

Révision des prescriptions sur la formation

Dessinateur/trice CFC → Orientation architecture, génie civil,
architecture d'intérieur, architecture paysagère, planification du
territoire

Informations sur le projet de:

Lucas Amos, Membre de la Commission CSDP&Q de Plavenir

Gestion du projet



Martin Stuber
Président Plavenir



Marco von Wyl
Directeur Plavenir



Peter Wissler
Büro für Bildungsfragen

Agenda

Partie générale

(pertinente pour toutes les orientations)

1. Rétrospective / Procédure
2. Ordonnance sur la formation (orfo)
Plan de formation
 - a) Où trouver quoi?
 - b) Les principaux changements
3. Suite de la procédure

Informations spécifiques aux différentes orientations

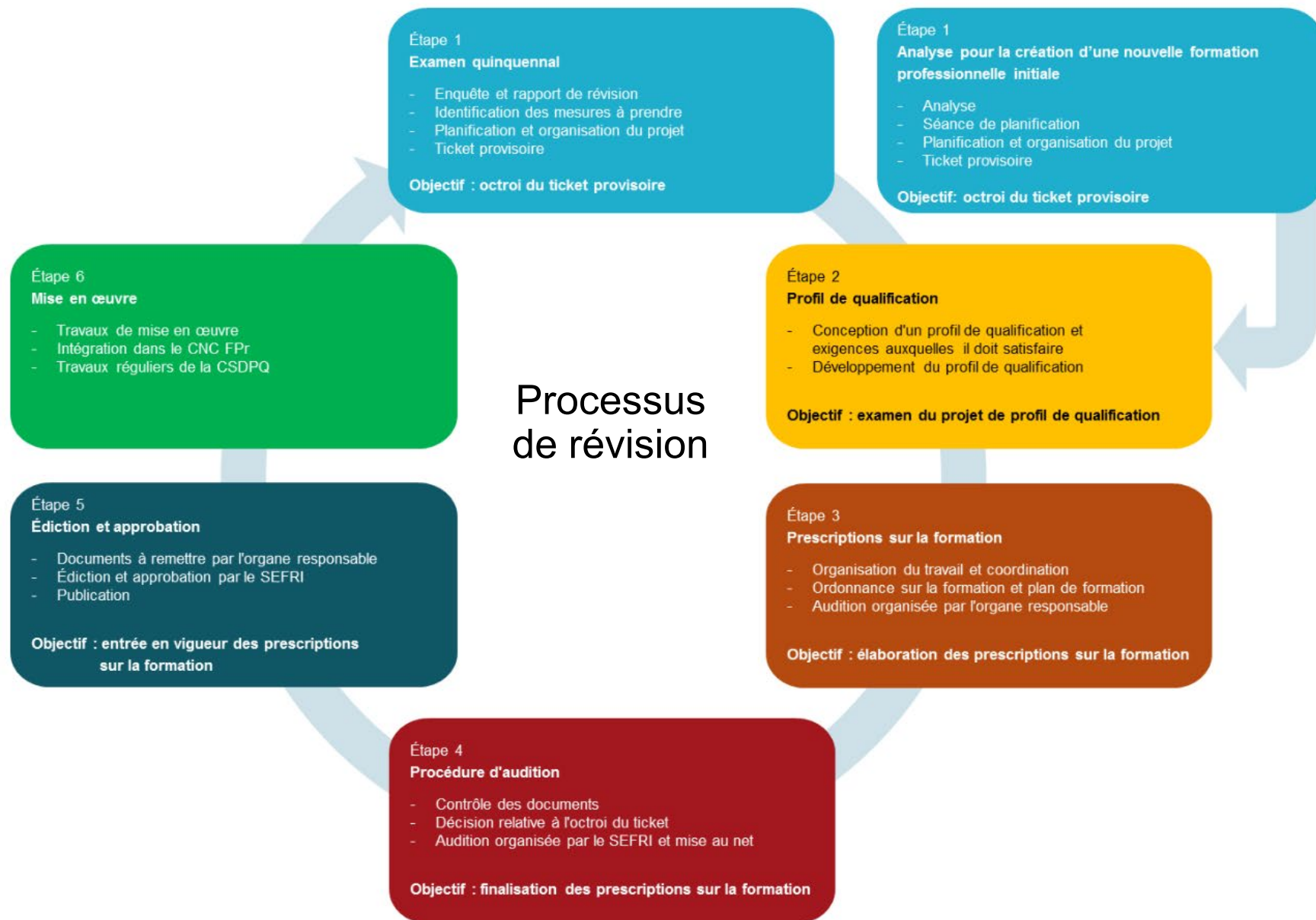
sur le tableau des leçons, CI, stage, procédure de qualification

