



ICT Berufsbildung
Formation professionnelle
Formazione professionale

Programme de formation pour les cours interentreprises

Entwicklerin digitales Business EFZ
Entwickler digitales Business EFZ

Développeuse de business numérique CFC
Développeur de business numérique CFC

Sviluppatrice business digitale AFC
Sviluppatore business digitale AFC

Numéro de la profession: 69201

du 5 avril 2023

Soumis pour prise de position le 5 avril 2023 à la Commission suisse pour le développement et la qualité de la formation des médiamaticiennes/médiamaticiens CFC et des développeuses/développeurs de business numérique CFC

Édité le 6 avril 2023 par ICT-Formation professionnelle Suisse
Valable pour toutes les personnes débutant leur formation professionnelle initiale à partir d'août 2023

Table des matières

1	Introduction.....	3
2	Considérations et principes méthodologiques et didactiques.....	3
3	Principe de la coopération entre les lieux de formation.....	4
4	Contenus de la formation dans la description des modules.....	6
4.1	Le système modulaire dans la formation professionnelle	6
4.2	Modules des cours interentreprises.....	7
5	Année initiale d'apprentissage/Année de base	7
6	Évaluations des prestations.....	8
6.1	Élaboration et vérification des directives d'évaluation des prestations	8
6.2	Exécution des évaluations des prestations	8
6.3	Répétition (art. 20, al. 3b, Orfo)	9
7	Remaniement des modules, nouveaux modules	9
8	Entrée en vigueur	9

1 Introduction

Sont entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2023 l'ordonnance du SEFRI¹ sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation; [Orfo]) de développeuse de business numérique CFC/développeur de business numérique CFC ainsi que le plan de formation y relatif.

Le programme de formation pour les cours interentreprises (CIE) concrétise les bases légales mentionnées ci-après. Il sert de cadre à la formation dispensée par les centres de cours et constitue un outil de travail et d'orientation pour toutes les parties impliquées (prestataires de CIE, personnes en formation, responsables de la formation des trois lieux de formation, cantons et organisations du monde du travail [Ortra]). Ce programme fournit une base pour des cours interentreprises uniformes à l'échelon national.

Les documents suivants donnent un aperçu des bases légales applicables:

- art. 20 ss de la loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr), art. 21 ss de l'ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr), prescriptions cantonales ou communales,
- ordonnance sur la formation de développeuse de business numérique CFC/développeur de business numérique CFC du 28 octobre 2022 et
- plan de formation développeuse de business numérique CFC/développeur de business numérique CFC du 28 octobre 2022.

2 Considérations et principes méthodologiques et didactiques

Orientation vers les compétences opérationnelles

L'objectif de la formation professionnelle est de former de la main-d'œuvre qualifiée pour le marché du travail. Les compétences opérationnelles nécessaires à l'exercice de la profession sont développées au cours de la formation. Une personne dispose des compétences opérationnelles si elle est en mesure de maîtriser une situation professionnelle. À cet effet, elle doit mobiliser et combiner des ressources spécifiques adaptées à chaque situation². Ces ressources sont décrites dans le plan de formation sous forme d'objectifs évaluateurs. Tout au long de la formation, la personne doit apprendre, à l'aide de situations concrètes, quelles ressources sont utilisées dans quelle situation. Il ne suffit donc pas de transmettre les ressources aux personnes en formation; ces dernières doivent aussi s'entraîner à activer (mobiliser) des ressources spécifiques adaptées à chaque situation. Axés sur un travail de projet reposant sur des cas concrets, les cours interentreprises sont appropriés pour l'application des ressources en fonction de situations données.

Orientation vers les compétences opérationnelles dans la formation initiale des développeuses/développeurs de business numérique CFC

Afin de favoriser l'orientation vers les compétences opérationnelles, chaque compétence opérationnelle du plan de formation relatif aux développeuses/développeurs de business numérique CFC est introduite par une situation d'action typique. Le système modulaire d'ICT-Formation professionnelle Suisse, sur lequel se fonde l'enseignement à l'école professionnelle et dans les cours interentreprises, est également axé sur les compétences et les objectifs opérationnels (voir plus bas). Chaque description de module fait référence à la compétence à développer et aux objectifs opérationnels du module en question. La situation d'action est

¹ Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation

² Voir également: Kaiser, H. (2005). *Wirksames Wissen aufbauen. Ein integrierendes Modell des Lernens*. Berne: hep.

simplifiée pour l'enseignement et réduite à ses éléments essentiels: on aboutit ainsi à la situation d'apprentissage. Celle-ci définit les connaissances nécessaires dispensées durant l'enseignement pour atteindre la compétence et les objectifs opérationnels décrits dans le module.

