

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

Mouleuse / Mouleur¹ de fonderie CFC

Gussformerin EFZ / Gussformer EFZ

Formatore / Formatrice di fonderia AFC

27_novembre 2012 ([état le](#))

Tables des matières

1. Profil de la profession et compétences opérationnelles	2
1.1 Profil de la profession	2
1.2 Compétences opérationnelles	3
1.3 Objectifs de formation et coopération entre les lieux de formation	4
1.4 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles.....	5
2. Structure de la formation professionnelle initiale	6
2.1 Formation à la pratique professionnelle.....	6
2.2 Cours interentreprises.....	6
2.3 Formation scolaire	7
2.4 Stages dans l'autre orientation	9
3. Procédure de qualification.....	9
3.1 Organisation.....	10
3.2 Evaluation des prestations et attribution des notes	10
4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs	12
5. Approbation et entrée en vigueur	25
6. Annexe.....	26
6.1 Documents relatifs à la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale de mouleur de fonderie CFC	26
6.2 Terminologie et explications	28

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

1. Profil de la profession et compétences opérationnelles

1.1 Profil de la profession

Les mouleurs de fonderie conçoivent et fabriquent des pièces coulées. Ils maîtrisent notamment les activités suivantes et se distinguent par les comportements ci-après :

- ils organisent le procédé de production conformément aux directives internes et générales ;
- ils fabriquent des noyaux et paramètrent les machines pour les moules permanents ;
- ils fabriquent des noyaux et des moules et paramètrent, en suivant des instructions, les machines ainsi que les dispositifs automatiques de moulage et de coulée pour les moules perdus ;
- ils fondent, de manière autonome en suivant des instructions, des alliages ou en créent de nouveaux à partir de matériaux ferreux et non ferreux ;
- ils coulent des produits de fonderie avec des moules permanents ou perdus et procèdent à leur traitement postérieur ;
- ils assurent la qualité de leurs produits et du procédé de fabrication et entretiennent les installations, les machines et les outils selon des directives ;
- ils effectuent leurs tâches en appliquant scrupuleusement les prescriptions en matière de protection de l'environnement, de protection de la santé et de sécurité au travail, et travaillent en économisant les ressources.

Les deux orientations ci-après sont possibles avec les produits spécifiques correspondants :

Moules permanents :

- Coulée sous pression (chambre chaude/chambre froide)
- Coulée en coquille (gravité/basse pression)
 - Coulée continue
 - Coulée par centrifugation

Moules perdus :

- Moulage main
- Moulage machine
- Coulée de précision (céramique)
- Coulée d'art
- Coulée en moule plein

1.2 Compétences opérationnelles

Au cours de la formation de mouleur de fonderie, les personnes en formation acquièrent les compétences opérationnelles nécessaires au bon exercice du métier. Elles seront ainsi capables de maîtriser de façon compétente les exigences de leur profession et les commandes afférentes.

Les compétences opérationnelles sont divisées en compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles. Une liste détaillée de toutes les compétences opérationnelles se trouve au chap.-4.

1.2.1 Compétences professionnelles

Les **compétences professionnelles** permettent aux mouleurs de fonderie de comprendre les activités exigeantes et complexes et de les exécuter dans les règles de l'art et selon des critères de qualité. Les compétences professionnelles sont décrites au chap.-4.

1.2.2 Compétences méthodologiques

Les **compétences méthodologiques** permettent aux mouleurs de fonderie, grâce à une bonne organisation individuelle, de travailler de manière ciblée, d'utiliser les ressources de manière judicieuse et de résoudre les problèmes de manière systématique. Tous les lieux de formation encouragent- les compétences méthodologiques ci-après de manière ciblée :

Approche et action économiques

Les mouleurs de fonderie exécutent les travaux qui leur sont confiés en étant performants et conscients des coûts, et dans l'intérêt du client. Ils connaissent et appliquent les principes de qualité de l'entreprise. Les mouleurs de fonderie sont au fait de l'organisation et des processus de l'entreprise. Ils sont disposés et aptes à participer à la création des processus de travail et à les optimiser.

Travail systématique

Les mouleurs de fonderie traitent les commandes et les projets de façon systématique en se procurant les informations nécessaires, en planifiant les activités, en examinant, en justifiant et en choisissant des variantes à temps. Ils traitent, contrôlent et documentent de façon autonome les commandes et les projets et les évaluent. Les mouleurs de fonderie peuvent considérer des problèmes de différents points de vue et participer à des solutions. Ils assument leur part de responsabilité en matière de durabilité et d'économie des ressources.

Communication et présentation

Les mouleurs de fonderie communiquent de façon ouverte, objective et compréhensible. Ils peuvent décrire et expliquer des tâches et des thèmes issus de leur domaine spécifique. Pour ce faire, ils utilisent des moyens de présentation appropriés.

1.2.3 Compétences sociales et personnelles

Les compétences sociales et personnelles permettent aux mouleurs de fonderie de gérer avec assurance et confiance les différentes situations professionnelles. Ce faisant, ils renforcent leur personnalité et sont disposés à travailler à leur développement personnel. Tous les lieux de formation encouragent les compétences sociales et personnelles suivantes de manière ciblée_:

Aptitude au travail en équipe et capacité à gérer des conflits

Les mouleurs de fonderie sont capables de travailler dans un groupe avec d'autres professionnels et de rechercher des solutions. Ils sont disposés à accepter des décisions prises et à les mettre en œuvre. Ils formulent leurs critiques de façon constructive, décèlent des conflits et sont capables de les résoudre de façon calme et réfléchi. Ils font face aux conflits, prennent en compte d'autres points de vue et discutent de façon pertinente.

Capacité à apprendre et à faire face à des changements

Les mouleurs de fonderie acquièrent, de façon autonome ou en équipe, de nouvelles connaissances et aptitudes. Ils se créent de bonnes conditions pour apprendre et sont préparés à apprendre tout au long de la vie de manière responsable. Les mouleurs de fonderie sont ouverts aux changements, appliquent des nouveautés et peuvent s'adapter à un environnement en perpétuel changement.

