

Plan d'études cadre
pour les filières de formation des écoles supérieures

«Design de produit»

Designer diplômée ES en design de produit
Designer diplômé ES en design de produit

Organe responsable:

Swiss Design Association (SDA)

Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP)

Écoles d'arts appliqués Suisse (Swiss Design Schools, SDS)

Approuvé par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI:

24 OCT. 2022

Bases

Le présent plan d'études cadre constitue, avec la loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr) du 13 décembre 2002, l'ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr) du 19 novembre 2003 et l'ordonnance concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures (OCM ES) du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) du 11 septembre 2017, le fondement juridique pour la reconnaissance de la filière de formation ES «Design de produit».

L'approbation du plan d'études cadre devient caduque si le renouvellement de l'approbation du plan d'études cadre n'est pas demandé au SEFRI dans les sept ans suivant l'approbation (art. 9 OCM ES). L'organe responsable contrôle l'actualité du plan d'études cadre et le soumet, le cas échéant, à une révision partielle ou totale. L'organe responsable doit s'assurer que les évolutions économiques, technologiques et didactiques sont prises en considération.

Le plan d'études cadre a été élaboré par l'organisation compétente du monde du travail en collaboration avec les prestataires de formation, représentés par Swiss Design Schools.

Table des matières

1	Organe responsable du plan d'études cadre	4
1.1	Composition	4
1.2	Adresses	4
2	Titre	5
3	Positionnement	6
4	Profil professionnel et compétences opérationnelles	7
4.1	Profil professionnel «Design de produit»	7
4.2	Vue d'ensemble des compétences opérationnelles	11
5	Niveau d'exigence.....	14
5.1	Niveau d'exigence des compétences opérationnelles	15
5.1.1	A: Développer en continu sa propre personnalité créative	15
5.1.2	B: Explorer et ébaucher	15
5.1.3	C: Concevoir	16
5.1.4	D : Réaliser et livrer.....	16
5.1.5	E: Adopter des perspectives d'entreprise et assumer des responsabilités.....	17
5.1.6	F: Collaborer et coordonner.....	18
6	Formes de formations proposées et heures de formation	19
6.1	Formes de formations proposées	19
6.2	Répartition des heures de formation.....	19
6.2.1	Répartition des heures de formation sur les domaines de compétences.....	19
6.2.2	Répartition des heures de formation sur les composantes scolaires et pratiques de la formation.....	20
7	Conditions d'admission	24
7.1	Bases	24
7.2	Admission aux filières de formation avec CFC correspondant (3600 heures de formation).....	24
7.3	Admission aux filières de formation sans CFC correspondant (5400 heures de formation)	26
7.4	Admission sur dossier	26
7.5	Prise en compte des acquis.....	27
8	Coordination entre les composantes scolaires et pratiques de la formation.....	28
9	Procédure de qualification	30
9.1	Procédure de qualification finale	30
9.2	Règlement d'études.....	30
10	Dispositions finales	31
10.1	Abrogation de l'orientation «Design de produit» du précédent plan d'études cadre Design et arts visuels 31	
10.2	Dispositions transitoires.....	31
10.2.1	Vérification de la reconnaissance	31
10.2.2	Titre.....	31
10.3	Entrée en vigueur	31
11	Édition	32

1 Organe responsable du plan d'études cadre

1.1 Composition

L'organe responsable se compose:

- **des organisations du monde du travail:** Swiss Design Association (SDA), Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP), et
- **du représentant des prestataires de formation:** Conférence des directrices et directeurs des écoles d'arts appliqués Suisse, Swiss Design Schools.

L'organe responsable est chargé de l'élaboration du plan d'études cadre et de son examen périodique conformément à l'ordonnance du DEFR concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures (OCM ES).

1.2 Adresses

Swiss Design Association (SDA)

Association professionnelle du design
Weinbergstrasse 31, 8006 Zurich
www.swiss-design-association.ch

Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP)

Avenue Léopold-Robert 65, Case postale, 2301 La Chaux-de-Fonds
www.cpih.ch

Conférence des directrices et directeurs des écoles d'arts appliqués Suisse

Swiss Design Schools (SDS)

École d'arts appliqués de Zurich
Ausstellungstrasse 104, 8005 Zurich
www.swissdesignschools.ch

2 Titre

Les prestataires de formation proposant une filière de formation ES en «Design de produit» reconnue sont en droit de décerner le titre suivant protégé au niveau fédéral:

<i>Français</i>	<i>Allemand</i>	<i>Italien</i>
Designer diplômée ES en design de produit	Dipl. Produktdesignerin HF	Designer dipl. SSS in design di prodotto
Designer diplômé ES en design de produit	Dipl. Produktdesigner HF	Designer dipl. SSS in design di prodotto

Traduction anglaise

La traduction anglaise applicable est mentionnée dans les suppléments au diplôme. Il ne s'agit toutefois pas d'un titre protégé. Le titre suivant est recommandé en anglais:

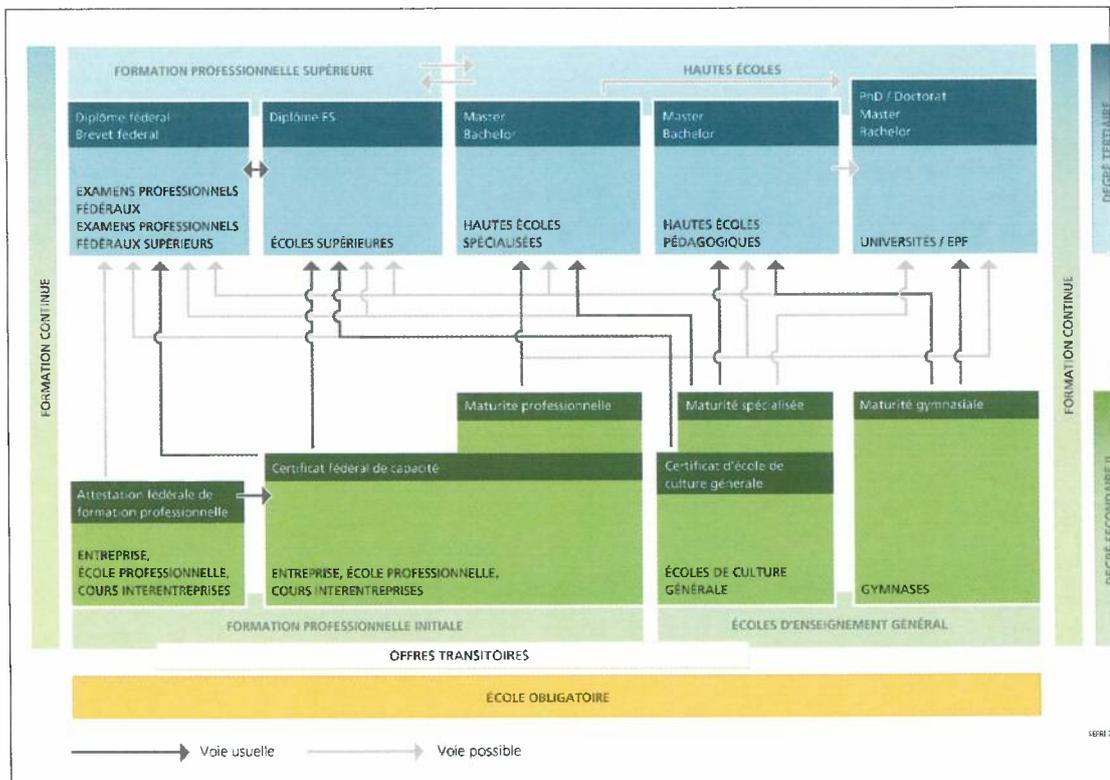
Advanced Federal Diploma of Higher Education in Product Design.

