


PLAN DE FORMATION



Plan de formation
basé sur l'ordonnance sur la formation professionnelle d'aide-maçonne / aide-maçon
avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP)

du 14 septembre 2010 (Etat au 1^{er} septembre 2014)

PLAN DE FORMATION

3	Note explicative
6	PARTIE A
6	Compétences méthodologiques
7	Compétences sociales et personnelles
8	Compétences professionnelles
8	1 Bases d'exécution des travaux
13	2 Exécution des travaux
24	3 Surveillance de mandats
25	PARTIE B
25	Tableau des leçons
26	PARTIE C
26	Organisation, répartition et durée des cours interentreprises
28	PARTIE D
28	Procédure de qualification
28	1 Travail pratique
29	2 Connaissances professionnelles
30	3 Culture générale
30	4 Note d'expérience
31	Approbation et entrée en vigueur
32	Modifications du plan de formation (Etat au 1 ^{er} septembre 2014)
33	Annexe au plan de formation

PLAN DE FORMATION

Note explicative

Modèle du processus

La structure de la partie A du plan de formation s'oriente au modèle de processus de la Société Suisse des Entrepreneurs et à sa banque de données pour les cadres dans le secteur principal de la construction.

La table suivante montre le modèle du processus avec les trois processus et les domaines thématiques des aides-maçons.

1	Bases d'exécution des travaux Plans Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement Matériaux de construction Engins et petites machines Calcul professionnel
2	Exécution des travaux Installation du chantier Echafaudages / protections Démolition et démontage Terrassement Canalisations et drainages Ouvrages en béton Travaux de maçonnerie
3	Surveillance de mandats

Compétences

Les compétences professionnelles rendent les aide-maçons aptes à exécuter les tâches techniques professionnelles et leur permettent de faire face à la variabilité des exigences auxquelles est confrontée la profession.

Les compétences méthodologiques apprennent aux aide-maçons la capacité de travailler de manière organisée et planifiée, le recours aux ressources de façon sensée et efficace ainsi que la résolution des problèmes selon l'énoncé des objectifs.

Les compétences sociales et personnelles donnent aux aide-maçons les outils de base pour construire et former les rapports interhumains et pour maîtriser avec assurance et confiance en soi les défis de la communication à l'intérieur d'une équipe. Cela renforce également leur personnalité et leur capacité de développement personnel.

Les objectifs professionnels et les exigences de la formation aide-maçon sont établis sur trois niveaux: objectifs généraux, particuliers et évaluateurs. En satisfaisant aux exigences des objectifs évaluateurs les aide-maçons acquièrent les compétences méthodiques, sociales ainsi que personnelles requises.

Méthode Triplex

Les objectifs généraux décrivent d'une manière générale les thèmes et les domaines inhérents de l'activité professionnelle. Ils expliquent l'importance de ces domaines pour la profession et s'appliquent à tous les lieux de formation.

Les objectifs particuliers concrétisent un objectif général en une disposition des personnes en formation pour un comportement requis dans une situation précise. Ils expliquent le contenu qui doit être étudié. Ils décrivent l'attitude, les caractéristiques comportementales supérieures ou des formes de réactions. Les objectifs particuliers valent pour tous les lieux de formation.

Les objectifs évaluateurs décrivent les compétences professionnelles nécessaires et ne sont valables que pour un lieu de formation défini. Dans la colonne «Critères» on définit une exigence mesurable ou jugeable pour l'accomplissement des objectifs d'apprentissage. Dans la colonne «exigences» on retrouve les directives, les ressources,

PLAN DE FORMATION

les conditions cadres, les propriétés et les grandeurs mesurables. Un niveau de complexité N est subordonné à chaque objectif évaluateur pour quantifier les exigences de l'objectif en question. Six niveaux ascendants de complexité sont discernés:

Taxonomie

N1 (Savoir)

Les aide-maçons restituent des informations mémorisées, ils énoncent ce qu'ils ont appris par cœur.

Exemple: «Nommer les catégories des dangers selon les prescriptions en vigueur.»

// Les apprenants restituent les notions comme ils les ont apprises, sans les modifier.

N2 (Comprendre)

Les aide-maçons ont compris ce qu'ils ont étudié.

Exemple: «Expliquer avec ses propres mots les avantages de l'équipement de protection individuelle.»

// Il ne suffit pas d'apprendre le sujet par cœur, les apprenants doivent le comprendre.

N3 (Appliquer)

Les aide-maçons utilisent le savoir appris dans une situation concrète.

Exemple: «Utiliser l'équipement de protection individuelle selon les prescriptions.»

// Il s'agit dans ce cas de concrétiser le savoir pour l'adapter aux différentes situations professionnelles.

N4 (Analyser)

Les aide-maçons décomposent une situation ou un système complexe dans les principes et les structures particulières, sans avoir de connaissances préalables du cas en question.

Exemple: «Localiser / identifier en temps utile les risques d'accident pendant le travail.»

// Des systèmes inconnus et complexes doivent être analysés.

N5 (Synthétiser)

Les aide-maçons utilisent les différentes notions apprises (définitions, méthodes, thèmes, faits divers) pour résoudre un problème de façon constructive.

Exemple: «Réaliser les relevés de bâtiments et les transposer dans des esquisses compréhensibles.»

// Quelque chose de neuf est généré par la combinaison de facteurs et notions différentes.

N6 (Evaluer)

Les aide-maçons forment leur propre jugement sur une situation complexe et variée et motivent leur conclusion en se basant sur des critères appris préalablement ou développés par eux-mêmes.

Exemple: «Comparer les différentes méthodes de construction sur la base de leur utilité.»

// Les apprenants doivent former leur propre opinion sur une matière complexe et doivent être capables de la défendre.

PLAN DE FORMATION

Attribution des objectifs évaluateurs aux lieux de formation

Entreprise (P), cours interentreprises (A), école professionnelle (T)

L'attribution des objectifs évaluateurs aux lieux de formation a pour but d'éviter des lacunes ou des répétitions pendant la formation professionnelle. Les lieux de formation devraient idéalement se compléter mutuellement. La suite temporelle de la formation devrait être la suivante:

- a) Mise en pratique et consolidation pratique au sein de l'entreprise (P)
- b) Capacités artisanales dans les cours interentreprises (A)
- c) Connaissances théoriques de base dans l'école professionnelle (T)

Pour précisions:

- P Acquisition de la compétence pratique au sein de l'entreprise (Colonne ENT)
Les aide-maçons exécutent les prestations au sein de l'entreprise selon les règles de l'art et de la technique et en satisfaisant les objectifs de l'entreprise. De cette façon ils démontrent leur compétence professionnelle.
- A Acquisition des connaissances artisanales de base (Colonne CI)
Les aide-maçons s'entraînent sur les données de base, les processus et les méthodes de réalisation avec des modèles.
- T Acquisition des connaissances de bases théoriques (Colonne EP)
Les aide-maçons appliquent les prescriptions, les règles de l'art et de la technique et les méthodes théoriques à l'aide d'exemples.

