques ou de leur manque d'expérience ou de formation, ne peuvent ni les identifier ni les prévenir: 1. Outils, équipements, machines
8b	Travaux avec des outils de travail ou moyens de transport en mouvement: 2. Éléments non contrôlés en mouvement (basculement, balancement, roulement, glissement ou projection d'éléments)
8d	Travaux impliquant des éléments qui comportent des surfaces dangereuses (coins, angles, pointes, arêtes vives, rugosité)

9a	<p>Travaux s'effectuant sans l'environnement assuré d'un emplacement de travail fixe, muni normalement d'un équipement permanent et délimité dans l'espace, chez un employeur. Font partie de cette catégorie «Travaux sans emplacement de travail fixe»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le secteur principal de la construction et second oeuvre (bâtiment et génie civil) les travaux sur les chantiers, nettoyage de bâtiments, travaux de montage, etc. Chantiers en consortium <ul style="list-style-type: none"> • l'entretien de routes dans les zones de circulation • la construction et l'entretien de voies
9e	Travaux exposant à un risque d'éboulement
10a	<p>a) Travaux comportant un risque de chute 2. dans des zones présentant des ouvertures dans le sol</p>
12a	Travaux sur des voies ferrées où circulent des trains

Travaux dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre (s) ²	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel ¹ de l'entreprise						
				Formation des personnes en formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Domaines de compétences opérationnelles 1 et 2: Organisation du travail et garantie de la sécurité au travail, protection de la santé ainsi que protection de l'environnement / exécution de travaux de nature générale dans la construction de voies de communication (pour toutes les professions du champ professionnel Construction de voies de communication)										
Divers	Dangers de base dans la construction de voies de communication	3a 4b 4c 4d 4e 5a 6a 8a 8b 8d 9a 9e 10a	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> 1 Se préparer au travail Autres documents: <ul style="list-style-type: none"> Brochure Suva «10 étapes pour un apprentissage en toute sécurité», référence 88273.F Brochure Suva «Sécurité et protection de la santé sur les chantiers», référence 88217.F Dépliant Suva «Neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics»; référence 84051.F Dossier de formation Suva sur les neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics, référence 88820.F Feuillelet Suva «Nous sommes des pros et portons le casque. Informations pour les employeurs et le personnel d'encadrement», référence 88222 Ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (Ordonnance sur les travaux de construction, OTConst, RS 832.311.141); référence 1796.F 	1 ^{re} AA	CI A1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA	ARF	Dès la 2e AA
Transports manuels de charges	Troubles de l'appareil locomoteur	3a	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> 1 Se préparer au travail Autres documents: <ul style="list-style-type: none"> Dossier d'enseignement Suva «Allégez la charge!»; www.suva.ch Feuillelet Suva «Soulever et porter correctement une charge. Informations pour le secteur de la construction», référence 44018/2.F «CFSL: Movimentazione manuale di carichi », référence 6245 Commentaire des ordonnances 3 relatives à la loi sur le travail 	1 ^{re} AA	CI A1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation		

¹ Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité, d'une attestation fédérale de formation professionnelle dans le domaine de la personne en formation ou d'une qualification équivalente.

² Chiffre selon la liste de contrôle du SECO «Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale»

Élingage de charges	Chute de charges, collision avec des personnes	8b	Documents: <ul style="list-style-type: none"> Liste de contrôle Suva «Élingues (accessoires de levage)»; référence 67017.F Documentation de formation Suva «Élingage de charges», référence 88801.F Documentation de formation «Choix des élingues. Support pédagogique pour les secteurs principal et secondaire de la construction», référence 88802.F 	1 ^{re} AA	CI A2/3	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} - 2 ^e AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2e AA
Utiliser des outils à main (pelle, pioche, masse, outil de compactage à main)	Couper, écraser	8a 8d	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> 1 Se préparer au travail Autres documents: <ul style="list-style-type: none"> Feuillelet Suva «Outils à main», référence 44015.F 	1 ^{re} AA	CI A1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2e AA
Manipuler des appareils électriques et de coupe (toupie de table, meuleuse d'angle, scie à sol, scie de marque «Trennjäger»)	Électrocution ou coupures	4e	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> 4 Travailler avec de petits appareils Autres documents: <ul style="list-style-type: none"> Brochure d'information Suva «L'électricité en toute sécurité», référence 44087.F Liste de contrôle Suva «Machines électriques portatives», référence 67092.F Feuillelet Suva «Le travail à la scie circulaire de chantier», référence 44014.F Feuillelet Suva «Le DDR peut vous sauver la vie!», référence 44068.F BST-INFO 56 «Tronçonneuses à disque et meuleuses», shop.baumeister.ch 	1 ^{re} AA	CI A2	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF, par contremaitre	Dès la 2e AA
Manier de petites machines motorisées (jusqu'à 5 to)	Retournement, basculement, implication de personnes	8a 9a	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> 4 Travailler avec de petits appareils Autres documents: <ul style="list-style-type: none"> Liste de contrôle Suva «Petits engins de chantier»; référence 67039.F Liste de contrôle Suva «Machines de chantier accompagnées»; référence 67041.F BST-INFO 41 «Machines de chantier», shop.baumeister.ch 	1 ^{re} AA	CI A2	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2e AA

