

Contrôle de formation
relatif à la formation professionnelle initiale

Dessinatrice CFC
Dessinateur CFC

dans le champ professionnel
Planification du territoire et de la construction

Orientations

Architecture
Génie civil
Architecture d'intérieur
Architecture paysagère
Planification du territoire

Mentions légales

Commission suisse pour
le développement professionnel et la qualité
dans le secteur d'activité Planification du territoire et de la construction

Contrôle de formation relatif à la formation professionnelle initiale
Dessinatrice CFC / Dessinateur CFC
Secteur d'activité Planification du territoire et de la construction

Rédacteurs : Hanspeter Arnold, Vital Caduff,
Markus Dauwalder, Mark Frauchiger,
David Gadola, Rolf Schoch, Joe Wettstein

Consultant : Dagmar Bach, IFFP (Institut fédéral des hautes études
en formation professionnelle)

Version 1.01 / 2010

Éditeur, source :
Association Suisse pour la formation professionnelle en
Planification du territoire et de la construction,
adf-ptc.ch

Informations sur le contrôle de formation

Conformément à l'article 14 de l'Ordonnance pour la formation professionnelle initiale (Ordonnance pour la formation), l'apprenti¹ constitue un dossier de formation, dans lequel il consigne les principales activités réalisées, les compétences, et l'expérience acquises en entreprise et lors des cours interentreprises (cours IE).

Le formateur contrôle et signe chaque trimestre ce dossier de formation. Il rencontre l'apprenti au moins une fois par semestre pour en discuter. À la fin du semestre, le formateur remplit également un rapport de formation. Cette procédure permet d'assurer le suivi continu des compétences pratiques à acquérir.

De manière générale, l'apprenti doit avoir pour but de satisfaire les objectifs particuliers formulés dans les différents chapitres. Les objectifs évaluateurs concrétisent chaque exigence, sachant que tous les objectifs évaluateurs ne pourront peut-être pas être remplis intégralement, en raison des différentes configurations internes spécifiques aux entreprises formatrices.

Logiquement, c'est sur la base d'un projet élaboré par l'apprenti que l'on contrôle l'acquisition des savoirs. Le déroulement de la formation doit par conséquent s'adapter à l'environnement professionnel de l'apprenti. À titre d'exemple, vous trouverez dans les pages suivantes des modèles de mission.

Vue d'ensemble des documents de formation

Documents de formation						
Dossier	Contrôle de formation, en entreprise	Rapports de formation	Rapports de cours IE	Certificats scolaires	Livre de travail/ Cahier de croquis ²	Évaluation du stage ³
Responsable	Formateur	Formateur	Chargé de cours IE	Enseignant en école professionnelle	Apprenti	Entreprise formatrice
Quand	1 x par trimestre	1 x par semestre	à l'occasion du cours	1 x par semestre	en continu	à l'issue du stage
Référence	adf-ptc.ch	adf-ptc.ch	après le cours concerné	École professionnelle	à réaliser par l'apprenti	Entreprise formatrice

¹ Pour faciliter la lecture du document, le rédacteur a utilisé le masculin. Ceci pour des raisons de simplification linguistique exclusivement. Bien entendu, le masculin désigne systématiquement les deux sexes.

² Document reprenant les travaux effectués sur les trois lieux d'apprentissage - entreprise, école, et cours interentreprises (pour l'orientation Génie civil, aucun cahier de croquis n'est réalisé)

³ Valable uniquement pour l'orientation Architecture paysagère

Contrôle de formation

Le contenu des contrôles de formation correspond au « Plan de formation de l'Ordonnance sur la formation professionnelle initiale Dessinatrice CFC / Dessinateur CFC dans le champ professionnel Planification du territoire et de la construction ». Le contenu du contrôle de formation est spécifique à chaque orientation, et s'appuie sur des missions pratiques que l'apprenti doit remplir.

Pour aider la réalisation des contrôles de formation, il existe des formulaires reprenant pour chaque objectif particulier du plan de formation l'ensemble des objectifs évaluateurs de niveau C3 ou supérieur. Il faut partir du principe que les objectifs évaluateurs des niveaux C1 et C2 doivent être impérativement atteints pour que les objectifs pratiques de la mission soient remplis. Sous la liste des objectifs évaluateurs, le formateur inscrit la mission convenue avec l'apprenti que ce dernier devra remplir seul. Il convient d'établir chaque mois au moins une mission de ce type. La mission regroupe en général plusieurs objectifs évaluateurs. Pour les objectifs évaluateurs non atteints de la mission, l'apprenti pourra faire une nouvelle tentative au moins une fois par semestre.