1. Orientation architecture
2. Orientation génie civil
3. Orientation architecture d'intérieur
4. Orientation architecture paysagère
5. Orientation planification du territoire

Orfo et plan de formation: Le fondement de la formation

- **L'ordonnance sur la formation** (orfo) règle les contenus normatifs d'une formation professionnelle initiale. L'orfo est édictée par le SEFRI.
- **Le plan de formation** définit le contenu d'une formation professionnelle initiale. Il est édicté par l'organe responsable et approuvé par le SEFRI.

L'orfo et le plan de formation doivent être orientées vers le marché du travail, vers l'avenir et conformes à la législation.



Rétrospective

Analyse des actions, analyse de base énergie + environnement, analyse du marché, analyse de la numérisation

Développement du profil de qualification y inclus consultation de la branche

Développement de l'orfo du plan de formation, y inclus consultation de la branche et consultation des offices

Audition des cantons, des offices fédéraux, «milieux intéressés». Mise au net avec les cantons

Processus d'approbation lancé

Mise en œuvre lancé



Ordonnance, plan de formation



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

«SSe-seal»

«SSQrCode»

**Ordonnance du SEFRI
sur la formation professionnelle initiale de**

selon le texte de référence du 31.8.2012 (état le 01.09.2021) → ne pas effacer jusqu'à la fin du circuit électronique

dessinatrice CFC / dessinateur CFC

du ...

64013	Dessinatrice CFC / Dessinateur CFC Zeichnerin EFZ / Zeichner EFZ Disegnatrice AFC / Disegnatore AFC
64014	Architecture
64015	Genie civil
64016	Architecture d'intérieur
64017	Architecture paysagère
64018	Planification du territoire

*Le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI),
vu l'art. 19 de la loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle¹,
vu l'art. 12 de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr)²,
vu l'art. 4, al. 4, de l'ordonnance du 28 septembre 2007 sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5)³,
arrête:*

RS ...
1 RS 412.10
2 RS 412.101
3 RS 822.115

2021-...

PLAVENIR

berufsbildung raum- und bauplanung
formation professionnelle planification
du territoire et de la construction
formazione professionale pianificazione
territoriale e della costruzione

Plan de formation

relatif à l'ordonnance du SEFRI du sur la formation professionnelle initiale de

**Dessinatrice/Dessinateur¹
avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

du

No de la profession 64013

64014	Architecture
64015	Genie civil
64016	Architecture d'intérieur
64017	Architecture paysagère
64018	Planification du territoire

Orfo, plan de formation et autres informations sur la révision
sous: www.plavenir.ch/fr/dessinateur/revision-prescriptions

Ordonnance sur la formation

Section 1: Objet, orientations et durée

Section 2: Objectifs et exigences

Section 3: Sécurité au travail, protection de la santé, protection de l'environnement et développement durable

Section 4: Étendue de la formation dans les différents lieux de formation et langue d'enseignement (*stage de chantier, tableau des leçons, durée des CI*)

Section 5: Plan de formation

Section 6: Exigences posées aux formateurs et nombre maximal de personnes en formation dans l'entreprise (*art. 11: Taux d'occupation minimal des formateurs abaissé de 100% à 80%.*)