Présence à proximité de machines de chantier	Être atteint ou écrasé	9a	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 Travailler avec de petits appareils <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BST-INFO 51 «Champ de vision autour des engins», shop.baumeister.ch 	1 ^{re} AA	CI A2	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF, par contremaître	Dès la 2e AA
Travaux à proximité de lignes électriques aériennes	Électrocution	4e	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Se préparer au travail <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Règles Suva relatives à la mise en œuvre de grues et de machines de chantier à proximité de lignes électriques aériennes; référence 1863.F 	1 ^{re} AA	CI A2	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF, par contremaître	Dès la 2e AA
Exposition au bruit	Lésion auditive	4c	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Se préparer au travail <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tableau Suva de niveaux sonores: Industrie du bâtiment, référence 86208.F • BST-INFO 50/2 «Protection auditive sur le chantier», shop.baumeister.ch • Liste de contrôle «Bruit au poste de travail», référence 67009 • Liste de contrôle «Protecteurs d'ouïe», référence 67020 	1 ^{re} AA	CI A1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2e AA
Vibrations transmises à tout le corps ou au système main-bras	Atteintes à l'intégrité physique	4d	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Se préparer au travail • 4 Travailler avec de petits appareils <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste de contrôle Suva «Vibrations au poste de travail», référence 67070.F • Dépliant Suva «Vibrations transmises au système main-bras: Connaissez-vous les risques?», référence 84037.F 	1 ^{re} AA	CI A1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2e AA

Radiation UV (non ionisante)	Effets néfastes sur le climat (rayonnement solaire)	4i	<p>Connaître les risques du rayonnement solaire et utiliser des moyens de protection de la vue et de la peau contre les méfaits du soleil</p> <p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Se préparer au travail <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> Liste de contrôle Suva «Travailler par fortes chaleurs sur des chantiers à l'extérieur», référence 67135.F Brochure Suva «Rayonnement solaire: connaissez-vous les risques?», référence 84032.F BST-INFO 39 «Travaux de construction par grandes chaleurs», shop.baumeister.ch 	1 ^{re} AA	CI A1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} - 2 ^e AA		
Contact avec des agents menaçant la santé	Intoxications, lésions cutanées, troubles respiratoires	6a	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Se préparer au travail <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> Brochure Suva «Substances dangereuses: ce qu'il faut savoir», référence 11030.F Feuillelet Suva «Les produits chimiques utilisés dans l'industrie du bâtiment: tout sauf anodins», référence 44013.F 	1 ^{re} AA	CI A1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2e AA
Contact avec des matériaux de construction	Lésions cutanées (eczéma du ciment)	6a	<p>Documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> Liste de contrôle Suva «Eczéma du ciment», référence 67030.F BST-INFO 26 «L'eczéma du ciment», shop.baumeister.ch 	1 ^{re} AA	CI A1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2e AA
Domaine de compétences opérationnelles 3: Exécution de travaux de construction de voies ferrées										
Tous les travaux sur et aux abords des voies	Être renversé, écrasé, touché ou coincé par des véhicules sur rails	12a	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 Poser et monter des voies et aiguillages 12 Effectuer des contrôles de voies et d'aiguillages 13 Effectuer l'entretien de voies et d'aiguillages 14 Exécuter des travaux d'aménagement <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> Brochure CFF «Je me protège! Sécurité sur et aux abords des voies», commande par e-mail à: xbe007@sbb.ch RTE Ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire, formation de base 20100 «Sécurité lors de travaux sur et aux abords des voies», www.voev.ch 	1 ^{re} - 2 ^e AA	CI GLBP 1-3	1 ^{re} AA	<p>Démonstration et instruction pratique par le membre de l'équipe préposé à la sécurité</p> <p><u>En supplément:</u> cours obligatoire de deux jours «Autoprotection – travailler sur les voies» en dehors des CI</p>	1 ^{re} - 2 ^e AA		
Travaux à proximité de lignes de contact	Électrocution	4e	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 Poser et monter des voies et aiguillages 	1 ^{re} - 2 ^e AA	CI GLBP 1-2	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} - 2 ^e AA		