Conception des cours interentreprises

Les cours interentreprises complètent la pratique professionnelle et la formation scolaire. La fréquentation des cours interentreprises est obligatoire. L'organe responsable des cours est ICT-Formation professionnelle Suisse en tant qu'organisation du monde du travail pour les développeuses/développeurs de business numérique CFC.

Les cours interentreprises visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base et des compétences professionnelles fondamentales. Ils complètent la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque la future activité professionnelle l'exige. Outre les exigences énoncées à l'art. 45 OFPr, les formateurs devraient si possible être issus de la pratique. Sur la base de tâches proches de situations professionnelles réelles, les compétences acquises font l'objet d'une réflexion et sont étendues. Par la suite, les personnes en formation consolident et approfondissent autant que faire se peut les compétences acquises pendant les cours en les appliquant aux activités de l'entreprise formatrice.

Dans le cadre de l'enseignement orienté vers les compétences opérationnelles, les personnes en formation doivent être aussi actives et autonomes que possible. Lors de la structuration et du développement de l'enseignement, il convient de prendre en compte les intérêts subjectifs des personnes en formation et de les rattacher à leurs expériences. Afin d'atteindre un temps d'apprentissage effectif aussi élevé que possible, l'activité autonome des personnes en formation est placée au premier plan (explorer, découvrir, discuter, rejeter ou confirmer). Les thèmes traités sont liés à des projets et à des situations. Pour que la planification de l'action soit axée sur le produit, l'enseignement orienté vers les compétences opérationnelles doit porter sur des mandats de travail formulés le plus concrètement possible. Le respect des règles du jeu, des délais et des standards de qualité occupe une place importante dans ce contexte. L'enseignement doit être conçu de sorte à encourager le développement non seulement des compétences professionnelles et méthodologiques, mais aussi des compétences sociales et personnelles.

À chaque fois que cela est possible, l'enseignement doit privilégier une systématique d'apprentissage basée sur une démarche inductive (du particulier au général ou d'observations à des généralisations) au détriment d'une systématique scientifique fondée sur une démarche déductive (du général au particulier, de la théorie à la pratique). Dans l'enseignement orienté vers les compétences opérationnelles, la systématique d'apprentissage se manifeste notamment dans le fait que les séquences d'apprentissage débutent par des situations pratiques et s'achèvent par la théorie y relative.

3 Principe de la coopération entre les lieux de formation

La formation professionnelle de la relève se doit d'être aussi efficace, optimale et qualitativement élevée que possible. La propension et l'engagement des entreprises à former dépend pour beaucoup de l'efficacité de la formation. Si les entreprises peuvent compter sur de bonnes prestations d'enseignement et intégrer rapidement les personnes en formation dans leurs processus et activités, leur propension à former en sera sensiblement augmentée.

La coordination et la coopération entre les lieux de formation (concernant les contenus, les méthodes de travail, la planification, les usages de la profession) constituent un gage de réussite essentiel pour la formation professionnelle initiale. Les personnes en formation ont besoin d'être soutenues pendant toute la durée de leur apprentissage afin de parvenir à faire le lien entre la théorie et la pratique. D'où l'importance de la collaboration entre les lieux de formation dans la transmission des compétences opérationnelles. Chaque lieu de formation participe à cette tâche commune en tenant compte de la contribution des autres lieux de formation. Ce principe de collaboration permet aux lieux de formation de faire en permanence le point sur leur propre contribution et de l'optimiser en conséquence. C'est là un moyen d'améliorer la qualité de la formation professionnelle initiale et de renforcer la motivation des personnes en formation, tout en augmentant l'efficacité de l'apprentissage.