L'objectif de formation ne doit pas être considéré en un lieu dit, s'il n'y a pas de mention pour le lieu de formation en question.

Les lieux de formation qui ne sont pas en mesure d'enseigner certains objectifs de formation, doivent donner la possibilité aux personnes en formation d'acquérir la compétence en question au sein d'un autre lieu de formation.

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Compétences méthodologiques

a. Techniques de travail

Afin de s'acquitter des tâches professionnelles et personnelles, les aide-maçons mettent en œuvre des méthodes et des moyens auxiliaires qui leur permettent de travailler de manière organisée, de fixer des priorités, de discerner les activités liées à un mandat de celles indépendantes, de mettre en place des processus de manière systématique et rationnelle et de garantir la sécurité au travail et la protection de l'environnement. Ils planifient leurs tâches selon différentes étapes et ils les évaluent de façon systématique, travaillent en suivant des objectifs, de manière efficace et en tenant compte d'une utilisation durable des ressources.

b. Sécurité au travail et protection de la santé

Les aide-maçons reconnaissent les dangers pour la santé et les dangers d'accident. Ils se protègent et protègent les tierces personnes en considération des prescriptions en matière de sécurité au travail et en utilisant l'équipement de protection individuelle ainsi que les dispositifs de sécurité. Ils soutiennent l'employeur dans l'application des mesures de sécurité au travail et de protection de la santé.

c. Protection de l'environnement et utilisation responsable des ressources.

Les aide-maçons se comportent de façon responsable vis à vis de l'environnement. Ils respectent en particulier les normes écologiques législatives ainsi que de l'entreprise. Ils se montrent intéressés au potentiel d'amélioration de la gestion durable des prestations de l'entreprise.

d. Approche et action interdisciplinaires axées sur les processus

Les processus économiques ne peuvent pas être considérés isolément. Les aide-maçons connaissent et appliquent des méthodes susceptibles de définir le rôle de leurs activités au sein de l'entreprise, en relation avec les processus situés en amont et en aval. Ils sont conscients des incidences de leurs activités sur leurs collègues et sur le succès de l'entreprise.

e. Stratégies d'apprentissage

Différentes stratégies permettent d'apprendre plus efficacement et de se former tout au long de la vie. Comme les styles d'apprentissage varient d'une personne à l'autre, les aide-maçons remettent en question leur manière d'apprendre et l'adaptent aux différentes tâches et problèmes. De cette façon ils assurent le transfert des connaissances. Ils adoptent des stratégies d'apprentissage qui leur conviennent au mieux, de manière à apprendre avec plaisir et efficacité. Ainsi ils renforcent les compétences qui leur permettront de suivre une formation continue de manière individuelle.

f. Résolution de problèmes et créativité

Les aide-maçons sont ouverts aux nouveautés et aux méthodes non-conventionnelles. Ils sont vigilants et sont disposés à identifier les potentiels innovateurs dans l'industrie du bâtiment. Ils abordent les problèmes de façon active et les résolvent en utilisant des méthodes et des moyens auxiliaires efficaces.

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Compétences sociales et personnelles

a. Autonomie et responsabilité

Les aide-maçons sont responsables des processus de production ainsi que de l'exécution des contrats en regard des objectifs de la sécurité, qualité et échéances. Ils sont disposés à prendre des décisions et agissent consciencieusement. La bien-facture et la ponctualité caractérisent les aide-maçons.

b. Volonté d'apprendre

Le domaine de l'industrie du bâtiment est en perpétuel changement. Il est nécessaire de s'adapter à des changements rapides de la technologie ou de la situation. Les aide-maçons en sont conscients, acquièrent en permanence de nouvelles connaissances et sont disposés à apprendre tout au long de la vie. Ils sont vigilants et sont disposés à identifier les potentiels innovateurs dans l'industrie du bâtiment.

c. Volonté d'informer

Pour la réussite de l'entreprise, le flux d'informations revêt un rôle primordial. L'aide-maçon est ouvert au dialogue et aux informations le concernant et est aussi capable de s'exprimer de façon engagée.

d. Aptitude au travail en équipe

Les aide-maçons effectuent leurs tâches en équipe. Ils sont capables de travailler de façon ciblée et efficiente à l'intérieur de l'équipe. Ils sont prêts à établir des compromis et recherchent des solutions constructives lors de conflits.

e. Civilité et aptitude à la communication

Au cours de l'exercice de leur profession, les aide-maçons entretiennent des contacts avec des personnes aux attentes variées en termes de comportement et de courtoisie. Les aide-maçons adaptent leur langage et leur comportement aux différentes situations et aux besoins de leurs partenaires; ils sont ponctuels et consciencieux, ils ont une bonne présentation.

f. Intégrité

Une personne intègre vit de façon à ce que son comportement soit l'expression de ses convictions personnelles, de ses idéaux et de ses échelles de valeur. Être intègre signifie être fidèle à soi-même et à son entourage. Les aide-maçons se comportent de façon intègre envers les collègues, les supérieurs, les employeurs et les clients.

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Compétences professionnelles

1 Bases d'exécution des travaux									
<p>Objectif général: La tâche des aide-maçons est celle de soutenir de manière efficace l'équipe pendant l'exécution des prestations. Pour faire cela ils doivent acquérir les capacités suivantes: ils doivent savoir travailler avec des données d'exécution simples et y reconnaître les aspects essentiels pour la sécurité au travail, pour la protection de la santé et de l'environnement. Ils doivent savoir lire et utiliser les plans desquels ils extraient les données essentielles. Ils doivent connaître et utiliser les matériaux de construction courants. Les aide-maçons doivent savoir utiliser les engins courants avec sécurité et de façon optimale.</p> <p>Compétence méthodologique: Techniques de travail; sécurité au travail et protection de la santé; protection de l'environnement et utilisation responsable des ressources; approche et façon d'agir axées sur les processus; stratégies d'apprentissage; résolution de problèmes et de créativité.</p> <p>Compétence sociale et personnelle: Autonomie et responsabilité; volonté d'apprendre; volonté d'informer; civilité et aptitude à la communication.</p>									
Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur						Lieux de form.	
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
Plans									
1.1	... s'efforcent d'extraire les données essentielles des plans et des devis et de les exécuter correctement.	1.1.1	N 2	Expliquer les plans, les types de représentation les symboles et les descriptifs	à une personne non spécialisée de façon compréhensible	Types de traits Epaisseur des traits Mensuration Symboles Signe conventionnel Descriptif	P	A	T