Civilité

Les mouleurs de fonderie se conduisent de manière professionnelle lors de contacts avec des personnes de leur environnement de travail. Ils respectent les règles de politesse, sont ponctuels, soignés et fiables. Ils côtoient les personnes d'autres milieux culturels et du leur avec courtoisie, respect et compréhension.

1.3 Objectifs de formation et coopération entre les lieux de formation

Les objectifs de la formation professionnelle de mouleur de fonderie CFC sont décrits sur 3 niveaux :

Niveau	Exemple
1 ^{er} _niveau : Domaines de compétences opérationnelles	F1 Maîtrise du procédé de production
2 ^e _niveau : Compétences opérationnelles	F11 Organiser le procédé de production et garantir la qualité
3 ^e _niveau : Objectifs évaluateurs spécifiques	F111 Organisation de la production Les personnes en formation organisent dans les règles de l'art les procédés de production conformément aux directives internes et générales.

La signification des niveaux taxonomiques dans les objectifs évaluateurs

Les indications relatives aux niveaux taxonomiques permettent de déterminer le niveau d'exigences. On distingue six niveaux de complexité (C1 à C6) qui expriment un niveau de performance différent. Ils se définissent comme suit :

C1 (Savoir)

Reproduire des informations et les utiliser dans des situations similaires (citer, connaître).

Le présent plan de formation ne comporte pas d'objectifs à ce niveau.

C2 (Comprendre)

Non seulement répéter des informations, mais également être capable de les comprendre (expliquer, décrire, définir, présenter).

Exemple : Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » indiquent comment se comporter en cas de blessures, d'accidents ou d'incendies.

C3 (Appliquer)

Utiliser les informations sur des situations dans différents contextes.

Exemple : Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » travaillent les pièces coulées et procèdent à leur traitement postérieur.

C4 (Analyser)

Décomposer une situation en différents éléments, relever les rapports entre les éléments et déceler les liens entre eux.

Exemple : Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » vérifient la qualité à l'aide de méthodes de contrôle et de mesure conformément au plan de contrôle.

C5 (Synthétiser)

Combiner les différents éléments d'une situation et les rassembler en un tout ou proposer une solution à un problème.

Exemple : Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » assurent la qualité des processus de travail et des produits durant toutes les phases de la production à l'aide des mesures appropriées.

C6 (Evaluer)

Apprécier des informations et des situations selon des critères.

Le présent plan de formation ne comporte pas d'objectifs à ce niveau.

1.4 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

Légende :	Orientation « moules permanents »	Orientation « moules perdus »
-----------	-----------------------------------	-------------------------------

Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérationnelles			
F1 Maîtrise du procédé de production	F11 Organiser le procédé de production Organiser dans les règles de l'art les procédés de production conformément aux directives internes et générales.	F12 Fabriquer des pièces coulées Fabriquer dans les règles de l'art les pièces coulées conformément à la méthode de fabrication retenue et aux directives de l'entreprise. Etablir la documentation relative à la qualité	F12 Fabriquer des pièces coulées Fabriquer dans les règles de l'art les pièces coulées conformément à la méthode de fabrication retenue et aux directives de l'entreprise. Etablir la documentation relative	F13 Garantir la qualité Assurer la qualité à toutes les étapes de la production en suivant des instructions. Remplir les documents prescrits dans les règles de l'art.

		prescrite en suivant des instructions.	à la qualité prescrite en suivant des instructions.	
		F13 Garantir la qualité Assurer la qualité à toutes les étapes de la production en suivant des instructions. Remplir les documents prescrits dans les règles de l'art.	F14 Utiliser et entretenir l'infrastructure Utiliser l'informatique de manière productive lors des travaux et assurer la maintenance des machines et des appareils en suivant des instructions.	F14 Utiliser et entretenir l'infrastructure Utiliser l'informatique de manière productive lors des travaux et assurer la maintenance des machines et des appareils en suivant des instructions.
F2 Sécurité au travail, protection de la santé et protection de l'environnement, notamment en ce qui concerne les : <ul style="list-style-type: none"> — métaux liquides — acides et bases — substances et vapeurs nocives — poussières — matières et liquides facilement inflammables -nuisances sonores et visuelles — machines et appareils 	F21 Assurer la sécurité au travail et la protection de la santé Assurer, dans les règles de l'art et en suivant des instructions, la sécurité au travail et la protection de la santé en appliquant les mesures et les moyens de protection appropriés.	F22 Assurer la protection de l'environnement Assurer, en suivant des instructions, la protection de l'environnement en appliquant les mesures et les moyens appropriés.		

2. Structure de la formation professionnelle initiale

La formation professionnelle initiale dure trois ans. Le début de la formation professionnelle initiale est coordonné avec la formation dispensée par l'école professionnelle fréquentée.

La formation professionnelle initiale des mouleurs de fonderie est composée de la formation à la pratique professionnelle, de cours interentreprises et de la formation scolaire.

2.1 Formation à la pratique professionnelle

La formation à la pratique professionnelle se déroule dans l'entreprise formatrice ou dans un réseau d'entreprises formatrices. Le réseau d'entreprises formatrices est destiné aux entreprises qui ne peuvent pas proposer une formation complète et qui, de ce fait, s'engagent, sous la coordination d'une organisation principale, dans des domaines partiels de la formation. Cours interentreprises

Voir art.-23 de la loi fédérale du 13-décembre 2002 sur la formation professionnelle (LFPr) et art.-21 de l'ordonnance du 19-novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr).

2.2 Cours interentreprises

Les cours interentreprises (CI) complètent la formation à la pratique professionnelle et la formation scolaire. Dans les CI, les personnes en formation acquièrent des aptitudes fondamentales et des connaissances professionnelles pratiques. La formation relie les compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles.