3 Positionnement

De degré tertiaire, la filière de formation ES «Design de produit» fait suite au degré secondaire II.

Les filières de formation d'écoles supérieures reconnues au plan fédéral relèvent, avec les examens fédéraux, du domaine de la formation professionnelle supérieure et constituent, avec les hautes écoles, le degré tertiaire du système de formation suisse.

La formation présente un lien important avec le marché du travail et inculque des compétences permettant aux diplômés¹ d'endosser de manière autonome des responsabilités techniques et managériales dans leur domaine. À la différence des examens fédéraux, les filières de formation ES présentent une orientation plus large et plus généraliste. Les filières de formation ES s'adressent essentiellement aux diplômés du degré secondaire II titulaires d'un certificat fédéral de capacité correspondant. Les conditions d'admission sont formulées explicitement au chapitre 7 du présent plan d'études cadre.



¹ Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes.

4 Profil professionnel et compétences opérationnelles

4.1 Profil professionnel «Design de produit»

Domaine de travail et contexte

Les designers diplômés ES en design de produit travaillent en tant que spécialistes dans un bureau de design, dans un département de design d'une société, d'un établissement industriel ou d'une entreprise artisanale, d'une institution ou en tant qu'indépendants dans leur propre atelier. Selon l'orientation, ils travaillent dans un champ d'activité spécialisé ou varié. Ils conçoivent, conceptualisent et mettent en œuvre des idées en les transformant en produits. Ils travaillent souvent dans des équipes de projet interdisciplinaires.

Les designers diplômés ES en design de produit transforment la question formulée dans le cadre d'un mandat en une forme déterminée par des critères formels, spatiaux, fonctionnels et matériels.

Dans le cadre de projets, ils développent et conçoivent des ébauches bi- ou tridimensionnelles, des modèles ou des prototypes, des pièces uniques, des petites séries, des objets virtuels ou des concepts d'assortiments, des expériences numériques et analogiques, ainsi que des services. Les résultats obtenus et/ou les produits créés répondent aux besoins des clients et tiennent compte des exigences du marché.

Les designers diplômés ES en design de produit possèdent une vue d'ensemble de la création dans leur profession sur le plan régional, national et international. Ils savent alimenter leur travail par des développements récents et des visions d'avenir ainsi que des considérations sociales et écologiques.

Exercice de la profession

Le processus créatif des designers diplômés ES en design de produit passe par plusieurs étapes qu'ils intègrent partiellement ou entièrement selon le type de mandat: recherche, conception, ébauche, échantillonnage des matériaux, réalisation du produit sous la forme d'un prototype, d'un modèle ou d'une pièce unique, ainsi que mise en œuvre unique ou production en série de l'objet, du produit ou de l'installation.

En se basant sur un cahier de charges, sur une mise au concours ou sur une idée personnelle, les designers diplômés ES en design de produit clarifient le mandat ou la tâche qui lui est confiée en discutant avec leurs mandataires. Après des travaux de recherche et d'analyse, ils créent des ébauches en différentes versions qu'ils adaptent, sélectionnent et rendent leur potentiel visible et compréhensible pour les autres. Pour ce faire, ils explorent le champ des tensions entre idée et faisabilité. Les processus créatifs sont exécutés seul ou en équipe.

Les designers diplômés ES en design de produit négocient avec les parties prenantes, planifient le projet et sa réalisation et évaluent les coûts de la réalisation en tenant compte des propriétés des matériaux, de la forme, des procédés et processus de production ainsi que des conditions financières, organisationnelles et écologiques. Leurs compétences artisanales et techniques les y aident.

Les concepts créés par les designers diplômés ES en design de produit sont, selon le mandat, d'une grande complexité. Pour la réalisation des projets, ils font appel à des professionnels spécialisés et travaillent en étroite collaboration avec différents partenaires tels que les fabricants de matériaux, les fournisseurs, les spécialistes, les entreprises de production de produits et les clients. Ils modèrent des discussions de façon à ce qu'il en résulte des décisions adaptées élaborées conjointement. Ils pilotent éventuellement des équipes de projet.

Les designers diplômés ES en design de produit présentent le produit aux clients et le leur livrent. Lors de productions en série ou de la réalisation du produit, ils exercent une fonction de conseil, de direction ou d'exécution.

Les designers diplômés ES en design de produit gèrent et entretiennent le matériel, les machines et outils, et assurent la maintenance de leur infrastructure. Ils assument des tâches administratives et disposent d'une vue d'ensemble de leurs projets. Ils complètent systématiquement leur formation pour pouvoir s'affirmer dans un environnement compétitif en constante et rapide évolution. Leurs connaissances leur permettent de conjuguer de manière ciblée des critères esthétiques avec les évolutions technologiques, les connaissances sur les aspects écologiques et les tendances du marché contemporain.