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

No	Objectif général / Objectif particulier	Objectif évaluateur					Lieux de form.		
		No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
		1.1.2	N 3	Réaliser des objectifs de planification simples pendant l'exécution	suivant les attentes du client	Types de représentation Symboles Constructions Mesures Niveaux Matériaux: - Hachures - Couleurs Exigences: - Choix des matériaux - Incorporation d'éléments - Recouvrement - Surfaces Dimensions Evidements Position de l'armature Enrobage de l'armature Incorporation d'éléments pour la technique du bâtiment	P	A	T
		1.1.3	N 3 ¹	Réaliser des simples croquis	de façon compréhensible	Constructions Constructions auxiliaires - Coffrage - Echafaudages Eléments de construction Relevé des métrés Installations Exigences: - Précision - Compréhensibilité - Traçabilité - Représentations - Cotation - Descriptif	P	A	T

¹ Modifié le 9 avril 2014, entrée en vigueur au 1^{er} septembre 2014

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur					Lieux de form.		
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement									
1.2	... ont la volonté de se protéger des accidents et contre les maladies.	1.2.1	N 3	Appliquer les réglementations en vigueur	sans exceptions	Droits et obligations de l'employé Droits et obligations de l'employeur	P	A	T
		1.2.2	N 3	Utiliser l'équipement de protection individuelle	selon destination	De façon conforme Soins et maintenance Stockage	P	A	
		1.2.3	N 3	Décrire les dangers	de façon compréhensible pour une personne non spécialisée	Situations de risque Identification des dangers De façon circonspecte	P	A	T
		1.2.4	N 3	Soulever et porter des charges sans effets négatifs sur l'appareil locomoteur	de façon douce	Poids Posture Technique	P	A	
		1.2.5	N 3	Se protéger contre les influences négatives du climat	de façon efficace	Chaleur Froids Rayons UV Ozone Mesures de protections	P	A	
		1.2.6	N 3	Se protéger contre les influences négatives du bruit	de façon efficace	Intensité Exposition Mesures de protection	P	A	
1.3	... ont la volonté d'éviter toute pollution inutile.	1.3.1	N 2	Expliquer les réglementations en vigueur	les plus importantes à un spécialiste	Protection de l'air Protection contre le bruit Protection des eaux Protection du sol	P	A	T
		1.3.2	N 1	Énoncer des mesures pour la protection de l'environnement	au moins 4 par cœur	Protection de l'air Protection contre le bruit Protection des eaux Protection du sol Utilisation durable de l'énergie	P	A	T
		1.3.3	N 3	Réaliser les mesures pour la protection de l'environnement	toutes selon les prescriptions	Protection de l'air Protection contre le bruit Protection des eaux Protection du sol Efficience énergétique	P	A	T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur					Lieux de form.		
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
Matériaux de construction									
1.4	... aspirent à préparer et utiliser les matériaux de construction selon leur destination et de façon écologique.	1.4.1	N 2	Décrire les caractéristiques des matériaux de construction courants	à un spécialiste	Composants principaux Propriétés Utilisations Béton / mortier Armature Briques Matériaux d'isolation Ecologie		A	T
		1.4.2	N 3	Préparer les matériaux de construction	les matériaux plus importants selon les objectifs	Conforme aux objectifs: - Qualité - Matériel - Type - Quantité - Echéances Béton / mortier Armature Briques Matériaux d'isolation Ecologie	P	A	
		1.4.3	N 3	Manipuler les substances dangereuses	courantes selon les objectifs	Fiches des dangers Symboles de danger Phrases R / Phrases de risques Phrases S / Conseils de prudence Mesures à prendre en cas de contact	P		
		1.4.4	N 3	Manier les substances dangereuses qui se retrouvent dans les constructions	courantes selon les objectifs	Amiante PCB HAP Quartz Gaz Substances chimiques	P		

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur					Lieux de form.		
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
Engins et petites machines									
1.5	... s'intéressent aux engins et aux petites machines et à leurs possibilités d'utilisation.	1.5.1	N 2	Montrer les possibilités d'emploi des engins courants	courants de façon convenable	Rentabilité Sécurité Respect de l'environnement	P	A	
		1.5.2	N 2	Montrer les possibilités d'emploi des petites machines courantes en accord avec leur performance	courantes de façon convenable	Rentabilité Sécurité Respect de l'environnement	P	A	
1.6	... aspirent à un emploi de l'inventaire et des engins sûr, rentable et compatible avec l'environnement.	1.6.1	N 3	Manœuvrer les engins et les petites machines courants en accord avec leur performance	courants de façon conforme à leur utilisation	En général: - Rentabilité - Sécurité - Respect de l'environnement - Diligence Types de machines - Compresseur - Engins électriques	P	A	
		1.6.2	N 3	Manœuvrer les engins de petite taille	courants de façon conforme à leur utilisation	En général: - Rentabilité - Sécurité - Respect de l'environnement - Diligence	P		
Calcul									
1.7	... sont conscients de l'importance des calculs précis et corrects pour le travail quotidien.	1.7.1	N 3	Utiliser les bases de calcul	Opérations de base Proportions	Résultat Proposition de solution			T
		1.7.2	N 3	Effectuer les calculs de longueur	exactement	Résultat Proposition de solution Diagonales Théorème de Pythagore			T
		1.7.3	N 3	Effectuer les calculs de surface	exactement	Résultat Proposition de solution			T
		1.7.4	N 3	Effectuer les calculs de volume	exactement	Résultat Proposition de solution			T
		1.7.5	N 3	Effectuer les calculs de quantité de matériel	complet	Résultat Proposition de solution			T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur					Lieux de form.		
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP

2 Exécution des travaux

Objectif général:
Les aide-maçons se définissent comme prestataires de services sur le chantier. Leur atout se situe dans l'exécution des travaux pratiques, en particulier dans la préparation sérieuse des lieux de travail, dans le soutien efficace de l'équipe pendant l'exécution des prestations ainsi que dans les travaux finals et de rétablissement.
Les aide-maçons respectent avec conséquence les prescriptions de sécurité au travail et de la protection de la santé. Ils protègent l'environnement en éliminant les déchets de façon propre et en stockant tous les matériaux selon leur destination et les règles de l'art.
Les aide-maçons sont des collaborateurs valables pour l'entreprise. Ils recevront une formation approfondie et solide en vue de pouvoir accomplir les exigences requises.

Compétence méthodologique:
Techniques de travail; sécurité au travail et protection de la santé; protection de l'environnement et utilisation responsable des ressources; approche et façon d'agir axées sur les processus; stratégies d'apprentissage; résolution de problèmes et de créativité.

Compétence sociale et personnelle:
Autonomie et responsabilité; volonté d'apprendre; volonté d'informer; aptitude au travail en équipe; civilité et aptitude à la communication; intégrité ; aptitude à gérer les conflits.

Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur					Lieux de form.		
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP

Installation de chantier

2.1	... ils s'appliquent pour la sécurité, l'ordre et la propreté sur le chantier, pour lesquelles ils se sentent responsables.	2.1.1	N 2	Illustrer l'entretien d'un chantier	pour des chantiers simples à un spécialiste	Sécurité: – Signalisations – Eclairage – Délimitations du chantier – Accès et escaliers Contrôle des emplacements de stockage Contrôle du dépôt des outils Ordre Propreté	P	A	T
-----	---	-------	-----	-------------------------------------	---	--	---	---	---

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

		2.1.2	N 3	Entretien le chantier	chantiers simples conforme aux objectifs	Sécurité: – Signalisations – Eclairage – Délimitations du chantier – Accès et escaliers Contrôle des emplacements de stockage Contrôle du dépôt des outils Ordre Propreté Danger électrique	P		
Echafaudages / protections									
2.2	... aspirent à empêcher l'accès sur les échafaudages non terminés et dangereux.	2.2.1	N 3	Effectuer la protection latérale	de manière professionnelle	Sécurité au travail Construction Stabilité Matériaux Mesures	P	A	T
		2.2.2	N 3	établir les échafaudages	Conformément aux prescriptions	Sécurité au travail Construction Exigences de sécurité Pont de travail Echafaudage de façade	P	A	T
		2.2.3	N 3	Utiliser des échelles	Conformément aux prescriptions	Appui inférieur Inclinaison de l'échelle Longueur Protection Contrôle de l'état	P	A	

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur					Lieux de form.		
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
Démolition et démontage									
2.3	... effectuent les travaux de déconstruction et démontage de façon sûre et minutieuse, avec conscience du risque.	2.3.1	N 3	Préparer les travaux de déconstruction et démontage	de façon professionnelle, écologique de façon sûre	Conformément aux prescriptions Procédé Sécurité Protection de la santé Protection contre les émissions Protection des personnes Protection de la construction Substances problématiques Recyclage	P		T
		2.3.2	N 3	Exécuter les travaux de déconstruction et démontage	selon les objectifs	Procédé Sécurité Protection de la santé Protection contre les émissions Protection de la construction Protection des personnes Danger électrique Poussière De façon ergonomique Protection de la santé et de l'environnement	P		T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur			Lieux de form.				
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
Terrassements									
2.4	... s'engagent pour une exécution spécialisée des travaux de terrassement et respectent en particulier la sécurité au travail, la protection de la santé et de l'environnement.	2.4.1	N 3	Exécuter les travaux de fouilles	selon les règles de l'art	Objectifs: - Déroulement - Qualité - Echéances Talus: - le recouvrement des talus - la protection des talus - Etayages Sécurité au travail Protection de l'environnement et du sol	P		T
		2.4.2	N 3	Effectuer la stabilisation et la protection des talus	selon les règles de l'art	Méthodes Déroulement de travail Ressources Sécurité au travail Entretien	P		T
Canalisations et drainages									
2.5	... veulent exécuter les travaux de canalisation et de drainage selon les objectifs, de façon sûre et dans le respect de l'environnement.	2.5.1	N 3	Participer à l'exécution des travaux de fouilles et d'étayage	selon les règles de l'art	Préparation: - Phases du travail - Moyens - Prestation Exécution: - Sécurité - Protection de l'environnement - Ordre - Propreté	P	A	T
		2.5.2	N 3	Mettre en place des conduites	De façon conforme aux objectifs et aux règles de l'art	Préparation: - Commande du matériel - Commande des outils Exécution: - Position (hauteur et direction) - Pièces confectionnées - Enrobage - Ruban de signalisation	P	A	T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

No	Objectif général / Objectif particulier	Objectif évaluateur			Critères	Exigences	Lieux de form.		
		No	N	Les aides-maçons savent...			ENT	CI	EP
		2.5.3	N 3	Construire les chambres de visite normalisées	selon les règles de l'art	Préparation: - Commande du matériel - Commande des outils Exécution: - Niveaux - Raccordements - Enrobage - Équipement des chambres de visite Travaux finals - Jointoyer - Nettoyage - Couvertures provisoires	P	A	T
		2.5.4	N 3	Exécuter les travaux de remblayage	de manière autonome de façon conforme aux objectifs	Préparation: - Phases du travail - Moyens - Prestation Exécution: - Sécurité - Protection de l'environnement - Compactage Travaux finals: - Nettoyage - Rétablissement	P		T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

No	Objectif général / Objectif particulier	Objectif évaluateur				Critères	Exigences	Lieux de form.		
		No	N	Les aides-maçons savent...	ENT			CI	EP	
Ouvrages en béton										
2.6	... s'engagent pour une exécution des coffrages sûre, rentable, appropriée et compatible avec l'environnement.	2.6.1	N 3	Préparer les coffrages	selon les règles de l'art	Disponibilité Préparation: - Rétablissement - Nettoyage - Traitement des surfaces - Déplacement sur le chantier Déroulement de travail: - Sécurité - Prestation - Utilisation des engins - Protection de l'environnement - Coupes Exigences: - Mesures / alignements - Fils à plomb - Equerre - Niveau - Construction - Coffrage et démontage - Systèmes de liaison - Capacité de bétonnage - Stabilité - Traitements de surface - engagement de l'énergie en respect du développement durable	P	A	T	

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

No	Objectif général / Objectif particulier	Objectif évaluateur			Critères	Exigences	Lieux de form.		
		No	N	Les aides-maçons savent...			ENT	CI	EP
		2.6.2	N 3	Réaliser les coffrages	de façon à permettre la mise en place du béton	Préparation: - Rétablissement - Nettoyage - Traitement des surfaces - Déplacement sur le chantier Déroulement de travail: - Sécurité - Prestation - Utilisation des engins - Protection de l'environnement - Coupes Exigences: - Mesures / alignements - Fils à plomb - Equerre - Niveau - Construction - Coffrage et démontage - Systèmes de liaison - Capacité de bétonnage - Stabilité - Traitements de surface	P	A	T
2.7	... s'engagent pour une exécution de l'armature sûre, rentable, appropriée et compatible avec l'environnement.	2.7.1	N 2	Expliquer l'importance des travaux d'armature	à une personne non spécialisée	Position: - Zones tendues - Zones comprimées Exécution: - Séquence - Position - Espacements - Enrobage de l'armature - Ligatures	P	A	T