Le plan de formation comporte en tout 29 objectifs particuliers. De ce fait, au cours des quatre années de formation, il est possible que certains objectifs fassent deux fois l'objet d'une mission. Le formateur choisira ces objectifs en fonction des besoins de l'entreprise et de l'apprenti.

À la fin de la formation, on inscrit dans la colonne appropriée la date à laquelle l'apprenti a intégralement rempli l'objectif évaluateur, à partir du niveau C3. Les cases vides permettent au formateur et à l'apprenti de visualiser à tout moment les objectifs qui ont été totalement ou partiellement atteints, ou n'ont pas encore été atteints.

Missions

Une mission comporte trois parties : Le formateur décrit tout d'abord la situation de départ, puis la mission, puis enfin les critères qui doivent être réunis pour que la mission soit considérée comme remplie. Pour les missions simples et courtes de début de formation, il n'est pas obligatoire d'indiquer la situation de départ ni de définir les critères. Pour les missions plus importantes, de type projet, la situation de départ doit être plus détaillée et faire éventuellement référence à des documents complémentaires. Les documents associés à chaque mission peuvent être joints au formulaire, fournis séparément avec un renvoi, ou enregistrés au format électronique. Le choix du déroulement concret du processus est propre aux entreprises.

Exemples de mission

Afin d'expliquer plus clairement la forme que doivent prendre ces missions, vous trouverez dans les pages suivantes quelques exemples de missions simples mais également d'autres plus complexes. Les exemples de mission sont répartis entre les quatre objectifs généraux de compétences professionnelles visées. Dans ces exemples, la mission assignée par le formateur est indiquée en italique. Certains exemples comportent également une évaluation fictive.

On peut également envisager de reprendre les objectifs d'apprentissage de niveau C1 ou C2 figurant dans le plan de formation. Un exemple est également fourni dans ce sens (pour l'objectif particulier 1.1.3).

Contrôle de formation

1.1 Notions élémentaires en mathématiques et sciences naturelles

1.1.1 Objectif particulier: **Mathématiques et calcul professionnel**

Les apprentis ont conscience de l'importance de l'exactitude des calculs. Ils appliquent de manière autonome et ciblée les règles de l'algèbre, de la planimétrie, de la trigonométrie, de la stéréométrie et du calcul et évaluent la plausibilité des résultats.

Principaux objectifs évaluateurs

Année de formation au cours de laquelle l'objectif évaluateur a été totalement atteint / paragraphe

1.1.1.1	Je résous à l'aide des quatre opérations de base des calculs dans mon secteur d'activité. (C3)	
1.1.1.3	J'applique les notions et valeurs géométriques de base telles que ligne, angle, cercle, triangle et transversale triangulaire. (C3)	
1.1.1.5	Je sais me servir d'une calculatrice scientifique pour des fonctions spécifiques à la profession. (C3)	
1.1.1.6	Je calcule des surfaces simples et composées. (C3)	
1.1.1.7	Je calcule les surfaces, volumes et masses pour des problèmes typiques à la profession. (C3)	
1.1.1.8	Je calcule des inclinaisons et différences de hauteur. (C3)	
1.1.1.9	J'effectue des calculs appliqués de pourcentages, intérêts, coûts et proportions. (C3)	
1.1.1.10	Je résous des problèmes professionnels à l'aide de théorèmes géométriques. (C3)	
1.1.1.11	J'applique les fonctions trigonométriques à la pratique. (C3)	
1.1.1.16	Je résous des problèmes pratiques pour la construction et la soumission. (C3)	

Mission pour les objectifs évaluateurs 1.1.1.1, 1.1.1.5 - 1.1.1.7.....

Situation de départ

L'établissement scolaire « Eggwies » souhaite ajouter une aile à son bâtiment ouest. Il est prévu de réaliser un bâtiment à trois étages avec neuf salles de classe, un local de service et une cage d'escalier. Le dernier niveau du bâtiment est couvert d'un toit plat.

Mission

Réalisation d'une étude préliminaire de réponse à un appel d'offres pour les travaux de maçonnerie, de plâtrage et de peinture à partir des plans d'ensemble, de façade et de détail.

La mission est remplie lorsque l'étude tient compte de toutes les contraintes dimensionnelles et de tous les éléments de construction, et que le résultat fourni est mathématiquement plausible.

Contrôle de formation

La mission est: Totalemment remplie Suffisamment remplie Insuffisamment remplie

Reste à faire / Remarques :

Dans l'ensemble, les dimensions ont été respectées. Toutefois, le calcul des majorations de raccordement et des arêtes est erroné. Ces calculs doivent être corrigés.

.....