Les designers diplômés ES en design de produit travaillent dans les domaines spécifiques suivants et/ou dans les spécialisations suivantes:

Design de produit

Les designers diplômés ES en design de produit ébauchent et développent des produits sous forme de pièces uniques, de petites séries ou, à travers la fabrication industrielle, de grandes séries. Pour ce faire, ils s'intéressent aux méthodes de conception, aux matériaux, aux procédés de production, aux contextes d'utilisation spécifiques, et communiquent avec les parties prenantes. Ils utilisent des techniques de représentation analogiques et numériques, des modèles et des prototypes pour la visualisation d'un concept. Ils positionnent leur travail en tenant compte des défis de la société actuelle. Ils connaissent les exigences d'ergonomie, de fonctionnalité et de durabilité imposées à la conception, et ils sont conscients de l'importance culturelle, économique et sociale de produits bien conçus. La réflexion artistique autour des différentes prescriptions auxquelles s'attachent les designers diplômés ES en design de produit aboutit également à des offres immatérielles telles que des concepts (notamment pour le secteur des services) ou des artefacts virtuels. Les designers en design de produit exercent leur activité au carrefour de la technique, de l'économie, de l'écologie et de la société. Leur objectif est de concevoir des produits, services et systèmes convaincants et durables aux plans esthétique et fonctionnel.

Design de mode

Les designers diplômés ES en design de produit se définissent comme des créatrices et créateurs de vêtements. Le point de référence de leurs produits est le corps humain et ses modifications plastiques en mouvement. Les designers diplômés ES en design de produit spécialisés en design de mode flairent les tendances de la mode et des accessoires et, sur cette base, conçoivent des produits et assortiments axés sur le marché, esthétiques, et lancent ceux-ci. Dans la globalisation du marché de l'approvisionnement, ils prennent en compte les chaînes d'approvisionnement les plus transparentes et durables possible et le

maintien des normes de qualité correspondantes. Grâce à leurs connaissances et leur expérience approfondies dans le domaine de l'habillement, les designers diplômés ES en design de produit spécialisés en design de mode se font une place de choix sur le marché d'un point de vue conceptuel et technique.

Design de bijoux

Les designers diplômés ES en design de produit spécialisés en design des bijoux conçoivent des bijoux et des collections en tant que pièces uniques ou séries pour des bijouteries, des manufactures ou leurs propres ateliers. Dans le développement des produits, ils impliquent des tendances de la mode, des innovations et des traditions spécifiques à un mandat. La réflexion sur la forme et le design des bijoux et sur la conception d'objets se déroule en corrélation avec la mise en œuvre technique jusqu'à la réalisation de l'outil de production. Ils visualisent les résultats au moyen de modèles et/ou de prototypes analogiques ou numériques.

Dans l'ensemble du processus, les designers diplômés ES en design de produit veillent à une mise en œuvre efficace et économique en matériau. L'utilisation de métaux et pierres précieuses issus de sources durables joue un rôle central. En tant qu'auteurs de bijoux, ils publient des produits à travers des plateformes analogiques et numériques telles que les galeries ou les expositions et les médias numériques.

Création de textile

Les designers diplômés ES en design de produit spécialisés en création de textile créent et conçoivent, pour des textiles ou des produits textiles, des dessins convaincants aux plans esthétique, évocateur et fonctionnel. Dans le cadre de leur activité, ils se consacrent activement aux tendances actuelles, aux méthodes d'ébauche numériques et analogiques, à l'interaction entre couleur, matériau, motifs et texture, ainsi qu'à différents procédés de production et exigences de qualité et d'utilisation. Ils connaissent les propriétés des matériaux textiles ainsi que leur durabilité, et intègrent ces connaissances dans leur processus de création. Ils identifient les tendances actuelles, les interprètent et recherchent des mises en œuvre modernes pour leurs clients.

En tant qu'experts de l'agencement des surfaces, ils sont en outre en mesure d'élaborer des formules d'agencement pour des matériaux non textiles.

Design horloger

La spécialisation en design horloger se concentre sur les exigences techniques spécifiques qui sont liées au produit horloger, tout en considérant l'ensemble des données économiques, esthétiques, sociales et environnementales nécessaires à la création d'une montre. Le travail du designer horloger reflète les valeurs de l'industrie horlogère en y mêlant modernité et tradition.

Le rôle du designer diplômé ES en design de produit spécialisé en design horloger consiste à élaborer des concepts pour des mouvements de montre et des boîtiers de montre, de l'idée au prototype fonctionnel.

Il intègre les diverses contraintes inhérentes au développement du produit telles que les matériaux, les coûts, les délais de livraison, la fonctionnalité, l'usinage et l'ergonomie. Seul ou en collaboration, le designer diplômé ES en design de produit spécialisé en design horloger

développe et optimise le concept prédéfini sous forme de dessins en 2 ou 3 dimensions. Sur la base de ces développements, un prototype entièrement fonctionnel en 3 dimensions est réalisé. Ce prototype est susceptible d'être industrialisé. Le designer diplômé ES de produit spécialisé en design horloger possède d'excellentes compétences conceptuelles, artistiques et techniques, ainsi que des compétences sociales avérées en termes de communication.

Contribution à la société, à l'économie, à la nature et à la culture

Dans l'exercice de leurs activités, les designers en design de produit contribuent à ce qu'un produit soit conceptualisé, conçu et fabriqué dans le respect de l'environnement. Dès le début du développement des produits, ils s'engagent en faveur d'une utilisation durable des ressources. Ils conçoivent et conceptualisent des produits et des processus de production en tenant compte de critères écologiques. À cet égard, ils ont conscience des effets que peut avoir une ébauche ainsi que sa production sur l'environnement et de la manière dont l'impact environnemental peut être réduit. Dans le contact avec les clients et les équipes de développement, ils informent et conseillent ceux-ci au sujet d'une conception écologique, écoénergétique et circulaire des produits.

4.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

A	Développer en continu sa propre personnalité créative	A1 Réfléchir aux expériences de conception et en prendre conscience	A2 Réfléchir également à sa propre personnalité créative concernant l'attitude et le positionnement vis-à-vis des autres créateurs	A3 Accepter les critiques, en tirer des conclusions et les intégrer dans son propre développement	A4 Expliquer sa propre position créative dans les échanges avec les spécialistes et les profanes
		A5 Réfléchir au profil de son propre langage d'expression visuelle en tenant compte des connaissances issues de recherches et mener des réflexions à la lumière de l'histoire de la discipline			
B	Explorer et ébaucher	B1 Visualiser des idées/approches de création	B2 Tenir compte des nouveautés, des tendances et des approches de durabilité dans le processus de développement	B3 Comparer les variantes de solutions en tenant compte d'une économie circulaire	B4 Intégrer les technologies relatives aux procédés et à la production dans les ébauches et les développements
		B5 Développer les produits au moyen de processus itératifs, individuellement ou en équipe	B6 Vérifier et évaluer la faisabilité d'une idée de produit	B7 Planifier et réaliser des expériences sur les matériaux, des dispositifs d'expérimentation et des tests	B8 Tester et vérifier les développements quant aux besoins des clients et aux exigences du marché