			<ul style="list-style-type: none"> • 12 Effectuer des contrôles de voies et d'aiguillages • 13 Effectuer l'entretien de voies et d'aiguillages • 14 Exécuter des travaux d'aménagement <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brochure CFF «Je me protège! Sécurité sur et aux abords des voies», commande par e-mail à: xbe007@sbb.ch • RTE Ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire, formation de base 20100 «Sécurité lors de travaux sur et aux abords des voies», www.voev.ch 				En supplément: cours obligatoire de deux jours «Autoprotection – travailler sur les voies» en dehors des CI			
Domaine de compétences opérationnelles 4: Exécution de travaux de fondations										
Organes mécaniques en rotation	Être coincé	8a 8b	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 Exécuter des travaux géotechniques et hydrogéologiques • 22 Exécuter des blindages de fouilles et des fondations profondes • 23 Exécuter des travaux d'ancrage, de clouage et d'injection • 24 Exécuter des travaux de maintenance sur des machines et appareils <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste de contrôle Suva «Travaux spéciaux de génie civil: battre, forer, mouler», référence 67160.F • Liste de contrôle Suva «Travaux spéciaux de génie civil: forage de petit diamètre, béton projeté», référence 67161.F 	1 ^{re} AA	CI GRBP 1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2 ^e AA
Travaux de béton projeté	Contact avec la peau, lésions oculaires	6a	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 22 Exécuter des blindages de fouilles et des fondations profondes <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste de contrôle Suva «Travaux spéciaux de génie civil: forage de petit diamètre, béton projeté», référence 67161.F 	1 ^{re} AA	CI GRBP 1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2 ^e AA
Soudage et coupage	Décharges électriques, gaz explosifs, gaz d'échappement toxiques, rayonnement dangereux, température élevée ou projection de métal liquide	4b 4e 4h 8a	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 Exécuter des travaux de maintenance sur des machines et appareils <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste de contrôle Suva «Soudage et coupage (travaux de soudage à l'arc) », référence 67104.F • Liste de contrôle Suva «Coupage et soudage. Protection contre les fumées, poussières, gaz et vapeurs», référence 44053.F • Liste de contrôle Suva «Installations à gaz combustible et oxygène. Soudage, coupage et procédés connexes», référence SBA 128.F 	1 ^{re} - 2 ^e AA	CI GRBP 1-2	1 ^{re} - 2 ^e AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} - 2 ^e AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2 ^e AA

Domaine de compétences opérationnelles 5: Exécution de travaux sur des chapes flottantes et sols industriels										
Préparer le matériel	Inhalation de poussières menaçant la santé (ciment, poudre de quartz)	6a	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> • 31 Poser des chapes flottantes • 32 Poser des revêtements en béton dur • 33 Poser des revêtements en béton et résine synthétique • 34 Poser des revêtements en résine synthétique • 35 Poser des revêtements et dallages magnésiens • 36 Poser des revêtements spéciaux Autres documents: <ul style="list-style-type: none"> • Feuillelet Suva «Les produits chimiques utilisés dans l'industrie du bâtiment», référence 44013.F 	1 ^{re} AA	CI IUBP 1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2 ^e AA
Poser des revêtements de sol	Contact avec la peau de substances nocives (résines époxy, ciment, additifs, etc.)	6a	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> • 31 Poser des chapes flottantes • 32 Poser des revêtements en béton dur • 33 Poser des revêtements en béton et résine synthétique • 34 Poser des revêtements en résine synthétique • 35 Poser des revêtements et dallages magnésiens • 36 Poser des revêtements spéciaux Autres documents: <ul style="list-style-type: none"> • Feuillelet Suva «Précautions lors des travaux de revêtement de sols ou de parois», référence 11045.F • Liste de contrôle Suva «Emploi de solvants», référence 67013.F • Liste de contrôle Suva «Résines réactives», référence 67063.F 	1 ^{re} AA	CI IUBP 1	1 ^{re} AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	Dès la 2 ^e AA
Poser des revêtements de sol	Explosions	5a	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> • 31 Poser des chapes flottantes • 32 Poser des revêtements en béton dur • 33 Poser des revêtements en béton et résine synthétique • 34 Poser des revêtements en résine synthétique • 35 Poser des revêtements et dallages magnésiens • 36 Poser des revêtements spéciaux Autres documents: <ul style="list-style-type: none"> • Directives Suva sur la prévention d'accidents dus à des incendies et explosions ainsi que de maladies professionnelles lors de l'utilisation de résines synthétiques à 2 composants, référence 67013.F 	2 ^e – 3 ^e AA	CI IUBP 3-4	2 ^e – 3 ^e AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	2 ^e AA jusqu'à l'achèvement de la formation	ARF	
Domaine de compétences opérationnelles 6: Exécution de travaux de pavage										
Travaux dans le trafic routier et en régime de trafic routier	Être renversé, écrasé, touché ou coincé par des véhicules	9a	Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication <ul style="list-style-type: none"> • 41 Effectuer des piquetages • 42 Poser des bordures et des encadrements 	1 ^{re} - 2 ^e AA	CI STS 1-3	1 ^{re} – 2 ^e AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} - 2 ^e AA jusqu'à		