2.2.1 Organes responsables

L'organe responsable des cours interentreprises est l'Association des fonderies suisses (GVS).

2.2.2 Organes

Les organes chargés de cours interentreprises sont les commissions des cours.

L'organisation et les tâches de la commission des cours sont réglées dans une directive CI séparée.

Une représentation appropriée au sein de la commission des cours est octroyée au canton d'implantation et aux écoles professionnelles.

2.2.3 Durée, moment et contenus

Les cours interentreprises englobent au total 24_jours à raison de 8_heures par jour. Ils sont composés des deux cours ci-après pour les deux orientations :

Cours / Contenus	Jours	Année d'apprentissage
Cours 1 (F2 ; F124 ; F125_ ; F131 ; F132 ; F141 ; F142 ; F152 ; F153 ; F154) _Sécurité au travail _Parcours sécurité _Utilisation sûre de charges en suspens (maniement de la grue) _Utilisation de substances dangereuses (cours SUVA) _Moulage sans noyau _Coulée (moules permanents, moules perdus) _Moulage avec noyaux (moules simples)	8	1
Cours 2 (F123 ; F133 ; F134_ ; F162 ; F164 ; F141 ; F142 ; F152 ; F153 ; F154) _Métallurgie (métaux ferreux et non ferreux) _Métallographie (métaux ferreux et non ferreux) _Préparation et vérification des matériaux pour les moules _Aptitudes mécaniques de base (manuelles et mécaniques) _Entretien	16	2/3

Ces cours sont valables pour les deux orientations.

Les objectifs de formation des différents cours sont précisés au chap._4. La transmission du contenu des cours aux personnes en formation est obligatoire.

2.3 Formation scolaire

Les écoles professionnelles enseignent les connaissances professionnelles, la culture générale et le sport. Elles contribuent au développement des compétences professionnelles chez les personnes en formation. Les écoles professionnelles encouragent également le développement de la personnalité des

personnes en formation et favorisent leur disposition à assumer des responsabilités dans la vie professionnelle, la vie privée et la société. Elles créent un climat d'apprentissage favorable et préparent les personnes en formation à un apprentissage tout au long de la vie. Les écoles professionnelles recherchent une collaboration étroite avec les cours interentreprises et les entreprises formatrices.

2.3.1 Formation sur la base des objectifs de formation scolaires des mécaniciens de production CFC et enseignement spécifique sous forme de blocs pour les mouleurs de fonderie CFC

Les objectifs de formation dans les domaines de compétences opérationnelles ci-après sont basés sur la profession de mécanicien de production CFC :

- Notions techniques fondamentales
- Techniques des matériaux
- Technique de dessin
- Technique d'assemblage, technique d'usinage et technique des machines

Les contenus spécifiques sont présentés au chap._4 du plan de formation des mécaniciens de production sous :

http://www.swissmechanic.ch/documents/PR_Plan_de_formation_V10_0901011287409880532.pdf

<http://www.sbf.admin.ch/ldp>²

L'enseignement professionnel dans les domaines de compétences opérationnelles F1 et F2 a lieu spécifiquement dans l'union des classes des mouleurs de fonderie CFC sous forme de blocs.

2.3.2 Tableau des périodes d'enseignement à l'école³

Domaines d'enseignement	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	Total périodes
a. Connaissances professionnelles				
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine d'enseignement « technique de coulée » - <u>Maîtrise du procédé de production</u> 	<u>30</u>	<u>60</u>	<u>90</u>	<u>180</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine de compétences opérationnelles F1 (Maîtrise du procédé de production) - Domaine de compétences opérationnelles F2 (Sécurité au travail, protection de la santé et 	180			

² Version du , en vigueur depuis le ...

³ Version du , en vigueur depuis le ...

protection de l'environnement)				
• Domaine d'enseignement « mécanique »*				
- Notions techniques fondamentales	<u>80</u>	<u>80</u>	<u>40</u>	200
- Technique des matériaux	<u>100</u>	<u>80</u>	<u>40</u>	120
- Technique de dessin	<u>80</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	120
- Technique d'assemblage, technique d'usinage et technique des machines	<u>180</u> 40	<u>20</u>	<u>100</u>	160
Total Connaissances professionnelles	<u>230</u>	<u>260</u>	<u>290</u>	<u>780</u>
b. Culture générale	<u>120</u>	<u>120</u>	<u>120</u>	360
c. Sport	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>40</u>	120
Total des périodes d'enseignement	<u>1-260</u>390	<u>420</u>	<u>450</u>	<u>1260</u>

* Le domaine d'enseignement « mécanique » correspond à l'enseignement des connaissances professionnelles chez les mécaniciens de production CFC. Les contenus sont réglés dans le plan de formation de mécanicien de production CFC.

Dans tous les domaines de compétences opérationnelles, on vise également à développer les compétences méthodologiques, sociales et personnelles.

Les objectifs relatifs aux domaines de compétences opérationnelles F1 et F2 sont fixés au chap._4.

2.4 Stages dans l'autre orientation

Pour avoir un aperçu de l'autre orientation, les personnes en formation effectuent deux stages d'ici à la fin de la deuxième année de formation. Les stages visent à présenter les objectifs évaluateurs de l'autre orientation, à permettre l'acquisition de compétences de base et à renforcer l'aptitude au transfert.

Les stages englobent les compétences opérationnelles avec les objectifs évaluateurs correspondants (entre parenthèses). Il convient ce faisant de faire un choix ciblé sur les connaissances préalables et les aptitudes des personnes en formation.

a. Dans l'orientation « moules permanents »

1. 4 semaines de stage, moules perdus (F13 Fabriquer des pièces coulées)
2. 4 semaines de stage, construction d'outils (Fabriquer des moules permanents)

b. Dans l'orientation « moules perdus »

1. 4 semaines de stage, moules permanents (F12 Fabriquer des pièces coulées)
2. 4 semaines de stage, construction de modèles de fonderie (Fabriquer l'installation de modèle)

3. Procédure de qualification

La procédure de qualification sert à attester que les personnes en formation ont acquis les compétences opérationnelles exigées.