C	Concevoir	C1 Formuler un concept général	C2 Rendre les concepts concrets et compréhensibles	C3 Représenter les variantes de solutions de manière conceptuelle et visuelle dans leur contexte, les comparer et les évaluer en fonction de critères	C4 Intégrer la matérialisation et les processus de fabrication dans la conception en tenant compte d'une production durable
		C5 Définir la matérialisation et les processus de fabrication en tenant compte du type de production (pièce unique, petite série, production de masse)	C6 Planifier des projets de manière appropriée et autonome jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être réalisés	C7 Prendre compte les bases juridiques des droits d'utilisation, des droits de propriété intellectuelle, des droits d'auteur et des droits du design	C8 Intégrer les besoins implicites de la clientèle et des parties prenantes
		C9 Donner des conseils aux clients dans les domaines de la production durable			
D	Réaliser et livrer	D1 Développer et réaliser les résultats et les produits de façon autonome ou en équipe	D2 Présenter les ébauches et les résultats de façon cohérente, transparente et claire aux parties prenantes et à l'équipe en charge du projet	D3 Associer les outils de conception aux outils de production en tenant compte de l'adéquation aux besoins	D4 Surveiller la réalisation d'un produit et la suivre en se concentrant sur les objectifs
		D5 Livrer les projets avec les données correctes	D6 Suivre les étapes de la production et intégrer les retours d'informations dans le processus d'amélioration du produit	D7 Évaluer la réalisation et tirer des conclusions	D8 Diriger avec assurance les présentations de projets, les entretiens et les négociations

		D9 Utiliser les méthodes de visualisation, de mise en œuvre et de production appropriées tout au long du processus de conception	D10 Utiliser et établir les technologies de l'information et de la communication (TIC) avec professionnalisme	D11 Documenter les processus de travail et les produits aux fins de débriefing et d'archivage	
E	Adopter des perspectives d'entreprise et assumer des responsabilités	E1 Analyser le mandat	E2 Réaliser des offres ou des appels d'offres	E3 Analyser et tenir compte des besoins des publics cibles et des clients	E4 Planifier et assurer le financement des projets au besoin
		E5 Respecter le budget et les délais prédéfinis dans les projets	E6 Utiliser les moyens de production manière adaptée à la situation	E7 Documenter et surveiller les flux de matériaux et réutiliser les ressources autant que possible ou procéder au recyclage	
F	Collaborer et coordonner	F1 Collaborer de manière interdisciplinaire avec les parties prenantes et professionnels d'autres disciplines	F2 Réceptionner et intégrer les retours d'informations	F3 Clarifier les rôles et responsabilités dans les processus	F4 Au besoin, coordonner, diriger et suivre les travaux d'exécution dans les projets complexes
		F5 Agir de façon collaborative au sein de l'équipe dans le cadre de projets	F6 Planifier et modérer des workshops	F7 Communiquer oralement et par écrit au niveau B1 en anglais ou dans une autre langue nationale	F8 Développer et entretenir des réseaux

5 Niveau d'exigence

Le niveau d'exigence à l'égard d'une compétence est défini par la complexité de la mission à accomplir et/ou de problématique à résoudre, la variabilité et l'imprévisibilité du contexte de travail, tout comme la responsabilité en matière de collaboration et de management. Les diplômés ES sont généralement en mesure d'analyser les problématiques et les défis, de les évaluer de manière adéquate, de les résoudre ou de les relever avec des stratégies innovantes. Les compétences opérationnelles sont réparties en quatre niveaux d'exigence.

Niveau de compétences 1: compétences de débutant

Remplissent de façon autonome des exigences techniques; majoritairement des tâches récurrentes, dans un domaine d'activité clair et des structures stables; travail en équipe et sous la direction d'une instance.

Niveau de compétences 2: avancé

Identifient et analysent de vastes tâches techniques dans un contexte de travail complexe et un domaine de travail changeant; dirigent en partie de petites équipes; mènent à bien les travaux de façon autonome, sous la responsabilité d'un tiers.

Niveau de compétences 3: action professionnelle

Traitent de nouvelles tâches et problématiques complexes dans un environnement de travail imprévisible; endossent la responsabilité opérationnelle, planifient, agissent et évaluent de façon autonome.

Niveau de compétences 4: expertise

Développent des solutions novatrices dans un champ d'activité complexe, anticipent les changements futurs et agissent de façon proactive; endossent une responsabilité stratégique et promeuvent les changements et les développements.

5.1 Niveau d'exigence des compétences opérationnelles

5.1.1 A: Développer en continu sa propre personnalité créative

Les designers diplômés ES en design de produit sont dans un constant processus de développement créatif et personnel qui a une influence déterminante sur l'impact et le succès de leurs résultats et produits. Les retours d'informations extérieurs contribuent à ce développement d'une part, par exemple l'échange avec les spécialistes, les profanes ou les clients. Et d'autre part, la réflexion interne sur ce qui a été entendu permet de faire prendre conscience, d'étudier et de réfléchir à leur propre attitude et position.

Compétences opérationnelles

N°	Compétence opérationnelle	Niveau
A1	Réfléchir aux expériences de conception et en prendre conscience	4
A2	Réfléchir également à sa propre personnalité créative concernant l'attitude et le positionnement vis-à-vis des autres créateurs	3
A3	Accepter les critiques, en tirer des conclusions et les intégrer dans son propre développement	3
A4	Expliquer sa propre position créative dans les échanges avec les spécialistes et les profanes	3
A5	Réfléchir au profil de son propre langage d'expression visuelle en tenant compte des connaissances issues de recherches et mener des réflexions à la lumière de l'histoire de la discipline	3

5.1.2 B: Explorer et ébaucher

Pour les designers diplômés ES en design de produit, le processus de maturation d'une idée de produit passe par des phases d'exploration et d'ébauche orientées sur les processus, circulaires ou itératifs. À cet égard, ils sont orientés vers les besoins des clients et vers les exigences du marché, et étudient de multiples variantes en matière de techniques des procédés et de matériaux.