Axé sur les compétences et l'action, à savoir des tâches typiques issues de la pratique professionnelle, l'enseignement dispensé par les centres de cours interentreprises et les écoles professionnelles permet aux entreprises de s'appuyer sur de bonnes bases et de confier rapidement des travaux pratiques aux personnes en formation, ce qui contribue à accroître leur motivation. Au fil du temps, les entreprises peuvent faire travailler les personnes en formation sur des tâches et des projets de plus en plus complexes. La mise en œuvre réussie de la coopération entre les lieux de formation repose également sur l'utilisation des instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale (dossier de formation, contrôle de la progression de l'apprentissage, documentation sur la formation professionnelle initiale).

Quel est le but de la coopération entre les lieux de formation ?

La coopération entre les lieux de formation vise à coordonner les contenus et le calendrier de la formation dans les trois lieux de formation que sont l'entreprise formatrice, les cours interentreprises et l'école professionnelle. Tous les lieux de formation concernés savent les uns des autres quand quelles compétences sont transmises et qui en assume la responsabilité. Définie dans le plan de formation, la coordination des contenus améliore l'efficacité de la formation, évite les doublons et renforce la motivation des personnes en formation. La coordination temporelle permet un développement continu des compétences. L'aperçu des modules pour l'enseignement à l'école professionnelle et dans les cours interentreprises (cf. chapitre 5 du plan de formation) fixe l'ordre chronologique des modules dispensés dans ces deux lieux de formation. Pour déterminer les contenus de la formation, les entreprises formatrices se basent idéalement sur ce modèle.

Il existe différentes manières d'organiser la collaboration. L'information réciproque constitue la première étape: les acteurs des trois lieux de formation échangent des informations. La deuxième étape est la coordination: les enseignants et les formateurs développent des mesures en se concertant, mais leur réalisation relève de la responsabilité de chacun. Le fait d'œuvrer ensemble est la meilleure manière de concrétiser la coopération entre les lieux de formation: les enseignants et les formateurs collaborent étroitement.

Quelles tâches relèvent de la coopération entre les lieux de formation ?

Une coopération efficace implique:

- des échanges réguliers entre les trois lieux de formation,
- l'organisation par les Ortra régionales d'échanges d'expériences réguliers entre tous les partenaires de la formation et

- attribution des modules CIE aux différents semestres en fonction des besoins de l'entreprise: les modules qui correspondent typiquement à l'exercice de la profession doivent être privilégiés et, si possible, achevés à la fin du 5^e semestre afin d'en permettre la mise en pratique.

À quelle fréquence l'échange d'expériences doit-il avoir lieu?

ICT-Formation professionnelle Suisse recommande à toutes les Ortra régionales d'organiser chaque année au moins une à deux séances d'échange d'expériences entre tous les partenaires concernés. Ces séances peuvent être complétées par d'autres rencontres portant sur des thématiques spécifiques, telles que la surveillance des objectifs d'apprentissage, la motivation des personnes en formation, etc.

4 Contenus de la formation dans la description des modules

4.1 Le système modulaire dans la formation professionnelle

Introduit en 2001, le système modulaire dans la formation professionnelle (initiale et supérieure) en informatique s'oriente vers les compétences opérationnelles avec leurs objectifs évaluateurs respectifs. Ces compétences sont réparties en unités d'apprentissage autonomes (modules). Chaque module définit une compétence professionnelle et les objectifs opérationnels y relatifs, qui sont développés sur la base d'un objet conformément au niveau d'exigence. La compétence à acquérir porte sur l'objet décrit dans le module. Pour le module 376, par exemple, l'énoncé de l'objet est: «Dans les cours interentreprises, les personnes en formation planifient et réalisent une collecte de données avant de procéder à son examen. Cette analyse permet de tirer des constats et de les présenter aux parties prenantes.» Cet objet représente un indicateur important dans la formation par rapport au niveau d'exigences.

Correspondant à une structure modulaire combinée, le [plan modulaire](#) d'ICT-Formation professionnelle Suisse comprend la somme de tous les modules qui, par les combinaisons les plus diverses, permettent d'obtenir plusieurs diplômes. Une structure modulaire simple réunit un lot de modules (qualifications partielles) de telle manière qu'ils débouchent sur un titre professionnel (p. ex. informaticien CFC, développeuse de business numérique CFC). Afin d'affiner la structuration des modules, ceux-ci sont répartis par domaine de compétences.