Section 7: Dossier de formation, rapport de formation et dossier des prestations

Section 8: Procédures de qualification

Section 9: Certificat et titre

Section 10: Développement de la qualité et organisation

Section 11: Dispositions finales

Plan de formation

1. Introduction

2. Bases de la pédagogie professionnelle

3. Profil de qualification

Profil de la profession

Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

4 Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation

Annexe 1 : Liste des instruments servant à garantir et à mettre en oeuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité

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

Profil de la profession

Domaine d'activité

Les dessinateurs CFC contribuent à la conception des espaces de vie. Les dessinateurs des entreprises des secteurs de l'architecture, du génie civil, de l'architecture d'intérieur, de l'architecture paysagère et de la planification du territoire travaillent sur des bases de planification, des modèles numériques et des plans pour une grande variété de projets de construction et de planification du territoire. Leur tâche principale consiste à dessiner des plans à l'échelle et à modéliser des modèles numériques à l'aide d'outils assistés par ordinateur, tels que des programmes de DAO (conception assistée par ordinateur) ou de SIG (système d'information géographique). Ils disposent des compétences nécessaires en matière d'esquisse technique et de dessin à main levée.

Les dessinateurs CFC modélisent et élaborent des documents de planification réalistes qui sont ensuite utilisés sur les projets de construction. Pour ce faire, leurs chefs de projet leur remettent généralement les documents préliminaires dont ils ont besoin. Ils apportent leur soutien à la gestion du projet sur le plan organisationnel et technique. Ils sont souvent impliqués dans le projet depuis la phase d'étude initiale jusqu'à la phase de construction. Lorsqu'ils élaborent des solutions pour des projets de construction ou de planification du territoire, ils tiennent compte des spécifications normatives et appliquent les principes théoriques de construction. Ils veillent à l'utilisation durable des matériaux de construction et des autres ressources et contribuent ainsi de manière significative à la réussite du projet. Les dessinateurs CFC travaillent de manière indépendante sur des phases du processus de planification et présentent leurs solutions à l'équipe ou aux chefs de projet.

De plus en plus, les projets de construction sont planifiés en réseau selon un modèle interdisciplinaire, appelé modèle BIM (Building Information Modeling). Avec cette méthode de planification, les données de tous les planificateurs concernés – par exemple, les données relatives à l'architecture, au génie civil, aux installations techniques et à la planification électrique – sont combinées dans un modèle numérique commun. En plus de développer leur propre section du modèle, les dessinateurs assistent toujours plus le chef de projet BIM dans les projets BIM. Ils le font en partie en assumant des tâches de coordination pour le projet en commun des données numériques des planificateurs concernés et en contribuant au contrôle de la qualité des données.

PLAVENIR

Architecture
(A)

Génie civil
(GC)

Architecture d'intérieur
(AI)

Architecture paysagère
(AP)

Planification du territoire
(PT)

↓ Domaines de compétences opérationnelles		→ Compétences opérationnelles											
a	Élaboration de principes de base et de solutions possibles	a1 : Gérer une plateforme pour les projets de construction ou de planification du territoire						a2 : Élaborer ou réunir des bases de travail pour les projets de construction ou de planification du territoire					
		a3 : Réaliser une analyse générale de la nature du bâtiment, du site ou de la situation						a4 : Réaliser une étude de terrain ou une analyse sur place et établir des croquis cotés					
b	Création de modèles numériques et réalisation de plans	a5 : Développer des solutions possibles et des alternatives pour les projets de construction ou de planification du territoire						a6 : Élaborer des designs végétaux, de matériaux ou de couleurs en fonction du cahier des charges					
		a7 : Déterminer, calculer et analyser les données, les dimensions globales et les quantités pour les projets de planification du territoire						b1 : Établir des plans ou des modèles pour les projets de construction ou de planification du territoire					
c	Création de visualisations et de maquettes	b2 : Mettre en œuvre les exigences légales et autres normes pour les projets de construction ou de planification du territoire dans les plans et les modèles						b3 : Élaborer des plans ou des modèles en se basant sur les données du système d'information géographique					
		b4 : Actualiser les modèles, les plans et les documents avec le concours des planificateurs spécialisés concernés						c1 : Visualiser en trois dimensions les projets de construction ou de planification du territoire					
d	Assistance aux responsables de projet	c2 : Mettre en œuvre des concepts techniques pour les projets de construction ou de planification du territoire conformément au cahier des charges						c3 : Réaliser des maquettes simples pour les projets de construction ou de planification du territoire					
		d1 : Compiler et archiver la documentation sur l'ensemble du processus de planification des projets de construction ou de planification du territoire						d2 : Collaborer à l'organisation de réunions, d'événements et de séances de travail liés aux projets de construction ou de planification du territoire et préparer des notes					
		d3 : Gérer administrativement les calendriers, les programmes de construction et les estimations de coûts						d4 : Établir les dossiers d'appel d'offres pour les projets de construction et comparer les offres					
		d5 : Créer des listes de matériaux pour les projets de construction et déterminer les quantités						d6 : Effectuer des contrôles de terrain sur les chantiers					

Compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs déterminés

Domaine de compétences a : Élaboration des principes de base et de solutions possibles

Compétence opérationnelle a1 : Gérer une plateforme pour les projets de construction ou de planification du territoire Les dessinateurs CFC préparent les logiciels et applications internes au bureau pour leurs projets, configurent le logiciel de CAO ainsi que la structure des données et les adaptent aux exigences du projet. Ils organisent leur propre poste de travail de manière ergonomique et adoptent un comportement économe en énergie et en ressources dans leur travail quotidien.				A	GC	AI	AP	PT
Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises						
a1.1 Organiser son poste de travail d'un point de vue ergonomique et fonctionnel et pratique. (C3)				x	x	x	x	x
a1.2 Utiliser le logiciel adapté et matériel informatique en fonction de la situation. (C3)				x	x	x	x	x
a1.3 Configurer correctement l'environnement de travail numérique et l'adapter aux exigences du bureau ou du projet. (C3)	Expliquer la structure de base des logiciels de CAO et/ou de SIG y compris le stockage des données et la structure des dossiers. (C1)	Utiliser la structure de base des logiciels de CAO et/ou de SIG (niveaux, classes, attributs etc.). (C3)		x	x	x	x	x
a1.4 Appliquer les variantes courantes de dénomination des fichiers et des systèmes de stockage des données. (C3)				x	x	x	x	x

les lieux de formation

«difficulté»

pertinence: x = oui

Compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs déterminés

Compétence opérationnelle c3 : Réaliser des maquettes simples pour les projets de construction ou de planification du territoire Les dessinateurs CFC créent des modèles physiques à différentes échelles. Ils utilisent les bons outils et le matériel approprié.				A	GC	AI	AP	PT
N°	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises					
c3.1	Sélectionner le type de modèle qui correspond à l'utilisation prévue. (C4)	Décrire différents types de modèles. (C2)		x		x	x	x
c3.2	Créer des modèles physiques en utilisant des outils et des matériaux appropriés. (C3)		Créer des modèles physiques en utilisant des outils et des matériaux appropriés. (C3)	x		x	x	x
c3.3			Décrire les nouvelles technologies et leurs possibilités dans le domaine du modélisme (p. ex. les imprimantes 3D). (C2)	x		x	x	x

c3 : Réaliser des maquettes simples pour les projets de construction ou de planification du territoire