On évalue, dans les domaines de qualification « travail pratique » et « connaissances professionnelles », les compétences opérationnelles (compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles).

Les détails concernant l'organisation et l'évaluation de la procédure de qualification sont fixés dans une directive séparée relative à la procédure de qualification des mouleurs de fonderie.

3.1 Organisation

La procédure de qualification se déroule dans une entreprise formatrice, dans une autre entreprise appropriée, dans une école professionnelle ou dans un centre de CI. Une place de travail et les installations nécessaires sont mises à disposition de la personne en formation dans un état impeccable. La convocation pour la procédure de qualification indique le matériel que la personne en formation doit apporter.

3.2 Evaluation des prestations et attribution des notes

3.2.1 Domaine de qualification « travail pratique »

Dans ce domaine de qualification, un travail pratique individuel (TPI) est réalisé en 16 à 24 heures conformément aux directives de l'OFFT du 22 octobre 2007.

Les lignes directrices concernant la tâche à effectuer, la réalisation et l'évaluation sont regroupées dans une directive relative à la procédure de qualification.

Le domaine de qualification englobe les points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes⁴ :

- Point d'appréciation 1 : Exécution et résultat du travail : 50 %
- Point d'appréciation 2 : Documentation : 15 %
- Point d'appréciation 3 : Présentation : 15 %
- Point d'appréciation 4 : Entretien professionnel : 20 %

3.2.2 Domaine de qualification « connaissances professionnelles »

Le domaine de qualification « connaissances professionnelles » fait l'objet d'un examen écrit collectif d'une durée de 3 heures. Sont examinées les compétences de la formation scolaire des connaissances professionnelles à la fin du 6^e semestre.

Le domaine de qualification comprend les points d'appréciation suivants :

- Point d'appréciation 1 : Enseignement professionnel dans les domaines de compétences opérationnelles F1 et F2 (compte double)
- Point d'appréciation 2 : Notions techniques fondamentales
- Point d'appréciation 3 : Technique des matériaux
- Point d'appréciation 4 : Technique de dessin
- Point d'appréciation 5 : Technique d'assemblage, technique d'usinage et technique des machines

⁴ Version du , en vigueur depuis le ...

3.2.3 Culture générale

L'enseignement de la culture générale est régi par l'ordonnance de l'OFFT du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale.

3.2.4 Note d'expérience selon l'art. 17 orfo⁵

La note d'expérience correspond à la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des notes de l'enseignement des connaissances professionnelles figurant dans les bulletins semestriels. Ci-après :

La

la moyenne, arrondie à une note d'expérience est calculée à partir entière ou à une demi-note, des 6 notes figurant dans les bulletins semestriels dans les domaines de compétences opérationnelles suivants :

- ~~— Enseignement professionnel dans les domaines de compétences opérationnelles F1 et F2~~
- ~~— Notions techniques fondamentales~~
- ~~— Technique des matériaux~~
- ~~— Technique de dessin~~
- ~~– Technique d'assemblage, semestrielles du domaine d'enseignement « technique d'usinage et technique des machines de coulée » ;~~

~~Pour les personnes qui répètent la procédure de qualification et qui ne fréquentent plus l'école professionnelle, l'ancienne note d'expérience est prise en compte. Pour les personnes qui suivent à nouveau l'enseignement des connaissances professionnelles pendant 2 semestres au minimum, seules les nouvelles notes sont prises en compte pour le calcul de la note d'expérience.~~

- ~~– la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des 6 notes semestrielles du domaine d'enseignement « mécanique ».~~

⁵ Version du , en vigueur depuis le ...

4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs

Le tableau suivant présente les domaines de compétences opérationnelles, les compétences opérationnelles et les objectifs évaluateurs de la formation, ainsi que la contribution que les lieux de formation y apportent.

E = Entreprise

CI = Cours interentreprises

EP = Ecole professionnelle

Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles, objectifs évaluateurs			
Coopération entre les lieux de formation x = L'école professionnelle crée la compréhension avec des exemples provenant de la pratique ▲ = Introduction pratique ■ = Mise en œuvre	E	CI	EP
F1 Maîtrise du procédé de production			
F11 Organiser le procédé de production			
F111 Organisation de la production Les personnes en formation organisent dans les règles de l'art les procédés de production conformément aux directives internes et générales. (C5)	▲ ■		x
F112 Assurance qualité Les personnes en formation assurent la qualité des processus de travail et des produits durant toutes les phases de la production à l'aide des mesures appropriées. (C5)	▲ ■		x
F12 Fabriquer des pièces coulées			
F121 Paramétrage des machines Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » préparent des cellules de coulée. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art, de manière spécifique aux cellules de coulée et en suivant des instructions. (1) Coulée sous pression (chambre chaude/chambre froide) (1.1) Machine de coulée manuelle — Ajuster le modèle sur la machine (1.2) Cellules de coulée automatiques — Ajuster le modèle sur la machine — Régler le four de dosage (uniquement chambre froide) — Paramétrer le robot d'extraction — Paramétrer l'appareil de pulvérisation — Paramétrer la presse à étamper (2) Coulée en coquille (2.1) Coquille main ou machine de coulée manuelle — Enduire la coquille — Ajuster la coquille sur la machine — Préchauffer la coquille (2.2) Installations automatiques de coulée en coquille — Enduire la coquille	▲ ■		x