			<p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brochure CFF «Je me protège! Sécurité sur et aux abords des voies», commande par e-mail à: xbe007@sbb.ch 						
Travaux de terrassement, d'excavation, d'étaiyage et de sécurité de l'adossement	Dangers d'empoisonnement, d'explosion et de suffocation lors de la pénétration dans des puits, fosses et canaux Découverte imprévue de canalisations amiantées à l'extérieur Être enseveli	5a 6c 9e	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 53 Réaliser des drainages, canalisations et conduites d'ouvrage <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépliant Suva «Identifier, évaluer et manipuler correctement les produits amiantés. Ce que vous devez savoir en tant que professionnel du bâtiment et du génie civil», référence 84060.F • Prospectus SUVA «Puits, fosses et canalisations. Règles à observer pour en ressortir sans dommage», référence 84007.F • Liste de contrôle Suva: «Fouilles et terrassements», référence 67148.F • BST-INFO 43 «Sécurité dans les travaux de fouilles», shop.baumeister.ch • BST-INFO 53 «Champ de vision autour des engins», shop.baumeister.ch 	1 ^{re} - 2 ^e AA	CI STBP 1- 4	1 ^{re} - 2 ^e AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} + 2 ^e AA	
Utilisation de gaz liquide lors de travaux de revêtement	Explosions, brûlures	4h 5a	<p>Moyens d'enseignement dans le champ professionnel Construction de voies de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 55 Poser des revêtements bitumineux et exécuter des réparations <p>Autres documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépliant Suva «Gaz liquéfié: changement de bouteilles sans danger», référence 84016.F • Fiche thématique Suva «Liquides inflammables et bouteilles de gaz sur les chantiers. Quelles sont les prescriptions d'entreposage?», référence 33030.F 	1 ^{re} - 2 ^e AA	CI STBP 3-4	1 ^{re} - 2 ^e AA	Démonstration et instruction pratique par professionnel	1 ^{re} + 2 ^e AA	

Légende: CI: cours interentreprises; EP: école professionnelle;

Abréviations: ARF: après achèvement réussi de la formation; BR: brochure; LC: liste de contrôle; AA: année d'apprentissage

Les présentes mesures d'accompagnement ont été élaborées par l'OrTra avec l'aide d'une spécialiste de la sécurité au travail et entrent en vigueur le 1^{er} octobre 2016.

Infra Suisse

Zurich, 02.09.2016

sig. Urs Hany

Président

sig. Matthias Forster

Directeur

Association suisse des des maîtres paveurs ASP

Bülach, 19.09.2016

sig. Roman Feusi

Président

sig. Armin Seger

Directeur

PAVIDENSA | étanchéités revêtements suisse

Berne, 06.09.2016

sig. Hanspeter Rupp

Président

sig. Jürg Depierraz

Directeur

login Berufsbildung AG

Olten, 12.09.2016

sig. Michael Schweizer

Directeur

sig. Barbara Rytz

Resp. Clients & Concepts

Les présentes mesures d'accompagnement sont approuvées par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) conformément à l'art. 4, al. 4, OLT 5 avec l'accord du Secrétariat d'État à l'économie (SECO) du 27 août 2016.

Berne, le 27 septembre 2016

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

Jean-Pascal Lüthi
Chef de la division Formation professionnelle initiale et maturités