Compétence opérationnelle d3 : Gérer administrativement les calendriers, les programmes de construction et les estimations de coûts Les dessinateurs CFC interviennent sur les agendas et les programmes des travaux sur la base des indications reçues. Ils aident la direction du projet à déterminer les coûts de construction.				A	GC	AI	AP	PT
N°	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises					
d3.1	Distinguer les tâches des partenaires impliqués dans la construction tout au long du processus de construction. (C2)	Expliquer la séquence et l'interdépendance des travaux de construction. (C2)	Distinguer les tâches des partenaires impliqués dans la construction tout au long du processus de construction. (C2)	x	x	x	x	○
d3.2	Créer des calendriers simples (agendas) selon les spécifications reçues. (C3)			x	x	x	x	x
d3.3		Nommer les différents types et domaines d'application des procédures de mise en concurrence. (C1)		○	○	○	○	x
d3.4	Créer des programmes de construction simples ou des parties de programmes de construction selon les spécifications reçues. (C3)	Décrire les principes d'organisation d'un chantier de construction et les processus de construction interdépendants. (C2)	Documenter les principes d'organisation d'un chantier de construction et les processus de construction interdépendants. (C2)	x	x	x	x	○
d3.5	Appliquer l'organisation et la structure de différents tableaux de coûts de construction. (C3)	Décrire la structure des différents tableaux de coûts de construction. (C2)		x	○	x	x	○
d3.6	Effectuer des calculs simples de coûts de construction selon les spécifications. (C3)	Décrire les méthodes courantes utilisées pour déterminer les coûts de construction. (C2)		x	x	x	x	○

d3 : Gérer administrativement les calendriers, les programmes de construction et les estimations de coûts

Résumé des principaux changements dans l'orfo et le plan de formation

- Création de modèles devient obligatoire
- Les bases BIM / SIG font partie de la formation
- Les thèmes du développement durable, de l'environnement et de l'énergie gagnent en importance
- Les nouvelles technologies et méthodes sont présentées lors de « journées technologiques »
- Tous les dessinateurs/trices (sauf PT) effectuent un stage sur un chantier
- Augmentation du nombre de jours de CI
- Le travail de projet n'est plus ancré dans le plan de formation

Plan de formation

Informations sur

- Profil de la profession
- Compétences opérationnelles
- Objectifs évaluateurs déterminés et les lieux de formation correspondants

Peu d'informations sur

- Profondeur de la formation
- Contenu précis (Quel détail de construction ou quelle norme est importante ?)

Aucune information sur

- Moment de la formation

La concrétisation suit sous forme de documents de mise en œuvre

Documents de mise en œuvre (Tableau tiré du plan de formation, annexe 1)

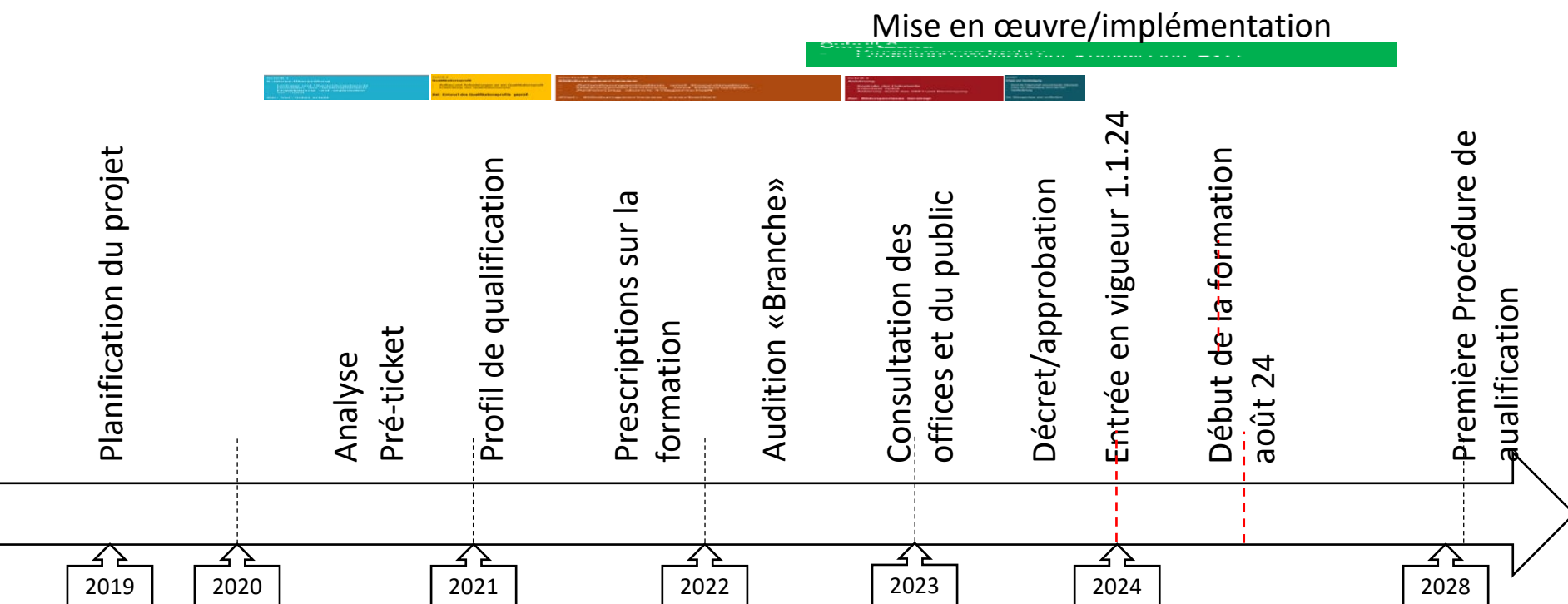
Documents	Source
Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de dessinatrice/dessinateur CFC	<i>Version électronique</i> Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation www.bvz.admin.ch/fr > Professions A-Z <i>Version papier</i> Office fédéral des constructions et de la logistique www.bundespublikationen.admin.ch
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de dessinatrice/dessinateur CFC	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Programmes de formation pour les entreprises formatrices	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Dossier de formation	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Rapport de formation	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Programmes de formation pour les cours interentreprises	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Règlement d'organisation pour les cours interentreprises	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Plans d'étude pour les écoles professionnelles	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Règlement de la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Brochure «Stage de chantier»	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Equipement minimum pour entreprise formatrices	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)
Liste des professions apparentées	Plavenir, formation professionnelle de la planification du territoire et de la construction (www.plavenir.ch)