<ul style="list-style-type: none"> — Ajuster la coquille sur la machine — Préchauffer la coquille — Régler le four de dosage — Programmer le robot d'extraction — Programmer l'appareil de pulvérisation — Paramétrer le robot d'ébarbage <p>(3) Coulée en coquille à basse pression</p> <p>Machine de coulée en coquille à basse pression</p> <ul style="list-style-type: none"> — Enduire la coquille — Ajuster la coquille sur la machine — Préchauffer la coquille — Régler le dosage — Programmer le manche d'extraction — Programmer l'appareil de pulvérisation <p>(4) Coulée continue</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ajuster la coquille sur la machine — Préchauffer la coquille — Régler la machine de coulée — Régler le système de refroidissement — Régler la machine d'extraction <p>(5) Coulée par centrifugation</p> <ul style="list-style-type: none"> — Enduire la coquille — Ajuster la coquille sur la machine — Préchauffer la coquille — Régler la machine — Régler l'installation de dosage — Régler le système de refroidissement <p>(C5)</p>			
<p>F122 Fabrication mécanique de noyaux</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » fabriquent des noyaux à l'aide de machines. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Monter les boîtes de noyaux sur la machine — Paramétrer la machine : <ul style="list-style-type: none"> — Régler si nécessaire la pression d'injection et la quantité de sable — Durcissement au gaz : Régler la durée et la quantité de gaz — Therm durcissement : Régler la température et la durée — Préparer les matériaux pour le moule — Fabriquer les noyaux — Mélanger et préparer le recouvrement du matériau de moule — Ebarber et enduire les noyaux <p>(C5)</p>	▲ ■		x
<p>F123 Procédé de fusion</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » fondent des métaux ferreux ou non ferreux. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art, de manière spécifique aux métaux et en suivant des instructions :</p> <p>(1) Refondre</p> <ul style="list-style-type: none"> — Fondre un alliage 	■	▲	x

<ul style="list-style-type: none"> - Traiter par fusion - Dégazer - Modifier 			
<p>(2) Préparer soi-même un alliage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculer la composition de l'alliage - Fondre - Analyser - Corriger - Traiter par fusion <ul style="list-style-type: none"> - Dégazer - Modifier <p>(C5)</p>			
<p>F124 Procédé de coulée</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » fabriquent des pièces coulées pour diverses utilisations. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :</p> <p>(1) Coulée sous pression (chambre chaude/chambre froide)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulvériser - Doser - Remplir, pression finale - Respecter le délai de solidification - Extraire - Ebavurer <p>(2) Coulée en coquille (gravité/basse pression)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulvériser - Couler - Respecter le délai de solidification - Extraire <p>(3) Coulée continue</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couler - Remplir à nouveau l'installation de coulée <p>(4) Coulée par centrifugation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulvériser - Couler - Respecter le délai de solidification - Extraire <p>(C5)</p>	■	▲	x
<p>F125 Travaux ultérieurs et traitement postérieur</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » travaillent les pièces coulées et procèdent à leur traitement postérieur. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :</p> <p>(1) Coulée sous pression</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trovaliser - Grenailler - Traiter à chaud, dresser <p>(2) Coulée en coquille (gravité/basse pression)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démonteur le système de coulée - Meuler 	▲ ■	▲	x

<ul style="list-style-type: none"> — Traiter à chaud, dresser — Grenailler <p>(3) Coulée continue</p> <ul style="list-style-type: none"> — Couper — Grenailler <p>(4) Coulée par centrifugation</p> <ul style="list-style-type: none"> — Grenailler <p>(C3)</p>			
<p>F13 Fabriquer des pièces coulées</p>			
<p>F131 Fabrication des noyaux</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » fabriquent des noyaux. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :</p> <p>(1) Fabrication manuelle de noyaux</p> <ul style="list-style-type: none"> — Préparer les boîtes de noyaux — Préparer les armatures de noyaux — Préparer les matériaux pour le moule — Fabriquer les noyaux <ul style="list-style-type: none"> — Remplir les boîtes de noyaux — Décoffrer les noyaux — Mélanger et préparer le recouvrement du matériau de moule — Ebarber et enduire les noyaux <p>(2) Fabrication mécanique de noyaux</p> <ul style="list-style-type: none"> — Monter les boîtes de noyaux sur la machine — Paramétrer la machine : <ul style="list-style-type: none"> — Régler si nécessaire la pression d'injection et la quantité de sable — Durcissement au gaz : Régler la durée et la quantité de gaz — Therm durcissement : Régler la température et la durée — Préparer les matériaux pour le moule — Fabriquer les noyaux — Mélanger et préparer le recouvrement du matériau de moule — Ebarber et enduire les noyaux <p>(C5)</p>	■	▲	x
<p>F132 Fabrication des moules</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » fabriquent des moules avec différents matériaux. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :</p>	■		x

(1) Moulage main

- Préparer le modèle
- Préparer les matériaux pour le moule
- Préparer les matières auxiliaires (plaques de refroidissement, masselotte, etc.)
- Fabriquer le moule
- Démouler le modèle
- Mélanger et préparer le recouvrement du matériau de moule
- Enduire le moule
- Préparer le moule pour la coulée :
 - Déposer les noyaux
 - Rajouter le moule
 - Cramper le moule

(2) Moulage machine

- Préparer le modèle
- Changer le modèle, régler les paramètres sur la machine
- Préparer les matériaux pour le moule
- Fabriquer le moule
- Soulever les boîtes de noyaux
- Préparer le moule pour la coulée
 - Déposer les noyaux
 - Poser le moule et le cramer

(3) Coulée d'art (au sens classique)

- Fabriquer le négatif
- Fabriquer le modèle en cire (positif)
- Préparer les matériaux pour le moule
- Fabriquer le moule avec le procédé approprié
- Fondre la cire
- Brûler le moule
- Préparer le moule pour la coulée

(4) Coulée de précision (céramique)

- Fabriquer le modèle en cire (positif) lors du procédé de fusion de la cire
 - Préparer les matériaux pour le moule
 - Fabriquer le moule avec le procédé approprié
- Faire fondre la cire lors du procédé de fusion de la cire
- Pour les modèles en silicone : Démouler le modèle
- Brûler le moule
- Préparer le moule pour la coulée