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

No	Objectif général / Objectif particulier	Objectif évaluateur				Lieux de form.			
		No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
		2.7.2	N 3	Exécuter les travaux d'armature	selon les objectifs de façon conforme à la réception	Préparation: – Décharger le matériel – Stockage du matériel – Commande du matériel – Commande du matériel auxiliaire – Elingage des charges – Transport Exécution: – Séquence – Position – Espacements – Enrobage de l'armature – Ligatures Travaux finals: – Nettoyage – Couvertures – Corrosion due aux ligatures	P	A	T
2.8	... s'engagent pour une exécution des travaux de bétonnage sûre, rentable, appropriée et compatible avec l'environnement.	2.8.1	N 2	Expliquer les différentes façons de mise en place du béton	au moins 3 types de mise en place à un spécialiste	Critères de sélection Façons de mise en place du béton: – Grue / pompe à béton / coulage – Convoyeur à courroie Additifs du béton: – Temps d'ouvrabilité – Avantages / désavantages Influence des intempéries: – Gel / temps chaud – Vent Mélange de chantier: – Composition – Quantité / Procédés de malaxage Préparation: – Nettoyage / Prémouillage		A	T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6: Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

No	Objectif général / Objectif particulier	Objectif évaluateur			Critères	Exigences	Lieux de form.		
		No	N	Les aides-maçons savent...			ENT	CI	EP
	Les aides-maçons...					<ul style="list-style-type: none"> - Outillage de bétonnage / Engins - Mesures de protection: - Couvertures Mise en œuvre: - Ouvrabilité - Déroulement de travail / Direction de mise en place - Epaisseur des couches Compactage: - Résistance / Technique de pervibration - Consistance / Contrôle visuel Traitement des surfaces: - Dressage à la règle / Talochage - Boucharder / Brossage du béton Travaux finals: - Nettoyage / Déblaiement - rétablissement mesures de protection: - barrer l'accès - couvrir traitement ultérieur: - humidification / couverture - refroidissement 			
		2.8.2	N 3	Mettre en place le béton	Conformément aux besoins	<ul style="list-style-type: none"> Epaisseur des couches Vitesse de coulage Dimensions Compactage Protection Traitement ultérieur Eczéma du ciment 	P	A	T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

No	Objectif général / Objectif particulier	Objectif évaluateur			Critères	Exigences	Lieux de form.		
		No	N	Les aides-maçons savent...			ENT	CI	EP
Travaux de maçonnerie									
2.9	... s'engagent à exécuter des travaux de maçonnerie sous les aspects de la sécurité, de façon rentable et selon les règles d'art.	2.9.1	N 2	Expliquer la fonction d'un mur en maçonnerie	à une personne non spécialisée	Bases: – Types de maçonnerie – Exigences – Mortier pour maçonnerie Préparation: – Sécurité au travail – Commande du matériel – Spécifications du producteur Exécution: – Mise en place / mesures – Fil à plomb / Equerre – Niveau / Alignement – Boutisses et panneresses – Joints – Assises – Conformité aux plans – Propreté – Méthodologie – Rentabilité – Traitement ultérieur (Nettoyage, mouillage) – Protection Isolations thermiques et acoustiques: – Matériaux – Propriétés – Effets Mesures de barrage contre l'humidité et l'eau: – Matériaux – Propriétés – Effets	P	A	T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6: Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE A

No	Objectif général / Objectif particulier	Objectif évaluateur			Critères	Exigences	Lieux de form.		
		No	N	Les aides-maçons savent...			ENT	CI	EP
	Les aides-maçons...	2.9.2	N 3	Réaliser un mur en maçonnerie	suivant les objectifs d'acceptation du maître d'ouvrage selon les règles de l'art	Préparation: <ul style="list-style-type: none"> - Sécurité au travail - Commande du matériel - Spécifications du producteur - Eczéma du ciment Exécution: <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place - Mesures - Fil à plomb - Equerre - Niveau - Alignement - Boutisses et pannes - Joints - Assises - Conformité aux plans - Propreté - Méthodologie - Rentabilité - Traitement ultérieur (Nettoyage, mouillage) - Protection Isolations thermiques et acoustiques: <ul style="list-style-type: none"> - Matériaux - Propriétés - Effets Mesures de barrage contre l'humidité et l'eau: <ul style="list-style-type: none"> - Matériaux - Propriétés Protection de l'environnement	P	A	T

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6: Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

3 Surveillance de mandats									
<p>Objectif général: Les aide-maçons soutiennent les responsables du chantier pendant les travaux de métrés et pour la rédaction des rapports. Pour accomplir cette exigence, ils tiennent leur journal de travail. Les aide-maçons apprendront la rédaction correcte du journal de travail pendant la formation professionnelle.</p> <p>Compétence méthodologique: Techniques de travail; sécurité au travail et protection de la santé; protection de l'environnement et utilisation responsable des ressources; approche et façon d'agir axées sur les processus; stratégies d'apprentissage; résolution de problèmes et de créativité.</p> <p>Compétence sociale et personnelle: Autonomie et responsabilité; volonté d'apprendre.</p>									
Objectif général / Objectif particulier		Objectif évaluateur						Lieux de form.	
No	Les aides-maçons...	No	N	Les aides-maçons savent...	Critères	Exigences	ENT	CI	EP
3.1	... sont conscients de l'importance des rapports de travail et de la saisie des prestations.	3.1.1	N 2	Commenter le sens et le but de la rédaction des rapports pour l'entreprise	à une personne non spécialisée	Contrôle de prestation Suivi Emploi des ressources: – Personnel – Inventaire – Matériel Prestation exécutée Evénements spéciaux Contrôle par les supérieurs hiérarchiques Signatures Base de facturation Base pour la post-calculation	P	A	
		3.1.2	N 3	Rédiger le dossier de formation	selon les objectifs consciencieusement de façon lisible compréhensible complet	Contrôle de prestation traçabilité Chantier Genre de travail Déroulement de travail Emploi de l'inventaire Emploi du matériel Esquisses de construction Evénements spéciaux Contrôle de la formation Contrôle par les supérieurs Signatures	P	A	

Légende:
Niveaux de complexité N1 Savoir N2 Comprendre N3 Appliquer N4: Analyser N5: Synthétiser N6:
Evaluer
ENT Entreprise CI Cours interentreprises EP Ecole professionnelle

PLAN DE FORMATION / PARTIE B

Tableau des leçons

Branches d'enseignements

	1 ^{ère} année de formation	2 ^e année de formation	Total interm.	Total
A. Enseignement professionnel	200	200		400
Bases d'exécution des travaux / Exécution des travaux ²	200	200	400	
(...) ³				
B. Culture générale	120	120		240
C. Sport	40	40		80
Total des leçons	360	360		720

Dans la directive pour les écoles professionnelles, tous les thèmes de formation selon le plan de formation, partie A sont attribués aux unités d'enseignement professionnel.