Les compétences opérationnelles et les objectifs évaluateurs sont indiqués dans les modules correspondants conformément au plan de formation (cf. chap. 4, Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation).

Qu'est-ce qu'un module?

Le principal contenu des modules porte sur la description de compétences dérivées de situations professionnelles typiques. Chaque module présente les diverses actions/activités qualifiées devant être exécutées par les développeuses/développeurs de business numérique. Un module se compose des principaux éléments suivants:

- identification du module
- connaissances opérationnelles nécessaires
- directives d'évaluation des prestations (DEP)
- Guide du module (document de mise en œuvre interne)
 - description de la situation d'action
 - matrice de compétences
 - scénario, etc.

Identification du module

La description de la compétence représente l'élément clé de chaque identification de module. Dans les objectifs opérationnels, la compétence en tant qu'action complète est subdivisée en étapes de processus et mise en relation avec un objet. Prenons par exemple le module 348, dont l'énoncé de l'objet est «Organisation avec des processus métier définis. Le formateur peut endosser le rôle du process owner d'une organisation ou attribuer ce rôle à une personne externe, puis laisser le soin aux personnes en formation de modéliser les processus et discuter avec elles des points critiques». L'objet indique sur quoi porte l'action décrite ou dans quel environnement elle se déroule. Il fournit ainsi des indications sur le niveau de difficulté de l'activité.

Prenons maintenant l'exemple d'une compétence tirée du module 348, qui est décrite en ces termes: «Recueillir et décrire les processus métier en collaboration avec les responsables des processus et les modéliser au moyen d'outils appropriés. Discuter des éventuels points critiques avec les personnes impliquées dans les processus.»

Chaque module comporte un numéro à des fins d'identification (dans notre exemple: 348) et un titre de module explicite (ici: recueillir et décrire les processus métier, les modéliser et discuter des points critiques). Il est par ailleurs attribué à un domaine de compétences (module 348: Business Engineering) qui permet de le catégoriser dans le plan modulaire.

Évaluation des prestations

Pour chaque module, la compétence atteinte est attestée par une évaluation des prestations.

4.2 Modules des cours interentreprises

Les modules dispensés dans les cours interentreprises sont définis dans le plan de formation (chapitre 5) et obligatoires pour tous les instituts de formation. Dans le plan de formation du 28 octobre 2022, une distinction est faite entre les

- modules obligatoires au nombre de quatre et
- les modules à option obligatoires au nombre de trois.

Le document complémentaire *Vue d'ensemble des modules et recommandations* indique la voie standard (quatre modules obligatoires et trois modules à option obligatoires) recommandée par ICT-Formation professionnelle Suisse. Au total, six modules à option obligatoires sont au choix. L'entreprise formatrice opère la sélection.

5 Année initiale d'apprentissage/Année de base

Dans la formation professionnelle initiale de développeuse/développeur de business numérique CFC, il est assez courant que les entreprises formatrices optent pour la formule «année initiale d'apprentissage» ou «année de base», où les personnes sont formées de manière centralisée dans un centre de formation au cours de la première année. Les entreprises formatrices concluent le contrat d'apprentissage avec les personnes en formation et règlent la collaboration avec les centres de formation dans un contrat séparé. Ces centres de formation dispensent souvent des cours interentreprises intégrés.

Les centres de formation proposent les cours interentreprises conformément aux directives des cantons. Étant donné que ces cours respectent les critères de qualité, les contenus de la formation et les conditions cadres, les personnes qui suivent l'année initiale d'apprentissage peuvent être dispensées par les cantons de la fréquentation des cours interentreprises officiels (art. 23, al. 3, LFPr, RS 412.10).

Si les cours interentreprises de l'année initiale d'apprentissage n'ont pas lieu au même moment que les cours interentreprises officiels, les centres de formation sont tenus d'assurer la coopération avec l'école professionnelle.

6 Évaluations des prestations

L'art. 15 Orfo régit le dossier des prestations fournies durant les cours interentreprises.