Compétences opérationnelles

N°	Compétence opérationnelle	Niveau
B1	Visualiser des idées/approches de création	3
B2	Tenir compte des nouveautés, des tendances et des approches de durabilité dans le processus de développement	3
B3	Comparer les variantes de solutions en tenant compte d'une économie circulaire	3
B4	Intégrer les technologies relatives aux procédés et à la production dans les ébauches et les développements	3
B5	Développer les produits au moyen de processus itératifs, individuellement ou en équipe	4

B6	Vérifier et évaluer la faisabilité d'une idée de produit	3
B7	Planifier et réaliser des expériences sur les matériaux, des dispositifs d'expérimentation et des tests	3
B8	Tester et vérifier les développements quant aux besoins des clients et aux exigences du marché	3

5.1.3 C: Concevoir

Les designers diplômés ES en design de produit procèdent de manière conceptuelle dans la phase de concrétisation d'un produit. Ils ébauchent des prototypes bi- ou tridimensionnels et planifient les étapes de travail jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être réalisés. Outre les critères esthétiques et pratiques de fabrication, il est déterminant de prendre en compte les besoins des clients et le respect des conditions juridiques.

Compétences opérationnelles

N°	Compétence opérationnelle	Niveau
C1	Formuler un concept général	3
C2	Rendre les concepts concrets et compréhensibles	3
C3	Représenter les variantes de solutions de manière conceptuelle et visuelle dans leur contexte, les comparer et les évaluer en fonction de critères	3
C4	Intégrer la matérialisation et les processus de fabrication dans la conception en tenant compte d'une production durable	3
C5	Définir la matérialisation et les processus de fabrication en tenant compte du type de production (pièce unique, petite série, production de masse)	3
C6	Planifier des projets de manière appropriée et autonome jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être réalisés	3
C7	Prendre compte les bases juridiques des droits d'utilisation, des droits de propriété intellectuelle, des droits d'auteur et des droits du design	2
C8	Intégrer les besoins implicites de la clientèle et des parties prenantes	3
C9	Donner des conseils aux clients dans les domaines de la production durable	3

5.1.4 D : Réaliser et livrer

Dans la phase de réalisation d'un produit, les designers diplômés ES en design de produit présentent à leurs parties prenantes l'état actuel de la mise en œuvre, de manière facilement compréhensible et à l'aide d'outils adaptés. Ils agissent avec assurance, seuls ou en équipe, et négocient et accompagnent les processus d'optimisation. La livraison correcte du produit optimal a lieu à la fin de cette phase.

Compétences opérationnelles

<i>N°</i>	<i>Compétence opérationnelle</i>	<i>Niveau</i>
D1	Développer et réaliser les résultats et les produits de façon autonome ou en équipe	3
D2	Présenter les ébauches et les résultats de façon cohérente, transparente et claire aux parties prenantes et à l'équipe en charge du projet	3
D3	Associer les outils de conception aux outils de production en tenant compte de l'adéquation aux besoins	3
D4	Surveiller la réalisation d'un produit en tenant compte des objectifs	3
D5	Livrer les projets avec les données correctes	3
D6	Suivre les étapes de la production et intégrer les retours d'informations dans le processus d'amélioration du produit	3
D7	Évaluer la réalisation et tirer des conclusions	3
D8	Diriger avec assurance les présentations de projets, les entretiens et les négociations	3
D9	Utiliser les méthodes de visualisation, de mise en œuvre et de production appropriées tout au long du processus de conception	3
D10	Utiliser et établir les technologies de l'information et de la communication (TIC) avec professionnalisme	3
D11	Documenter les processus de travail et les produits aux fins de débriefing et d'archivage	2

5.1.5 E: Adopter des perspectives d'entreprise et assumer des responsabilités

Les designers diplômés ES en design de produit gardent un œil sur les facteurs d'entreprise pendant le développement de leurs produits, de l'analyse du mandat à la livraison aux clients. C'est la seule façon pour eux de maintenir leur position dans l'environnement compétitif dans lequel ils évoluent. Les designers diplômés ES en design de produit veillent à ce que les coûts prévus soient respectés, et à ce que les ressources humaines et matérielles soient utilisées consciemment et soigneusement. Cela exige d'eux, dès le moment de la réalisation de l'offre, une analyse précise des marchés consommateurs ainsi que des connaissances approfondies des flux de matériaux et des moyens de production.

Compétences opérationnelles

<i>N°</i>	<i>Compétence opérationnelle</i>	<i>Niveau</i>
E1	Analyser le mandat	3
E2	Réaliser des offres ou des appels d'offres	2
E3	Analyser et tenir compte des besoins des publics cibles et des clients	3
E4	Planifier et assurer le financement des projets au besoin	2
E5	Respecter le budget et les délais prédéfinis dans les projets	2
E6	Utiliser les moyens de production manière adaptée à la situation	3

E7	Documenter et surveiller les flux de matériaux et réutiliser les ressources autant que possible ou procéder au recyclage	3
----	--	---

5.1.6 F: Collaborer et coordonner

La nature et la qualité de la collaboration des designers diplômés ES en design de produit dans les projets ont une influence considérable sur le succès de ceux-ci. Dans les projets complexes et interdisciplinaires en particulier, non seulement les différentes étapes d'exécution devraient être planifiées, coordonnées et suivies, mais les rôles et responsabilités des acteurs devraient également être clarifiés. Les designers diplômés ES en design de produit animent les discussions lorsqu'ils reçoivent des retours d'informations concernant le déroulement du projet ou les résultats et produits, ou lorsqu'ils tiennent compte du savoir-faire d'experts d'autres disciplines.

Compétences opérationnelles

N°	Compétence opérationnelle	Niveau
F1	Collaborer de manière interdisciplinaire avec les parties prenantes et professionnels d'autres domaines d'activité	3
F2	Réceptionner et intégrer les retours d'informations	3
F3	Clarifier les rôles et responsabilités dans les processus	3
F4	Au besoin, coordonner, diriger et suivre les travaux d'exécution dans les projets complexes	3
F5	Agir de façon collaborative au sein de l'équipe dans le cadre de projets	3
F6	Planifier et modérer des workshops	3
F7	Communiquer oralement et par écrit au niveau B1 en anglais ou dans une autre langue nationale	B1
F8	Développer et entretenir des réseaux	3

6 Formes de formations proposées et heures de formation

6.1 Formes de formations proposées

Les filières de formation peuvent être proposées sous une forme à plein temps ou en cours d'emploi.

Les filières de formation à plein temps, stage compris, durent au moins deux ans, les filières de formation en cours d'emploi au moins trois ans (cf. art. 29 al. 2 LFPr).

Pour les filières de formation suivantes, les nombres d'heures minimaux figurant ci-dessous s'appliquent, sur la base de l'article 3 alinéa 2 OCM ES:

- Pour les formations qui reposent sur un certificat fédéral de capacité dans le domaine correspondant aux études: 3600 heures de formation; dont au moins 2880 heures dispensées hors de la formation pratique.
- Pour les filières de formation qui ne reposent pas sur un certificat fédéral de capacité dans le domaine correspondant aux études: 5400 heures de formation; dont au moins 3600 heures dispensées hors de la formation pratique.