² Modifié le 9 avril 2014, entrée en vigueur au 1^{er} septembre 2014

³ Retiré le 9 avril 2014, avec effet au 1^{er} septembre 2014

PLAN DE FORMATION / PARTIE C

Organisation, répartition et durée des cours interentreprises

1. Organe responsable

La SSE (Société Suisse Entrepreneurs) et ses sections sont l'organe responsable des cours interentreprises.

2. Organes

Les organes des cours sont:

- a. la commission suisse de surveillance;
- b. les commissions des cours.

Les commissions se constituent elles-mêmes et se dotent d'un règlement de fonctionnement. Au moins un siège au sein de la commission des cours doit être réservé à un/e représentant/e des cantons.

3. Convocation

3.1. Les organisateurs des cours rédigent des convocations individuelles. Elles sont envoyées aux centres de formation professionnelle à l'attention des personnes en formation.

3.2. Lorsque les personnes en formation ne peuvent pas participer aux cours interentreprises en cas de force majeure (maladie attestée par un certificat médical ou accident), le formateur de l'entreprise formatrice communique immédiatement par écrit la raison de l'absence à l'organisateur du cours ainsi qu'à l'attention de l'autorité cantonale.

4. Périodes, durée et thèmes principaux

4.1. Les cours interentreprises durent au total 48 jours et sont répartis selon la table suivante sur les années de formation et les modules. Le contenu des programmes de formation doit être réparti entre chaque cours en tenant compte des objectifs évaluateurs exposés dans le plan de formation partie A et sur la base des spécificités locales (halles de formation).

4.2. Les autorités compétentes des cantons d'accueil ont accès aux cours en tout temps.

PLAN DE FORMATION / PARTIE C

4.3 Organisation des cours entreprise

No	Objectif général	1 ^{ère} année de formation						2 ^e année de formation					
		Module du cours (cours 1 à 12 des 3 semestres)											
	Domaines thématiques (résumé les objectifs particuliers)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Bases d'exécution des travaux												
	Plans												
	Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement												
	Matériaux de construction												
	Engins et petites machines												
2	Exécution des travaux												
	Installation de chantier												
	Echafaudages/Protections												
	Canalisations et drainages												
	Ouvrages en béton												
	Travaux de maçonnerie												
3	Surveillance de mandats												

PLAN DE FORMATION / PARTIE D

Procédure de qualification

1 Travail pratique

Dans ce domaine de qualification, il sera examiné pendant 12 heures comment la personne en formation résout des travaux pratiques. Chaque position comprend les objectifs évaluateurs attribués à l'entreprise et aux cours interentreprises pour les compétences professionnelles mentionnées ainsi que les compétences méthodologiques, sociales et personnelles correspondantes. La pondération du travail pratique est de 50%.

Pos. 1:	Bases d'exécution des travaux	Pondération 20%	Domaines thématiques
			Plans
			Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement
			Inventaire et appareils
Pos. 2:	Exécution des travaux	Pondération 80%	Domaines thématiques
			Travaux de maçonnerie
			Ouvrages en béton

Le dossier de formation et les documents relatifs aux cours interentreprises peuvent être utilisés comme moyens auxiliaires.

Chaque position est évaluée selon art. 34 OFPr avec une note entière ou une demi-note.

La note finale de l'évaluation sur le travail pratique est arrondie à la première décimale.

PLAN DE FORMATION / PARTIE D

2 Connaissances professionnelles

Dans ce domaine de qualification, il sera examiné pendant 1 1/2 heures d'examen écrit et 1/2 heure d'examen oral l'obtention des objectifs évaluateurs de l'enseignement professionnel. Chaque position comprend les objectifs évaluateurs scolaires pour les compétences mentionnées dans la table suivante ainsi que les compétences méthodologiques, sociales et personnelles correspondantes. La pondération est de 10%.

Chaque position est évaluée selon art. 34 OFPr avec une note entière ou une demi-note.

La note finale du domaine de qualification «connaissances professionnelles» est arrondie à la première décimale.

Pos. 1:	Bases d'exécution des travaux (écrit)	Pondération 50%	Domaines thématiques
			Plans
			Calculs
			Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement
			Matériaux de construction
Pos. 2:	Exécution des travaux (écrit)	Pondération 25%	Sélection de domaines thématiques
			Installation de chantier
			Echafaudages / Protections
			Démolition et démontage
			Terrassements
			Canalisations et drainages
			Ouvrages en béton
			Travaux de maçonnerie
Pos. 3:	Entretien professionnel (écrit)	Pondération 25%	Domaine thématique
			Entretien professionnel oral sur la base du dossier de formation et des objectifs évaluateurs du plan de formation partie A

PLAN DE FORMATION / PARTIE D

3 Culture générale

L'examen final de l'évaluation sur la culture générale se base sur l'ordonnance de l'OFFT du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale. La pondération de cette partie de l'évaluation est de 20%.

4 Note d'expérience

Les prestations accomplies pendant la formation sont prises en considération dans la procédure de qualification. Les différentes positions sont énumérées dans la table suivante. La pondération de la note d'expérience est de 20%.

Note d'expérience		Description	Moyens
Pos. 1:	Enseignement professionnel (Partie A 1–3) Pondération 50%	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale art. 20, al. 3 et 4	
Pos. 2:	Überbetriebliche Kurse Gewichtung 50%	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale art. 20, al. 3 et 5	Directive Cours interentreprises

Chaque position est évaluée selon art. 34 OFPr avec une note entière ou une demi-note.

La note d'expérience est arrondie à la première décimale.

PLAN DE FORMATION

Approbation et entrée en vigueur

Le présent plan de formation entre en vigueur muni de l'approbation de l'OFFT le 1^{er} janvier 2011.

Zurich, 14 septembre 2010

Organe responsable
Société suisse des entrepreneurs

Le Président

Le directeur

Werner Messmer

Daniel Lehmann

Ce plan de formation est approuvé par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie selon l'article 10 paragraphe 1 de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'aide-maçon / aide maçonne avec certificat fédéral de capacité du 14 septembre 2010.

Associations partenaires

UNIA

Berne, 14 septembre 2010

Andreas Rieger

Hans-Ulrich Scheidegger

Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie

SYNA

La Directrice

Werner Rindlisbacher

Ernst Zülle

Prof. Ursula Renold

PLAN DE FORMATION

Modifications du plan de formation

Modifications du 9 avril 2014, entrée en vigueur au 1^{er} septembre 2014

Partie A, objectifs évaluateurs:

– 1.1.3

Partie B, grille horaire

Le plan de formation modifié entre en vigueur au 1^{er} septembre 2014.

Zurich, le 31 mai 2014

Organe responsable

Société Suisse des Entrepreneurs

Le Président Le Directeur

Werner Messmer Dr. Daniel Lehmann

Autres associations partenaires

UNIA

Andreas Rieger Nico Lutz Vanja Alleva

SYNA

Werner Rindlisbacher Ernst Zülle

Les modifications du plan de formation sont approuvées par le Secrétariat d'Etat à la formation, la recherche et l'innovation.