(5) Coulée en moule plein

- Préparer le modèle
 - Mélanger et préparer le recouvrement du matériau de moule
 - Traiter la surface
 - Préparer les moyens auxiliaires (plaque de refroidissement, etc.)
- Préparer les matériaux pour le moule
- Fabriquer le moule
- Préparer le moule pour la coulée

(C5)



<p>F133 Procédé de fusion</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » fondent des métaux ferreux et non ferreux. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art, de manière spécifique aux métaux et en suivant des instructions :</p> <p>(1) Refondre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondre un alliage - Traiter par fusion <ul style="list-style-type: none"> - Dégazer - Modifier/inoculer <p>(2) Préparer soi-même un alliage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculer la composition de l'alliage - Fondre - Analyser - Corriger - Traiter par fusion <ul style="list-style-type: none"> - Dégazer - Modifier/inoculer <p>(C5)</p>	■	▲	x
<p>F134 Procédé de coulée</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » fabriquent des pièces de coulée pour les utilisations ci-après. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :</p> <p>(1) Moulage main</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couler - Respecter le délai de solidification - Démouler (déballer) et dénoyauter - Recycler les matériaux utilisés pour le moule <p>(2) Moulage machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couler - Respecter le délai de solidification - Déballer et dénoyauter - Recycler les matériaux utilisés pour le moule <p>(3) Coulée de précision (céramique)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couler - Respecter le délai de solidification - Déballer et dénoyauter - Recycler les matériaux utilisés pour le moule <p>(4) Coulée d'art</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couler - Respecter le délai de solidification - Déballer et dénoyauter - Recycler les matériaux utilisés pour le moule <p>(5) Coulée en moule plein</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couler - Respecter le délai de solidification - Déballer et dénoyauter - Recycler les matériaux utilisés pour le moule <p>(C5)</p>	■	▲	x

F135 Travaux ultérieurs et traitement postérieur

Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » travaillent les pièces coulées et procèdent à leur traitement postérieur. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :

(1) Moulage main

- Grenailler
- Séparer les systèmes de coulée et de masselottage
- Meuler
- Traiter à chaud, dresser
- év. grenailler
- év. appliquer une couche de protection anticorrosion

(2) Moulage machine

- Grenailler
- Séparer les systèmes de coulée et de masselottage
- Meuler
- Traiter à chaud, dresser
- év. grenailler
- év. appliquer une couche de protection anticorrosion

(3) Coulée de précision (céramique)

- Grenailler
- Séparer les systèmes de coulée et de masselottage
- Meuler
- év. traiter à chaud
- év. grenailler
- év. appliquer une couche de protection anticorrosion

(4) Coulée d'art

- Grenailler
- Séparer les systèmes de coulée et de masselottage
- Meuler
- Traiter la surface

(5) Coulée en moule plein

- Grenailler
- Séparer les systèmes de coulée et de masselottage
- Meuler
- Traiter à chaud, dresser
- év. grenailler
- év. appliquer une couche de protection anticorrosion

(C3)

▲ ■

x

F14	Garantir la qualité			
F141	Caractéristiques relatives à la qualité Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » vérifient les caractéristiques relatives à la qualité avec des moyens auxiliaires conventionnels et électroniques. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions : Assurance qualité dans la production — Vérifier la qualité à l'aide de méthodes de contrôle et de mesure conformément au plan de contrôle. — Procédés de contrôle métallurgiques — Procédés de contrôle destructifs — Procédés de contrôle non destructifs — Procédés de contrôle métallographiques — Documenter les valeurs des mesures conformément au plan de contrôle — Mettre en œuvre les mesures conformément au plan de contrôle (C4)	■	▲	X
F142	Caractéristiques relatives à la qualité Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » vérifient les caractéristiques relatives à la qualité avec des moyens auxiliaires conventionnels et électroniques. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions : Assurance qualité dans la production — Vérifier la qualité à l'aide de méthodes de contrôle et de mesure conformément au plan de contrôle. — Procédés de contrôle métallurgiques — Procédés de contrôle métallographiques — Procédés de contrôle destructifs — Procédés de contrôle non destructifs — Documenter les valeurs des mesures conformément au plan de contrôle — Mettre en œuvre les mesures conformément au plan de contrôle (C4)	■	▲	X
F15	Utiliser et entretenir l'infrastructure			
F151	Informatique Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » utilisent l'informatique de manière productive lors de leurs travaux. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions : — Utiliser des programmes de CAO pour des constructions simples — Interpréter des simulations de remplissage et de solidification — Programmer et enregistrer les paramètres des cellules de coulée pour un procédé — Utiliser le système de planification de la production (C4)	▲ ■		x
F152	Maintenance Les personnes en formation dans l'orientation « moules permanents » assurent la maintenance des appareils et des machines en suivant des instructions. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :	■	▲	x

<ul style="list-style-type: none"> — Identifier, résoudre ou annoncer les dérangements sur les installations et les dispositifs. — Entretien des moyens de l'entreprise, les outils et les installations de production — Utiliser les techniques de mesure, de contrôle et de réglage (C4) 			
---	--	--	--

<p>F153 Informatique</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » utilisent l'informatique de manière productive lors de leurs travaux. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Utiliser des programmes de CAO pour des constructions simples — Interpréter des simulations de remplissage et de solidification — Programmer et enregistrer les paramètres de machines et d'installations de production pour un procédé — Utiliser le système de planification de la production <p>(C4)</p>	■	▲	X
<p>F154 Maintenance</p> <p>Les personnes en formation dans l'orientation « moules perdus » assurent la maintenance des appareils et des machines en suivant des instructions. Elles exécutent les travaux ci-après dans les règles de l'art et en suivant des instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Identifier, résoudre ou annoncer les dérangements sur les installations et les dispositifs. — Entretenir les moyens de l'entreprise, les outils et les installations de production — Utiliser les techniques de mesure, de contrôle et de réglage <p>(C4)</p>	■	▲	X

Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles, objectifs évaluateurs			
<p>X = L'école professionnelle crée la compréhension avec des exemples provenant de la pratique</p> <p>▲ = Introduction pratique</p> <p>■ = Mise en œuvre</p>	E	CI	EP
<p>F2 Sécurité au travail, protection de la santé et protection de l'environnement</p> <p>Il s'agit notamment des matières et émissions ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Métaux liquides — Substances nocives pour l'humain et pour l'environnement - Nuisances sonores — Liquides et gaz inflammables — Phénomènes dangereux mécaniques liés aux machines 	■	▲	X
F21 Assurer la sécurité au travail et la protection de la santé			
<p>F211 Situations et normes</p> <p>Les personnes en formation reconnaissent les situations dangereuses pour la santé et en évaluent les risques potentiels.</p> <p>Elles appliquent les règles et les dispositions relatives à sécurité au travail et à la protection de la santé en vigueur dans l'entreprise. (C5)</p>	■	▲	X
<p>F212 Mesures</p> <p>Les personnes en formation protègent, par des mesures appropriées, leurs voies respiratoires, yeux, oreilles, peau et appareil locomoteur ainsi que ceux des autres collaborateurs. (C3)</p>	■	▲	
<p>F213 Indications du fabricant</p> <p>Les personnes en formation respectent les modes d'emploi et les symboles de danger indiqués sur les substances nocives ainsi que les instructions d'utilisation des machines.</p> <p>Elles appliquent scrupuleusement les indications du fabricant. (C3)</p>	■	▲	
<p>F214 Comportement</p> <p>Les personnes en formation indiquent comment se comporter en cas de blessures, d'accidents ou d'incendies. (C2)</p>	■	▲	
F22 Assurer la protection de l'environnement			
<p>F221 Normes</p> <p>Les personnes en formation appliquent scrupuleusement les normes légales et les directives de l'entreprise en matière de protection de l'environnement. (C3)</p>	■	▲	X
<p>F222 Mesures</p> <p>Les personnes en formation évitent, minimisent, réutilisent ou jettent les déchets et les substances dangereuses conformément aux prescriptions légales et aux directives de l'entreprise. (C3)</p>	■	▲	

5. ~~Approbation et entrée en vigueur~~

Modification du ...

Le présent plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de mouleur de fonderie du 27 novembre 2012 est modifié comme suit :

Chap. 2.3.1, p. 9 : Le site internet pour accéder au plan de formation de mécanicien de production CFC est modifié (www.sbfi.admin.ch/ldp au lieu de www.swissmechanic.ch).

Chap. 2.3.1, p. 9 : Le tableau des périodes d'enseignement est remplacé et adapté en fonction des modifications dans le tableau des périodes d'enseignement des mécaniciens de production CFC. Les domaines d'enseignement « technique de coulée » et « mécanique » sont désormais séparés et les périodes d'enseignement sont réparties sur les différentes années d'apprentissage.

Chap. 3.2.1, p. 10 : Le domaine de qualification « travail pratique » englobe désormais des points d'appréciation assortis de pondérations :

Le domaine de qualification englobe les points d'appréciation ci-après assortis des pondérations suivantes⁶ :

- Point d'appréciation 1 : Exécution et résultat du travail : 50 %
- Point d'appréciation 2 : Documentation : 15 %
- Point d'appréciation 3 : Présentation : 15 %
- Point d'appréciation 4 : Entretien professionnel : 20 %

Chap. 3.2.4, p. 11 : La note d'expérience se compose désormais des deux points d'appréciation pour les domaines d'enseignement « technique de coulée » et « mécanique » et non plus de l'ensemble des notes de l'enseignement des connaissances professionnelles. Le texte de la modification est repris mot à mot de l'ordonnance sur la formation.

La modification du plan de formation entre en vigueur le 4^{er} 22 février 2016 les personnes qui ont commencé leur formation avant l'entrée en vigueur de la modification la terminent selon l'ancien droit.

Zurich, le 14 novembre 2012...

Markus Schmidhauser, président

Marcel Menet, secrétaire général

Association des fonderies suisses GVS

⁶ Version du , en vigueur depuis le ...

Markus Schmidhauser, président

Marcel Menet, secrétaire général

La modification du plan de formation du ... est approuvée par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation.

Berne, le ...

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

Jean-Pascal Lüthi

Chef de la division Formation professionnelle initiale et maturités

5. Approbation et entrée en vigueur

Le présent plan de formation entre en vigueur le 1^{er} février 2013.

Zurich, le 14 novembre 2012

Markus Schmidhauser, président

Marcel Menet, secrétaire général

Association des fonderies suisses GVS

Le présent plan de formation est approuvé par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie conformément à l'art. 8, al. 1, de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de mouleuse de fonderie CFC/mouleur de fonderie CFC.

Berne, le 27 novembre 2012

OFFICE FÉDÉRAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA TECHNOLOGIE

Le vice-directeur exécutif

Blaise Roulet

6. Annexe

6.1 Documents relatifs à la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale de mouleur de fonderie CFC

Liste des documents relatifs à la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale et sources

Document	Source
Ordonnance du 27 novembre 2012 sur la formation professionnelle initiale de mouleuse/mouleur de fonderie CFC	- version électronique : Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (www.bbt.admin.ch/www.sbfi.admin.ch/ldp) - version papier : Office fédéral des constructions et de la logistique (www.bundespublikationen.admin.ch) Association des fonderies suisses GVS Hallenstrasse 15 8024 Zurich www.giesserei-verband.ch
Plan de formation du 27 novembre 2012 relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de mouleuse/mouleur de fonderie CFC	Association des fonderies suisses GVS
Dossier de formation et dossier de prestations	Association des fonderies suisses GVS SDBB CSFO Centre suisse de services Formation professionnelle/ Orientation professionnelle, universitaire et de carrière Maison des Cantons, Speichergasse 6, Case postale 583, 3000 Berne 7 Téléphone 031 320 29 00 Fax 031 320 29 01 www.sdbb.ch
Nouveau poste de travail – nouveaux risques Pour un bon début au nouveau poste de travail	Brochure Suva, Nr. 84020.f ; www.suva.ch
Maîtrisez le danger Informations importantes pour votre sécurité	Brochure Suva, Nr. 88154.f ; www.suva.ch
Sécurité pour ébarbeuse Vidéo, 18 min	Vidéo Suva, 289.f ; www.suva.ch
Directive relative aux cours interentreprises	Association des fonderies suisses GVS
Recommandations relatives à la mise en œuvre de la réforme MEM des apprentissages dans les	Swissmem Formation professionnelle, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur, Tél. 052 260 55 55, www.swissmem-berufsbildung.ch