Exemple de mission

Contrôle de formation

1.1.3 Objectif particulier: **Environnement, écologie et biologie dans le domaine de la construction**

Les apprentis ont conscience de l'importance des écosystèmes intacts et reconnaissent l'influence des objets de construction sur l'environnement. Lors de l'élaboration de solutions pour des constructions, ils intègrent les principaux aspects de l'écologie.

Principaux objectifs évaluateurs

Année de formation au cours de laquelle l'objectif évaluateur a été totalement atteint / paraphe

1.1.3.3	Je décris des mesures relatives à la profession pour limiter la pollution. (C2)	
1.1.3.6	Je nomme des mesures d'élimination respectueuses de l'environnement. (C1)	
1.1.3.7	J'applique mes connaissances en environnement et en écologie et biologie dans le domaine de la construction. (C3)	

Mission pour les objectifs évaluateurs 1.1.3.3 et 1.1.3.6, 1.1.3.7.....

Situation de départ

Sur un terrain faisant parti d'une ancienne zone industrielle, on souhaite construire dans le cadre d'une réhabilitation un complexe sportif moderne pour les disciplines de l'athlétisme, ainsi que plusieurs bassins de natation. Une fois que les bâtiments d'une ancienne fonderie, d'une entreprise d'imprégnation de bois et d'une fabrique de peinture seront rasés, les pelleteuses seront prêtes à démanteler les anciennes voies de circulation et les zones de stockage mobiles.

Mission

Calculez la quantité de matériaux qui sera déblayée, et expliquez comment ces matériaux devront être triés avant déplacement. Éventuellement, décrivez les autres mesures devant être prises pour l'évacuation des déchets, compte tenu des conditions indiquées.

La mission est: Totalement remplie Suffisamment remplie Insuffisamment remplie

Reste à faire / Remarques :

.....
.....

Remarque concernant le modèle de mission :

Le modèle de mission décrit ci-dessus fait appel à des objectifs évaluateurs de niveau inférieur à C3 qui ne font normalement pas partie du contrôle de formation. Pour aider l'apprenti à remplir les critères de l'objectif particulier, c'est-à-dire à démontrer les connaissances requises, il peut être utile de définir des objectifs évaluateurs de niveau C1 et C2.

Contrôle de formation

1.2 Planification

1.2.1 Objectif particulier: **Construction**

Les apprentis ont conscience de l'importance des rapports et processus techniques dans la construction et la planification. Ils appliquent de façon autonome les principes de construction aux éléments et systèmes de construction usuels.

Principaux objectifs évaluateurs

Année de formation
au cours de laquelle
l'objectif évaluateur a
été totalement atteint
/ paraphe

1.2.1.3	J'explique des processus de construction dans leurs grandes lignes et je prends les interdépendances et relations en compte pour l'exécution. (C3)_T	
1.2.1.6	J'analyse mes propres esquisses de solutions constructives en respectant les techniques de construction. (C4)	
1.2.1.12	J'applique les bases des installations domotiques. (C3)	
1.2.1.14	J'explique les objectifs des travaux paysagers et d'entretien de jardins. (C3)	
1.2.1.16	Je me procure de la littérature spécialisée et je m'en sers lors de la planification de constructions en fonction des projets. (C3)	
1.2.1.17	Je reconnais les principes de planification et d'exécution dans le cadre de visites de chantiers et je sais les expliquer. (C4)	
1.2.1.18	Je sais reconnaître des défauts de construction et les éviter en dessinant des plans d'exécution et de détail conformément aux règles de l'art. (C3)	

Mission pour les objectifs évaluateurs 1.2.1.3 et 1.2.1.18.....

Situation de départ

Sur les images suivantes, identifiez les défauts d'une structure en béton, d'une rue et d'une canalisation.



Contrôle de formation

Mission

Nommez la cause des dommages visibles, ainsi que les mesures à prendre pour les empêcher. Décrivez précisément les travaux à entreprendre pour réparer les dommages.

La mission est: Totalemment remplie Suffisamment remplie Insuffisamment remplie

Reste à faire / Remarques :

.....
.....
.....

Exemple de mission

Contrôle de formation

1.3 Visualisation

1.3.4 Objectif particulier: **Dessins en perspective et en projection**

Les apprentis reconnaissent l'importance de perspectives et projections dans leur profession. Ils sont capables d'appliquer les méthodes et types de représentation du dessin en perspective et en projection de manière conventionnelle et/ou avec des outils de DAO.