Suite de la procédure (Planification du projet, état janvier 2023)

Aufgabenname	Anfang	Abschluss
Consultation du profil de qualification / adoption	1	12
Préparations / établir un modèle du plan de formation	2	13
Plan de formation: formuler des objectifs évaluateurs (de)	14	28
Plan de formation: réviser le projet sommaire 1 (fr)	30	36
Plan de formation: projet 2, ajustement de différences fr/de	42	44
Adoption du projet 2 du plan de formation par la commission CSDP&Q	36	49
Élaborer le tableau des leçons	37	43
Développer un concept d'examen (contenu, durée, forme etc.)	41	47
Développer des programmes de CI	41	47
Annexe 2, sécurité au travail/protection de la jeunesse	34	41
Consultation de la branche associations & entreprises formatrices	50	20
Concept I+F (concept d'information et de formation)	3	9
Demande de ticket auprès du SEFRI, ensuite audition	19	31
Plan d'études cadre écoles professionnelles	22 (2022)	18 (2023)
Début mise en oeuvre du concept d'information et de formation (concept I+F)		07.02.2023
Programme de formation cours interentreprises	24 (2022)	24 (2023)
Programme de formation pour les entreprises formatrices, dossier de formation, rapport de formation	16 (2023)	48 (2023)
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification et Nullserie (1er procédure de qualification 2028)	2e trimestre 23	2e trimestre 25
Coordination du développement du matériel pédagogique pour les écoles professionnelles (clarification des rôles et planification détaillée)	2e trimestre 23	
Développement supports CI (clarification des rôles et planification détaillée)	2e trimestre 23	

réglé 2022

Temps nécessaire à la révision totale (planification sommaire):



Questions sur la partie générale:

- Questions via le formulaire web à Plavenir:
www.plavenir.ch/fr/dessinateur//revision-prescriptions
- Les questions sont rassemblées, une FAQ est créée, publiée en ligne et complétée en permanence.

Nous remercions pour...

- votre attention dans cette première partie d'information.
- l'énorme engagement des centaines, voire des milliers de personnes qui participent ou ont participé d'une manière ou d'une autre à cette révision !

Continuons avec des informations spécifiques
aux différentes orientations.