Document	Source
écoles professionnelles Version 2.0 du 20 juillet 2007	
Plan de formation standard pour l'entreprise	Association des fonderies suisses GVS
Plan de formation standard pour l'école professionnelle	Association des fonderies suisses GVS
Plan de formation standard pour les cours interentreprises	Association des fonderies suisses GVS
Directive relative à la procédure de qualification de mouleuse/mouleur de fonderie	Association des fonderies suisses GVS
Modèles pour les rapports de stage	Association des fonderies suisses GVS
Formulaires de notes	SDBB CSFO

6.2 Terminologie et explications

CFC	Certificat fédéral de capacité
Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité des formations initiales dans l'Industrie des machines, des équipements électriques et des métaux	La commission suisse pour le développement professionnel et la qualité des formations initiales dans le domaine de la fonderie adapte les plans de formation des différentes professions aux développements économiques, technologiques et didactiques et soumet à l'OFFT les modifications à apporter aux ordonnances sur la formation.
Compétences méthodologiques	Les compétences méthodologiques permettent aux personnes en formation, grâce à la bonne organisation personnelle de leur travail, de résoudre des problèmes de manière systématique, de travailler de façon ciblée et d'utiliser les ressources de manière judicieuse.
Compétences opérationnelles	Les compétences opérationnelles permettent aux personnes en formation de comprendre les activités exigeantes et complexes de leur champ professionnel et de les exécuter de manière appropriée.
Compétences sociales et personnelles	<p>Les compétences sociales et personnelles englobent l'aptitude et la disposition à coexister en tant que personne responsable avec d'autres êtres humains, notamment en ce qui concerne la maîtrise de situations conflictuelles ou la réalisation d'objectifs communs.</p> <p>Font également partie des compétences sociales et personnelles la capacité à agir de manière responsable et à organiser sa propre vie, notamment le développement de la personnalité, l'aptitude à l'autoréflexion ainsi que l'encouragement de la disposition à la performance.</p>
Coopération entre les lieux de formation	La coopération entre les lieux de formation désigne la coordination des contenus et du calendrier des mesures de formation sur les lieux de formation entreprise, cours interentreprises et école professionnelle.
Cours interentreprises	Les cours interentreprises (CI) visent à transmettre les aptitudes fondamentales et les connaissances pratiques aux personnes en formation. Ils complètent la formation à la pratique professionnelle et la formation scolaire.
Culture générale (ECG)	Partie de la formation scolaire ; comporte les domaines de formation « Langue et communication » ainsi que « société ».
Domaine de qualification	Un domaine de qualification est une partie de l'ensemble de la procédure de qualification.
Dossier de formation et dossier de prestations	Le dossier de formation et le dossier des prestations regroupent les principaux documents pour la planification, le pilotage, l'évaluation de la formation professionnelle initiale et sa réflexion. Le dossier de formation et le dossier des prestations servent à documenter le

progrès d'apprentissage sur les trois lieux de formation et à préparer les entretiens d'évaluation.

Formation professionnelle initiale de mouleuse/mouleur de fonderie

La formation professionnelle initiale (auparavant « apprentissage ») permet de transmettre les compétences nécessaires à l'exercice d'une profession. La formation professionnelle initiale de mouleuse/mouleur de fonderie dure 3_ ans et comporte une formation à la pratique professionnelle, des cours interentreprises et une formation en école.

Formation scolaire

La formation scolaire se compose de l'enseignement des connaissances professionnelles, de la culture générale et du sport. Elle est dispensée par les écoles professionnelles.

**LFP
Loi fédérale sur la formation professionnelle**

Loi fédérale du 13_ décembre 2002 sur la formation professionnelle

OFFT

Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie.
Autorité fédérale compétente pour la formation professionnelle

**OFPr
Ordonnance sur la formation professionnelle**

Ordonnance du 19_ novembre 2003 sur la formation professionnelle

Ortra

Organisation du monde du travail, p. ex._ une association professionnelle, une association de maîtres d'apprentissage ou une institution similaire s'occupant de questions relatives à la formation professionnelle.

Personne en formation

Nouvelle dénomination pour « _apprentie_ » et « _apprenti_ » selon la loi fédérale sur la formation professionnelle.

Procédure de qualification

La procédure de qualification permet de vérifier si la personne en formation a acquis les compétences définies dans le plan de formation. La réussite de la procédure de qualification est la condition sine qua non pour l'obtention du certificat fédéral de capacité ou de l'attestation fédérale de formation professionnelle.

Projets interdisciplinaires

Le domaine de compétences opérationnelles « projets interdisciplinaires » sert à l'encouragement des compétences par des applications interdisciplinaires, p. ex._ sous forme de travaux de projets, la réalisation d'exemples pratiques, la préparation aux cours interentreprises et à la procédure de qualification. Ce domaine peut également être utilisé pour l'enseignement de nouvelles technologies et de thèmes spécifiques à la branche.

Réseau d'entreprises formatrices

Le réseau d'entreprises formatrices est destiné aux entreprises qui ne peuvent pas proposer une formation complète et qui, de ce fait, s'engagent sous la coordination d'une organisation principale dans des domaines partiels de la formation.

|