Les prestataires de formation peuvent définir des domaines d'approfondissement ou des spécialisations, avec une latitude de 10% au maximum des heures totales de la formation. Ceux-ci doivent être décrits dans le plan d'études de l'école, avec les compétences supplémentaires correspondantes. Le titre protégé de la filière de formation reste inchangé.

6.2 Répartition des heures de formation

6.2.1 Répartition des heures de formation sur les domaines de compétences

<i>Domaines</i>	<i>Quotas horaires</i>
Domaines de compétences A à F	90-100%
Domaine d'approfondissement du prestataire de formation (option)	10% au max.
Total: consigne	100%

6.2.2 Répartition des heures de formation sur les composantes scolaires et pratiques de la formation

Le présent plan d'études cadre distingue les composantes de formation suivantes:

Cours en contact direct

<i>Description</i>	<i>Exemples</i>	<i>Indicateurs</i>
Encadrement en présentiel et à distance de classes, de groupes ou de personnes individuelles par des enseignants	Cours classique en présentiel Atelier Groupes de travail encadrés Webinaires synchrones Encadrement assuré en présentiel ou à distance de personnes individuelles ou de petits groupes Travaux de terrain encadrés, excursions Contrôle d'apprentissage formatif	Heures de travail attestables des enseignants avec les étudiants

Apprentissage autonome encadré

<i>Description</i>	<i>Exemples</i>	<i>Indicateurs</i>
Tâches d'apprentissage confiées, qui doivent être exécutées par des personnes individuelles ou des groupes dans un cadre temporel prescrit	Exercices Définition de tâches Consignes de lectures pré-structurées Tutoriels Vidéos interactives Mandats de recherche Devoirs de transfert Tâches de stage Tâches de terrain guidées	Définitions de tâches Ancrage curriculaire dans le plan d'études scolaire Lien avec cours en contact direct

Apprentissage autonome individuel

<i>Description</i>	<i>Exemples</i>	<i>Indicateurs</i>
Apprentissage individuel et autogéré dans le but d'atteindre les objectifs de la filière de formation	Préparation et suivi Préparations aux examens Heures d'apprentissage générales Travail centré sur les centres d'intérêt (approfondissement) Travaux d'atelier autonomes	Heures d'apprentissage individuel (temps consacré rapporté par les étudiants)

Pratique

<i>Description</i>	<i>Exemples</i>	<i>Indicateurs</i>
Pratique dans l'activité professionnelle correspondante.	Activité pratique dans des domaines d'activité pertinents (taux d'occupation: au moins 50%)	Formation en cours d'emploi Concept de vérification par le prestataire de formation 720 heures au maximum imputables à 3600 heures de formation ou 1800 heures au maximum imputables à 5400 heures de formation

Stages

<i>Description</i>	<i>Exemples</i>	<i>Indicateurs</i>
Travail dans un environnement de travail réel ou axé sur la pratique, accompagné par du personnel spécialisé	Travaux pratiques accompagnés par du personnel spécialisé pour l'acquisition des compétences opérationnelles professionnelles Travaux pratiques en atelier et en laboratoire Travaux pratiques sur des projets au sein de l'institution de formation	Formation à temps complet Concept de surveillance des entreprises de stage/places de stage/lieux de stage Au moins 720 heures (avec CFC correspondant) imputables à un minimum de 3600 heures de formation ou au moins 1800 heures (sans CFC correspondant) imputables à un minimum

	Stage dans un environnement de travail réel	de 5400 heures de formation
--	---	-----------------------------

Procédure de qualification

<i>Description</i>	<i>Exemples</i>	<i>Indicateurs</i>
Contrôles sommatifs du succès de la formation et examens	Examens semestriels Examens intermédiaires Justificatifs de compétences Examens de diplôme Travaux de diplôme Travaux semestriels évalués	Travaux évalués; pertinence pour la promotion; mention dans les règlements d'examens et de diplômes avec des indications quantitatives (sans préparation à l'examen)

Les quotas horaires se répartissent comme suit sur les différentes composantes de formation scolaires et pratiques:

<i>Composantes de la formation</i>	<i>Avec CFC correspondant</i>		<i>Sans CFC correspondant</i>	
	<i>Heures de formation En cours d'emploi</i>	<i>Heures de formation Plein temps</i>	<i>Heures de formation En cours d'emploi</i>	<i>Heures de formation Plein temps</i>
Cours en contact direct Dont enseignement en présentiel sur le site	Au moins 1600	Au moins 1600	Au moins 2400	Au moins 2400
	Au moins 1000	Au moins 1000	Au moins 1600	Au moins 1600
Apprentissage autonome encadré	Au moins 320	Au moins 320	Au moins 420	Au moins 420
Apprentissage autonome individuel	Au moins 480	Au moins 480	Au moins 300	Au moins 300
Procédure de qualification	Au moins 480	Au moins 480	Au moins 480	Au moins 480
Total heures de formation sans pratique*	Au moins 2880	Au moins 2880	Au moins 3600	Au moins 3600

Pratique professionnelle et stages				
Pratique (en cours d'emploi, taux d'activité d'au moins 50%)	720 au max.		1800 au max.	
Heures de formation prises en compte sur la base de l'activité professionnelle				
Stages		Au moins 720		Au moins 1800
Total consigne conformément à l'art. 3 OCM ES	Au moins 3600	Au moins 3600	Au moins 5400	Au moins 5400

**Le total minimal de 2880 ou 3600 heures de formation doit être atteint. Les prestataires de formation sont libres de choisir les composantes de formation comportant davantage d'heures que le nombre d'heures de formation minimum spécifié.*

7 Conditions d'admission

7.1 Bases

Les prestataires de formation sont chargés de la procédure d'admission et réglementent celle-ci dans leur règlement d'études en tenant compte des bases légales (LFPr, OFPr, OCM ES et le présent PEC).

7.2 Admission aux filières de formation avec CFC correspondant (3600 heures de formation)

Pour la filière de formation ES «Design de produit», les formations professionnelles initiales ci-dessous sont considérées comme des domaines correspondants aux études. Cette liste mentionne les dénominations professionnelles actuelles.

Sont incluses les dénominations professionnelles de précédentes formations professionnelles initiales qui ont été renommées ou complétées dans le cadre d'une révision partielle (remaniement partiel d'une profession) ou totale (remaniement global d'une profession).