Les prestataires des cours interentreprises documentent les prestations de la personne en formation sous la forme d'un contrôle de compétence pour chaque cours interentreprises. Les contrôles de compétence sont sanctionnés par des notes. Celles-ci sont prises en compte pour le calcul de la note d'expérience.

La Commission suisse pour le développement de la profession et la qualité de la formation des développeuses/développeurs de business numérique (CSDP&Q) veille à ce que les évaluations des prestations dans le cadre des modules suivis pendant les cours interentreprises soient comparables (cf. document *Dispositions d'exécution afin de garantir la comparabilité des évaluations des prestations*).

6.1 Élaboration et vérification des directives d'évaluation des prestations

Pour atteindre un standard uniforme d'évaluation des prestations avec des examens orientés vers les compétences opérationnelles et réduire le volume et la charge des examens, l'Ortra nationale compétente ou la CSDP&Q édicte des règles générales pour l'élaboration et la vérification des directives d'évaluation des prestations tout en encourageant la collaboration intercantonale. Pour chaque module, ICT-Formation professionnelle Suisse gère dans une banque de données l'identification du module, les connaissances opérationnelles et toutes les directives d'évaluation des prestations disponibles. Le document *Dispositions d'exécution afin de garantir la comparabilité des évaluations des prestations* contient une description exhaustive du processus et des règles applicables à l'élaboration et à la validation des directives d'évaluation des prestations.

6.2 Exécution des évaluations des prestations

Pour chaque module, les prestations des personnes en formation sont vérifiées durant l'enseignement au moyen d'une évaluation des prestations. Une note est attribuée par module, qui peut se composer de plusieurs notes partielles. L'évaluation des prestations est constituée de toutes les évaluations effectuées au cours du module. Les directives de la CSDP&Q sont applicables aux évaluations des prestations.

Les résultats des évaluations des prestations sont documentés sous la forme d'un contrôle de compétence (art. 15, al. 1, Orfo). Afin d'obtenir un effet positif de l'apprentissage, les évaluations doivent être remises aux personnes en formation et discutées avec elles.

6.3 Répétition (art. 20, al. 3b, Orfo)

Les modules ne peuvent pas être répétés pendant la formation. La répétition est uniquement possible en cas d'échec à la procédure de qualification. Dans ce cas, les dispositions suivantes sont applicables: pour les personnes qui se représentent à l'examen final et qui ne suivent plus les cours interentreprises, les anciennes notes sont prises en compte; pour les personnes qui suivent à nouveau les deux derniers cours interentreprises évalués, seules les nouvelles notes sont prises en compte pour le calcul de la note d'expérience.

7 Remaniement des modules, nouveaux modules

ICT-Formation professionnelle Suisse tient à jour en continu le plan modulaire et les modules afin qu'ils correspondent aux besoins actuels des entreprises formatrices et tiennent compte des changements technologiques.

Les nouveaux modules peuvent être élaborés par les Ortra régionales en collaboration avec les centres de cours interentreprises et les écoles professionnelles ou avec ICT-Formation professionnelle Suisse. Avant leur utilisation, ils seront soumis à la CSDP&Q à des fins de vérification et de validation. Les compétences et les déroulements y relatifs sont réglés dans le document *Dispositions d'exécution afin de garantir la comparabilité des évaluations des prestations*. Tous les lieux de formation concernés sont priés d'adresser leurs propositions ou demandes de modification des modules ou d'élaboration de nouveaux modules à ICT-Formation professionnelle Suisse.

8 Entrée en vigueur

Le présent programme de formation pour les cours interentreprises de développeuse/développeur de business numérique CFC entre en vigueur le 1^{er} août 2023 et reste valable jusqu'à sa révocation.

Berne, le 6 avril 2023

ICT-Formation professionnelle Suisse

Le président



.....

Andreas W. Kaelin

Le directeur



.....

Serge Frech

La Commission suisse pour le développement et la qualité de la formation des médiamaticiennes/médiamaticiens CFC et des développeuses/développeurs de business numérique CFC a pris position lors de sa séance du 5 avril 2023 sur le programme de formation pour les cours interentreprises de développeuse/développeur de business numérique CFC.