Berne, le 31 mai 2014

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

Chef de la division formation professionnelle initiale et maturités

Jean-Pascal Lüthi

PLAN DE FORMATION

Annexe au plan de formation

Liste des documents relatifs à la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale avec indication de leurs sources

Ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'aide-maçon/aide-maçonne AFP (Etat au 1 ^{er} septembre 2014) Secrétariat d'Etat à la formation, la recherche et l'innovation Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) Offices cantonaux pour la formation professionnelle	www.sefri.admin.ch www.bbl.admin.ch	Directive Cours interentreprises Société Suisse des Entrepreneurs	www.entrepreneur.ch
Plan de formation (Etat au 1 ^{er} septembre 2014) Société Suisse des Entrepreneurs	www.entrepreneur.ch	Directive Ecoles professionnelles (Etat au 1 ^{er} septembre 2014) Société Suisse des Entrepreneurs	www.entrepreneur.ch
Directive Dossier de formation et exemples Société Suisse des Entrepreneurs	www.entrepreneur.ch	Directive Procédure de qualification Société Suisse des Entrepreneurs	www.entrepreneur.ch
Directive Rapport de formation Modèle Rapport de formation Société Suisse des Entrepreneurs Centre suisse de services Formation professionnelle	www.entrepreneur.ch www.sdbb.ch	Notes AFP Société Suisse des Entrepreneurs	www.entrepreneur.ch

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

L'art. 4, al. 1, de l'ordonnance 5 du 28 septembre 2007 relative à la loi sur le travail (ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5; RS 822.115) interdit de manière générale d'employer des jeunes à des travaux dangereux. Par travaux dangereux, on entend tous les travaux qui, de par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la formation, à la sécurité des jeunes ou à leur développement physique et psychique. En dérogation à l'art. 4, al. 1, OLT 5, il est permis d'occuper des personnes en formation dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux dangereux mentionnés dans l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de maçon/de maçon CFC et dans l'annexe I de la directive 6508 de la CFST, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes soient respectées.

Dérogations à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux	
3a	Travaux qui dépassent objectivement les capacités physiques des jeunes. Le déplacement de charges, les postures pénibles et les mouvements défavorables en font partie 3) travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation 4) travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant à hauteur d'épaule ou par-dessus 5) travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant à genoux, en position accroupie ou couchée
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). En font partie les travaux effectués avec des outils vibrants ou à percussion (EN ISO 5349 -1:2000).
4e	Travaux présentant un danger d'électrisation comme les travaux sur des installations à courant fort sous tension.
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) 4. de la lumière visible de forte intensité
6a	Travaux avec des agents chimiques nocifs assortis d'une des phrases R suivantes [1] resp.[2]: sensibilisation possible par contact avec la peau (R43 / H317) [1] Cf. Ordonnance sur les produits chimiques du 18 mai 2005 (AS 2005 2721, 2007 821, 2009 401 805 1135, 2010 5223, 2011 5227, 2012 6103, 2013 201 3041, 2014 2073 3857) [2] Cf. la version mentionnée de l'ordonnance CE no 1272/2008 à l'annexe 2 ch. 1 de l'ordonnance sur les produits chimiques du 5 juin 2015 (RS 813.11)
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 2. installations et appareils techniques visés par l'art. 49, al. 2, OPA - installations de production à commande centrale, telles que groupes de fabrication et chaînes d'emballage ou de conditionnement - ponts roulants, grues à portique ou pivotantes et grues sur camions
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) 3. éléments non protégés en mouvement (zones d'écrasement, de cisaillement, de choc, de coupure, de perforation, d'entraînement, de happement)
9a	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. <i>Font partie de cette catégorie « Travaux sans emplacement de travail fixe »:</i> • <i>secteur principal de la construction et second œuvre (bâtiment et génie civil)</i> • <i>travaux sur les chantiers, nettoyage de bâtiments, travaux de montage, etc.</i> • <i>chantiers en consortium</i>
9b	Travaux exposant au risque de chute d'objets, comme dans les entrepôts de panneaux ou les magasins à hauts rayonnages
9e	Travaux exposant à un risque d'éboulement
10a	Travaux comportant un risque de chute 1. à des postes de travail ou sur des voies de circulation surélevés (p. ex. échelles, rampes, plates-formes élévatrices). 2. dans des zones présentant des ouvertures dans le sol.

Légende: CI: cours interentreprises; EP: école professionnelle; AA: année d'apprentissage
[ARF: après achèvement réussi de la formation; EPI: équipement de protection individuelle]

Travaux dangereux	Dangers	Déro-gation	Contenus de formation (bases concernant la prévention) en lien avec les mesures d'accompagnement	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel de l'entreprise ¹						
				Formation des apprentis			Instruction des apprentis		Surveillance des apprentis	
				Forma-tion en entreprise	Appui durant les CIE	Appui de l'EP		Perma-nente	Fré- quente	Occa- sionnelle
Situations sur les chantiers	Dangers de base, p.ex. travaux à proximité des bords de chute des ouvertures dans les planchers, des fouilles et des terrassements	9a	Instruction sur les dangers de base: <ul style="list-style-type: none"> • Sécurité et protection de la santé sur les chantiers. Pour personnes affectées temporairement à ces travaux (numéro de commande de la Suva: 88217.F) • Faux - correct: Situations sur les chantiers (numéro de commande Suva 11043.F) • LMS: didacticiels sur les règles vitales (site Internet Suva sous: www.suva.ch/learnprogramme) • LMS: didacticiels sécurité au travail sur les chantiers (site Internet sous: www.suva.ch/learnprogramme) 	1ère AA	CIE1	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Utiliser des outils à main (pelle, pioche, masse, pilon manuel)	Coupure, écrasement	8a	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des outils à main (feuillet de la Suva, no de commande 44015.F) 	1ère AA	CIE1 – CIE 6	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Utiliser des échelles (échelles portables, escabeau, PIRL)	Chute	9a 10a	<ul style="list-style-type: none"> • Qui peut répondre 10 fois "Oui"? Un test pour les pros de l'échelle (dépliant de la Suva, no de commande 84004.F) • Echelles portables (liste de contrôle de la Suva, no de commande 67028.F) 	1ère AA	CIE1 – CIE 6	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Utiliser des échafaudages (échafaudages de façade, échafaudages roulants)	Chute	9a 10a	<ul style="list-style-type: none"> • Echafaudages de façade (liste de contrôle Suva, no de commande 67038.F) • Accès aux échafaudages à l'aide d'escaliers et d'échelles, fiche thématique Suva, no de commande 33025.F) • Echafaudages roulants (liste de contrôle Suva, no de commande 67150.F) • Mesures de protection contre les chutes (BST-Info 54.F, shop SSE) 	1ère AA	CIE1 – CIE 6	1 ^{ère} - 2 ^e AA	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Transport de charges (grue, camion-grue)	Chute de charges Heurter des personnes	8b 9b	<ul style="list-style-type: none"> • Elingage de charges (module d'apprentissage Suva no de commande 88801.F) • Choix des élingues. Notice de formation pour les secteurs principal et secondaire de la construction (module d'apprentissage Suva, no de commande 88802.F) 	1ère AA	CIE 1 – CIE 12	1 ^{ère} - 2 ^e AA	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA

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

Légende: CI: cours interentreprises; EP: école professionnelle; AA: année d'apprentissage

Petits appareils à fonctionnement électrique (scie circulaire de chantier, foreuse, meuleuse d'angle, scie à table, tronçonneuse à pierre fixe)	Décharge électrique, amputations	4e 8a	<ul style="list-style-type: none"> Machines électriques portatives (liste de contrôle Suva, no de commande 67092.F) Le travail à la scie circulaire de chantier (feuillelet Suva, no de commande 44014.F) Le DDR peut vous sauver la vie (no de commande Suva. 44068) 	1ère AA	CIE1 – CIE 6	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Petits engins fonctionnant au carburant (plaque vibrante, rouleau à guidage manuel, dameuse, marteau-piqueur, tronçonneuse à pierre portable)	Retournement, renversement coupure, écrasement	8a	<ul style="list-style-type: none"> Petits engins de chantier (liste de contrôle Suva, no de commande 67039.F) Vibrations au poste de travail (liste de contrôle Suva, no de commande 67070.F) 	1ère AA	CIE1 – CIE 6	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Utiliser des petits appareils à fonctionnement électrique et fonctionnant au carburant	Chocs et vibrations	4d	<ul style="list-style-type: none"> Vibrations au poste de travail (liste de contrôle Suva, no de commande 67070.F) Tronçonneuses à disque et meuleuse (BST-Info 56) 	1ère AA	CIE1 – CIE 6	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Se trouver à proximité de machines de chantier	Être renversé ou écrasé	8b	<ul style="list-style-type: none"> Champ de vision autour des engins (BST-Info 51.F, shop SSE) Neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics (no de commande Suva 84051.F) Neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics. Support pédagogique (no de commande Suva 88820.F) 	1ère AA	–	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Manutention manuelle de charges	Dommages à l'appareil en mouvement	3a	<ul style="list-style-type: none"> Soulever et porter correctement une charge. Informations pour le secteur de la construction (feuillelet Suva, no de commande 44018/2.F) 	1ère AA	CIE1 – CIE 9	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Rayons UV (non ionisants)	Effets climatiques nocifs (rayonnement solaire)	4i	<ul style="list-style-type: none"> Travailler par fortes chaleurs sur des chantiers à l'extérieur (liste de contrôle Suva, no de commande 67135.F) 	1ère AA	CIE1 – CIE 9	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Exposition au bruit	Lésions auditives	4c	<ul style="list-style-type: none"> Tableau de niveaux sonores: Industrie du bâtiment (Suva, no de commande 86208.D/F/I) Utilisation EPI (protection contre l'ouïe) 	1ère AA	CIE1 – CIE 9	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA

Légende: CI: cours interentreprises; EP: école professionnelle; AA: année d'apprentissage

Être en contact avec des matériaux de construction	Lésions cutanées (eczéma du ciment)	6a	<ul style="list-style-type: none"> Eczéma du ciment (liste de contrôle Suva, no de commande 67030.F) Instruction et directives selon fiche de données de sécurité Utilisation EPI selon fiche de données de sécurité 	1ère AA	CIE 4 – CIE 9	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Être en contact avec des substances dangereuses pour la santé	Intoxications et lésions cutanées, troubles respiratoires	6a	<ul style="list-style-type: none"> Substances dangereuses: ce qu'il faut savoir (brochure Suva, no de commande 11030.F) Les produits chimiques utilisés dans l'industrie du bâtiment Tot sauf anodins (feuillelet Suva no de commande 44013 F) Instruction et directives selon fiche de données de sécurité 	1ère AA	CIE 4 – CIE	–	Démonstration et application pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Contact avec substances nocives sur les chantiers (p.ex. amiante, PCB, HAP)	Dommages persistants sur la santé (ex. cancer, atteinte à la fonction pulmonaire, ...)	–	–	1ère AA	CIE 4 – CIE	–	Les apprentis n'ont pas le droit d'entrer en contact avec des substances nocives et ne sont pas autorisés à être affectés à ces travaux	–	–	–
Travaux en hauteur	Chute	9a 10a	<ul style="list-style-type: none"> Huit règles vitales pour la branche du bâtiment (dépliant Suva, no de commande 84035.F) Huit règles vitales pour la branche du bâtiment, supports pédagogiques, no de commande Suva 88811) Travailler en sécurité en cas de risque de chute (BST-INFO 52.F, shop de la SSE) Mesures de protection contre les chutes (BST-Info 54.F, shop SSE) 	1ère AA		1ère-2e AA	Les apprentis n'ont le droit de séjourner sur des postes de travail en hauteur que si ceux-ci sont sécurisés	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA
Importants travaux de déconstruction	Chute et être touché par des objets	9a 10a	–	–	–	–	Les apprentis ne sont pas affectés à ces travaux	–	–	–
Travaux d'excavation, de fouille, d'étayage et de sécurisation des talus	Ensevelissement	9e	<ul style="list-style-type: none"> Neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics (dépliant Suva, no de commande 84051.F) Neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics. Support pédagogique (no de commande Suva 88820.F) Sécurité dans les travaux de fouilles (BST-Info 53.F, shop SSE) 	1ère AA	–	–	Démonstration, application et encadrement pratique par le professionnel de l'entreprise	1ère AA jusqu'à fin instruction	ARF par contre-maître	Dès la 2e AA

Les présentes mesures complémentaires ont été élaborées avec un spécialiste en matière de sécurité au travail et entreront en vigueur le 1^{er} juin 2016.

Zurich, le 10 mai 2016

Organisations responsables
Société Suisse des Entrepreneurs

Le président

Gian-Luca Lardi

Autres associations responsables

UNIA

Andreas Rieger

Nico Lutz

SYNA

Werner Rindlisbacher

Le directeur

Daniel Lehmann

Vanja Alleva

Ernst Zülle

Les présentes mesures complémentaires sont adoptées par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI selon article 4 alinéa 4 OLT 5 avec approbation du Secrétariat d'Etat à l'économie SECO le 25 février 2016.

Berne, le 10 mai 2016

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

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