<i>Formation professionnelle initiale avec CFC correspondant</i>	<i>Einschlägige berufliche Grundbildung mit EFZ</i>	<i>Formazione professionale di base con AFC pertinente</i>
Maquettiste d'architecture Maquettiste d'architecture	Architekturmodellbauerin Architekturmodellbauer	Costruttrice di plastici architettonici Costruttore di plastici architettonici
Créatrice de vêtements Créateur de vêtements	Bekleidungsgestalterin Bekleidungsgestalter	Creatrice d'abbigliamento Creatore d'abbigliamento
Fleuriste Fleuriste	Floristin Florist	Fiorista Fiorista
Mouleuse Mouleur	Formenbauerin Formenbauer	Costruttrice di modelli e stampi Costruttore di modelli e stampi
Réalisatrice publicitaire Réalisateur publicitaire	Gestalterin Werbetechnik Gestalter Werbetechnik	Operatrice pubblicitaria Operatore pubblicitario
Créatrice de tissu Créateur de tissu	Gewebegealterin Gewebegealter	Creatrice di tessuti Creatore di tessuti
Peintre verrier Peintre verrier	Glasmalerin Glasmaler	Pittrice su vetro Pittore su vetro
Bijoutière-joaillière Bijoutier-joaillier	Goldschmiedin Goldschmied	Orafa Orafo
Graphiste Graphiste	Grafikerin Grafiker	Grafica Grafico
Graveuse Graveur	Graveurin Graveur	Incisore Incisore

Sculptrice sur bois Sculpteur sur bois	Holzbildhauerin Holzbildhauer	Scultrice su legno Scultore su legno
Artisane du bois Artisan du bois	Holzhandwerkerin Holzhandwerker	Artigiana del legno Artigiano del legno
Céramiste industrielle Céramiste industriel	Industriekeramikerin Industriekeramiker	Ceramista industriale Ceramista industriale
Interactive Media Designer Interactive Media Designer	Interactive Media Designer Interactive Media Designer	Interactive Media Designer Interactive Media Designer
Céramiste Céramiste	Keramikerin Keramiker	Ceramista Ceramista
Dessinatrice-constructrice industrielle Dessinateur-constructeur industriel	Konstrukteurin Konstrukteur	Progettista meccanica Progettista meccanico
Vannière créatrice Vannier créateur	Korb- und Flechtwerkgestalterin Korb- und Flechtwerkgestalter	Intrecciatrice Intrecciatore
Technologue en médias Technologue en médias	Medientechnologin Medientechnologe	Tecnologa dei media Tecnologo dei media
Micromécanicienne Micromécanicien	Mikromechanikerin Mikromechaniker	Micromeccanica Micromeccanico
Dessinatrice en construction microtechnique Dessinateur en construction microtechnique	Mikrozeichnerin Mikrozeichner	Disegnatrice in microtecnica Disegnatore in microtecnica
Termineuse en habillage horloger Termineur en habillage horloger	Oberflächenveredlerin Uhren und Schmuck Oberflächenveredler Uhren und Schmuck	Rifinitrice di prodotti d'orologeria Rifinitore di prodotti d'orologeria
Polydesigner 3D Polydesigner 3D	Polydesignerin 3D Polydesigner 3D	Decoratrice 3D Decoratore 3D
Tapissière-décoratrice Tapissier-décorateur	Raumausstatterin Raumausstatter	Tappezziere-decoratrice Tappezziere-decoratore
Ébéniste Ébéniste	Schreinerin Schreiner	Falegname Falegname
Orfèvre Orfèvre	Silberschmiedin Silberschmied	Argentiera Argentiere
Tailleuse de pierre Tailleur de pierre	Steinmetzin Steinmetz	Scalpellina Scalpellino

Peintre en décors de théâtre Peintre en décors de théâtre	Theatermalerin Theatermaler	Pittrice di scenari Pittore di scenari
Technologue en textile Technologue en textile	Textiltechnologin Textiltechnologie	Tecnologa tessile Tecnologo tessile
Horlogère Horloger	Uhrmacherin Uhrmacher	Orologiaia Orologiaio
Horlogère de production Horloger de production	Uhrmacherin Produktion Uhrmacher Produktion	Orologiaia di produzione Orologiaio di produzione
Doreuse-Encadreuse Doreur-Encadreur	Vergolderin-Einrahmerin Vergolder-Einrahmer	Doratrice corniciaia Doratore corniciaio
Technologue en emballage Technologue en emballage	Verpackungstechnologin Verpackungstechnologe	Tecnologa d'imballaggio Tecnologo d'imballaggio
Courtepointière Courtepointier	Wohntextilgestalterin Wohntextilgestalter	Decoratrice tessile Decoratore tessile
Dessinatrice Dessinateur	Zeichnerin Zeichner	Disegnatrice Disegnatore

7.3 Admission aux filières de formation sans CFC correspondant (5400 heures de formation)

L'admission d'étudiants sans CFC dans le domaine correspondant aux études requiert au minimum un diplôme du degré secondaire II.

7.4 Admission sur dossier

Les prestataires de formation élaborent un concept «d'admission sur dossier» pour les candidats qui:

- a) pour les filières avec CFC correspondant aux études (3600 heures de formation): ne possèdent aucun CFC correspondant, mais peuvent démontrer une qualification équivalente à un CFC correspondant;
- b) pour les filières sans CFC correspondant aux études (5400 heures de formation): peuvent démontrer une qualification équivalente à un diplôme du degré secondaire II.

Le concept répond aux exigences suivantes:

- une liste des qualifications équivalentes, respectivement aux CFC correspondants ou aux diplômes du degré secondaire II;
- les critères d'évaluation des équivalences;
- la description de la procédure d'évaluation.

Les «procédures d'admission sur dossier» doivent être documentées par écrit par les prestataires de formation et conservées pendant au moins cinq ans après le début de la formation.

7.5 Prise en compte des acquis

Les étudiants admis peuvent bénéficier d'une prise en compte des acquis. Les conditions minimales suivantes s'appliquent pour les prises en compte des acquis:

- Les acquis ont généralement été obtenus au niveau tertiaire.
- Les acquis ont été vérifiés de façon attestable par des prestataires de formation ou par des organes responsables d'examens.
- Les étudiants ont le devoir de fournir un justificatif.
- Le justificatif n'a pas plus de cinq ans ou il peut être prouvé que la qualification a été maintenue par une expérience professionnelle.

Les prestataires de formation élaborent un concept de prise en compte des acquis et décident du nombre d'heures à créditer. Les étudiants doivent accomplir le processus de qualification finale, comme décrit dans le chapitre 9.1.