Principaux objectifs évaluateurs

Année de formation
au cours de laquelle
l'objectif évaluateur
a été totalement
atteint / paraphe

1.3.4.1	J'utilise la perspective de manière ciblée. (C3)	
1.3.4.2	J'applique des perspectives parallèles. (C3)	
1.3.4.3	Je transpose des corps et des systèmes spatiaux dans une représentation plane et inversement. (C3)	
1.3.4.5	Je suis capable de recourir à la perspective comme moyen de communication créatif et formel. (C4)	

Mission pour les objectifs évaluateurs 1.3.4.1, 1.3.4.2 et 1.3.4.5.....

Situation de départ

Une commune rurale a lancé un projet « espace extérieur pour le jardin d'enfants ». La prochaine réunion avec le maître d'ouvrage a lieu dans trois semaines.

Mission

Créez une vue en perspective de l'espace extérieur pour donner au maître d'ouvrage une base de discussion efficace en interne (par exemple avec le responsable du jardin d'enfants). Adaptez l'outil de travail (crayon ou ordinateur) et la technique (hachures, couleur) au projet, et justifiez rapidement votre choix par écrit.

La mission est: Totalement remplie Suffisamment remplie Insuffisamment remplie

Reste à faire / Remarques :

.....
.....
.....

Contrôle de formation

1.3.8 Objectif particulier: **Présentation et documentation**

Les apprentis se familiarisent avec les formes courantes de présentation et de documentation et les appliquent oralement et par écrit dans une forme agréable.

Principaux objectifs évaluateurs

Année de formation
au cours de laquelle
l'objectif évaluateur
a été totalement
atteint / paragraphe

1.3.8.1	J'applique des formes de présentation et de documentation simples. (C3)	
1.3.8.2	J'ai recours au traitement d'image, à l'animation et au DAO comme partie intégrante d'une présentation. (C3)	
1.3.8.3	Je conçois une présentation en couleurs et en matières; je me procure les documents nécessaires et les compile de manière autonome en fonction du projet. (C4)	
1.3.8.4	Je réalise une mise en page adaptée au projet et au client pour la documentation. (C5)	

Mission pour les objectifs évaluateurs 1.3.8.1 à 1.3.8.4.....

Situation de départ

Pour une rénovation sur laquelle vous travaillez actuellement, définissez un concept en coloris et matériaux. Vous connaissez le point de vue du maître d'ouvrage quant au design et aux matériaux (voir documents X, Y et Z).

Mission

Vous fournissez les échantillons de couleurs et de matériaux prévus, et vous élaborez une proposition de solution en tenant compte des critères définis.

La mission est considérée comme remplie lorsque:

- *les échantillons de couleurs et de matériaux nécessaires à la présentation sont fournis dans un délai de 2 semaines*
- *Vous présentez personnellement à l'oral votre proposition de solution au responsable du dossier*

Pour la présentation de votre travail, vous utiliserez un tableau au format A3. Dans votre travail, tenez compte des proportions de l'espace et des surfaces.

La mission est: Totalement remplie Suffisamment remplie Insuffisamment remplie

Reste à faire / Remarques :

.....

.....

Contrôle de formation

1.4 Unités d'approfondissement

1.4.5 Objectif particulier: **Utilisation de végétaux**

Les apprentis ont conscience que l'utilisation des végétaux requiert une connaissance approfondie du projet de plantation. Ils acquièrent les bases de la sociologie végétale et les appliquent en tenant compte des aspects créatifs et écologiques dans le respect des règles de l'art.

Principaux objectifs évaluateurs

Année de formation
au cours de laquelle
l'objectif évaluateur a
été totalement atteint
/ paragraphe

1.4.5.2	Je tiens compte des aspects écologiques lors du projet de plantation et du choix des végétaux, en privilégiant des plantes adaptées au milieu. (C3)	
1.4.5.3	J'utilise les végétaux d'après leurs différentes structures, textures, fonctions et niveaux de sociabilité. (C4)	
1.4.5.4	J'établis et j'évalue des plans et listes de plantation. (C6)	

Mission pour les objectifs évaluateurs 1.4.5.2 à 1.4.5.4.....

Situation de départ et mission

Créez un plan de plantation pour le projet « jardin privé famille Meier », avec toutes les indications nécessaires et une liste des plantes utilisées.

La liste des plantes détaillera l'espèce et le type, le nom français, la période de floraison, la couleur, la hauteur de croissance, l'emplacement privilégié ainsi que la surface requise en m². La plantation doit s'appuyer sur un minimum de 10 espèces différentes. Justifiez votre choix de plantes à l'aide de mots-clés ou de phrases courtes.

Le plan des plantations pourra être réalisé à la main ou à l'ordinateur. Le plan doit pouvoir être reproduit en couleurs ou en noir et blanc.

La mission est: Totalement remplie Suffisamment remplie Insuffisamment remplie

Reste à faire / Remarques :

.....

.....

.....