8 Coordination entre les composantes scolaires et pratiques de la formation

Les designers diplômés ES en design de produit sont directement préparés au marché du travail par l'intermédiaire d'une coordination concertée des parties de la formation scolaire et pratique.

À cet effet, les prestataires de formation organisent des exercices et des stages. Ceux-ci permettent, d'une part, d'approfondir et de compléter les compétences opérationnelles et, d'autre part, de réaliser le transfert à la pratique.

Les prestataires de formation exposent dans un concept didactique comment ces processus sont intégrés de manière ciblée, accompagnés, analysés et évalués dans le cadre d'une procédure de qualification. Pour ce faire, ils recourent à des outils didactiques, tels que les études de cas, les situations authentiques, les instruments originaux, les travaux d'atelier, les documents d'études, le journal d'études ou les rapports de stage. Le concept didactique est mis en œuvre de façon concrète dans le plan d'études de l'école.

Les prestataires de formation indiquent dans le concept didactique comment ils réalisent le transfert depuis et vers la pratique et comment ils réalisent la coordination entre les parties scolaires et pratiques. Le concept didactique contient au moins:

- la méthodologie de l'enseignement/apprentissage du prestataire de formation;
- la collaboration et la coordination avec la pratique;
- la procédure didactique de la formation;
- le justificatif des tâches de transfert dans le programme d'enseignement;
- la prise en compte de la pratique dans le processus de qualification.

Filière de formation en cours d'emploi

Dans le cadre de la formation en cours d'emploi, 720 heures de formation (avec CFC correspondant) au maximum ou 1800 heures de formation (sans CFC correspondant) au maximum peuvent être prises en compte sur la durée totale de la formation en tant que pratique professionnelle. Pour que la formation scolaire et l'activité professionnelle se complètent efficacement, les conditions-cadres suivantes doivent être respectées:

- Une activité professionnelle selon un taux d'occupation d'au moins 50% dans le domaine correspondant aux études doit être exercée durant la formation spécialisée.
- Le prestataire de formation indique dans les plans d'études les pourcentages prévus pour le transfert pratique ainsi que les méthodes à l'aide desquelles la compétence pratique est encouragée de façon systématique et constructive.

Filière de formation à plein temps

Pour les études à plein temps, les stages doivent atteindre au minimum 720 heures de formation (avec CFC correspondant) et au minimum 1800 heures de formation (sans CFC correspondant). Les prestataires de formation édictent un règlement de stage détaillé comportant au moins les points suivants:

- le choix et la forme des stages;
- l'encadrement des stages par du personnel spécialisé;
- l'évaluation des stages avec imputation des résultats à la qualification.

9 Procédure de qualification

9.1 Procédure de qualification finale

La procédure de qualification finale comprend au moins les éléments suivants:

- a. un travail de diplôme axé sur la pratique; et
- b. des examens oraux ou écrits.

De plus, les dispositions suivantes sont en vigueur:

- Les parties d'examen a. et b. peuvent être répétées une fois.
- Le travail de diplôme contient un thème du domaine des compétences opérationnelles spécifiques à la profession avec une utilité pratique ou économique.
- Le travail de diplôme est présenté, puis se tient un entretien avec des experts.
- La répétition du travail de diplôme implique le choix d'un nouveau sujet.

Des experts issus de la pratique participent à la procédure de qualification finale. Ils peuvent venir d'organisations du monde du travail.

9.2 Règlement d'études

Le prestataire de formation édicte un règlement d'études englobant les éléments suivants:

- la procédure d'admission;
- la structure de la filière de formation;
- la procédure de promotion;
- la procédure de qualification finale;
- les voies de recours.

Le règlement d'études doit notamment préciser la procédure de promotion respectivement la voie menant à la procédure de qualification finale, tout comme la procédure de qualification finale en elle-même. Le règlement d'études doit remplir les critères suivants quant à la procédure de qualification finale:

- L'organisation des examens et la responsabilité des examens sont clarifiées.
- Les parties d'examen de la procédure de qualification finale sont décrites et répondent aux consignes minimales du chapitre 9.1.
- Les conditions d'admission de la procédure de qualification finale sont décrites.
- Un organe indépendant chargé de certifier les résultats du processus de qualification finale est formé.
- Chaque partie d'examen de la procédure de qualification finale est au moins évaluée par un enseignant du prestataire de formation et un expert de la pratique.
- Le mode de décision pour l'évaluation est déterminé.
- Les critères de réussite sont décrits.
- Les voies de recours sont décrites.

10 Dispositions finales

10.1 Abrogation de l'orientation «Design de produit» du précédent plan d'études cadre Design et arts visuels

L'orientation «Design de produit» du plan d'études cadre Design et arts visuels du 25 février 2010 est abrogée.

10.2 Dispositions transitoires

10.2.1 Vérification de la reconnaissance

Les prestataires de formation qui, sur la base du plan d'études cadre Design et arts visuels du 25 février 2010, offrent une filière de formation reconnue dans l'orientation «Design de produit», doivent, dans les 24 mois suivant l'entrée en vigueur de ce document, déposer auprès du SEFRI une demande de vérification de la reconnaissance (art. 22 OCM ES).

10.2.2 Titre

Les personnes qui, avant l'entrée en vigueur du présent plan d'études cadre, se sont vu décerner le titre (en allemand) de «Dipl. Gestalterin HF Produktdesign» ou de «Dipl. Gestalter HF Produktdesign» (plan d'études cadre du 25 février 2010) sont autorisées à porter le titre (en allemand) de «Dipl. Produktdesignerin HF» ou de «Dipl. Produktdesigner HF» conformément au ch. 2 du présent plan d'études cadre. Il ne sera pas délivré de nouveau diplôme. Les titres protégés de la filière de formation en français et en italien restent inchangés.

10.3 Entrée en vigueur

Le présent plan d'études cadre entre en vigueur dès son approbation par le SEFRI.

11 Édiction

Zurich / La Chaux-de-Fonds, 15.10.2022

Swiss Design Association (SDA)
Association professionnelle du design



Meret Ernst, Vice-président SDA

Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP)



Marion Vermot,
Responsable Formation professionnelle

Conférence des directrices et directeurs des écoles d'arts appliqués Suisse, Swiss Design Schools (SDS).



Marianne Glutz, Présidente SDS

Le présent plan d'études cadre est approuvé.

Berne, 24. 10. 2022

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



Rémy Hübschi
Directeur suppléant
Chef de la division Formation professionnelle et continue