



PLAN DE FORMATION DE L'ÉCOLE D'INFORMATIQUE

DÉVELOPPEUR·SE DE BUSINESS NUMÉRIQUE CFC 4 ANS DUAL

N° de la profession 69201

VALABLE DÈS AOÛT 2024



1 TABLE DES MATIERES

1	TABLE DES MATIERES	2
2	INTRODUCTION	3
3	PLAN HORAIRE	3
4	FORMATION THÉORIQUE	5
4.1	ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL.....	5
4.2	MODULES.....	5
4.2.1	<i>Modules de 1^{ère} année</i>	6
4.2.2	<i>Modules de 2^{ème} année</i>	7
4.2.3	<i>Modules de 3^{ème} année</i>	8
4.2.4	<i>Modules de 4^{ème} année</i>	8
4.3	MODULES INTERENTREPRISES.....	9
5	PROMOTIONS ANNUELLES	9
6	PROCÉDURE DE QUALIFICATION DU CFC	10
6.1	CULTURE GÉNÉRALE (CG).....	10
6.2	COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES (CP).....	10
6.3	TRAVAIL PRATIQUE INDIVIDUEL (TPI).....	11
6.4	NOTE GLOBALE ET CONDITION DE RÉUSSITE.....	11
7	MATURITÉ PROFESSIONNELLE	11
8	RÉFÉRENTS	11
9	ANNEXE A : LISTE DES ABRÉVIATIONS	12
10	ANNEXE B : DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	12
11	ANNEXE C : PLANNING ANNUEL DURANT LA FORMATION	13



2 INTRODUCTION

Ce plan de formation complète l'ordonnance fédérale SEFRI du 28 octobre 2022 concernant la formation professionnelle initiale et la procédure de qualification pour le CFC de développeuse / développeur de business numérique.

Ce document décrit en particulier la répartition et l'organisation des modules ainsi que le programme d'enseignement de l'école d'Informatique.

L'enseignement scolaire représente globalement 35% de la formation. Les périodes de cours liés à la Maturité Professionnelle Technique (MPT) sont dispensées durant certains cours CFC, notamment lors de la culture générale.

Pour faciliter la lecture du document, le genre est généralement utilisé au masculin, cependant il doit s'entendre au féminin également.

3 PLAN HORAIRE

Vous trouverez ci-après les deux plans horaires de référence. Il peut y avoir des différences entre les plans horaires réels et ceux de référence. Ceci est dû à des contraintes organisationnelles qui peuvent amener l'école d'informatique à adapter ces plans horaires sur l'ensemble de la formation.

CFC Développeur-se de business numérique 4 ans Dual						
	Discipline	1ère	2ème	3ème	4ème	Total (périodes)
MPT	Maturité Professionnelle	9	9	9	9	1440
	Total MPT	9	9	9	9	1440
CP	Nb modules école	8	8	4	4	960
	Nb modules CIE	2	3	2		560
	Total modules	10	11	6	4	1520
Total des périodes d'enseignement						2960

MPT signifie Maturité Professionnelle Technique

CP signifie Compétences Professionnelles

CIE signifie Cours InterEntreprises. Ils sont organisés par ICT-MM (se référer à leur planning).

Le total des périodes correspond à des périodes d'enseignement de 45 minutes.



CFC Développeur-se de business numérique 4 ans Dual						
	Discipline	1ère	2ème	3ème	4ème	Total (périodes)
CG	Langue & Communication	2	2	2	2	320
	Société	1	1	1	1	160
	Education Physique	2	2	1	1	240
	Total enseignement général	5	5	4	4	720
CP	Nb modules école	11	11	5	5	1280
	Nb modules CIE	2	3	2		560
	Total modules	13	14	7	5	1840
Total des périodes d'enseignement						2560

CG signifie cours de Culture Générale

CP signifie Compétences Professionnelles

CIE signifie Cours InterEntreprises. Ils sont organisés par ICT-MM (se référer à leur planning).

Le total des périodes correspond à des périodes d'enseignement de 45 minutes.



4 FORMATION THÉORIQUE

La formation se compose de la partie « Enseignement Général » et de la partie « Compétences Professionnelles »

4.1 ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Cette partie concerne uniquement les apprentis ne suivant pas la MPT.

Cet aspect de la formation n'est pas dispensé de manière modulaire, mais sous forme de cours hebdomadaires.

Les branches d'enseignement général sont :

- Culture Générale
 - Langue & Communication
 - Société

Ces branches sont prises en compte dans la Procédure de qualification du CFC.

Deux autres branches sont dispensées mais ne sont pas prises en compte dans la procédure de qualification finale :

- Anglais
- Education physique

Les moyennes dans ces branches ne font pas partie du calcul pour l'obtention du CFC, mais sont prises en compte dans les conditions de promotion annuelle.

4.2 MODULES

Dans le cadre de la formation, 39 modules de compétences professionnelles sont enseignés à l'apprenti. Ces modules sont référencés sur le site « ICT-Formation Professionnelle Suisse ». Les notes de ces modules sont prises en compte dans le calcul de la note des Compétences Professionnelles (CP).

Ils sont présentés ici ordonné par année de formation (degré) puis par numérotation. L'organisation durant la formation est présentée à l'Annexe C : Planning annuel durant la formation.



4.2.1 Modules de 1^{ère} année

	Degré de référence	Module	CIE	Description
119	1	✓		Réussir une présentation dans un environnement de business numérique
134	1	✓		Favoriser le développement de projets à l'aide de méthodes agiles
162	1	✓		Analyser et modéliser des données
224	1	✓		Travailler avec des outils de collaboration numérique
230	1	✓		Modéliser des processus métier selon les principes de gestion de processus
254	1	✓		Décrire les processus métier dans votre propre environnement professionnel
319	1	✓		Concevoir et implémenter des applications
331	1	✓		Exécuter des mandats en appliquant des méthodes
370	1	✓		Communiquer avec diverses parties prenantes dans une langue étrangère (enseignement bilingue)
374	1	✓		Collecter des données avec diverses méthodes
375	1	✓		Procéder à l'analyse statistique des données



4.2.2 Modules de 2ème année

	Degré de référence	Module	CIE	Description
164	2	✓		Créer des bases de données et y insérer des données
213	2	✓		Développer l'esprit d'équipe
218	2	✓		Coordonner et accompagner techniquement l'introduction de systèmes logiciels et de services IT
231	2	✓		Appliquer la protection et la sécurité des données
278	2	✓		Analyser le marché et en déduire des objectifs stratégiques
279	2	✓		Développer et présenter un concept de marketing
333	2	✓		Soutenir la mise en oeuvre du projet avec des méthodes
336	2	✓		Mettre en oeuvre des projets avec une gestion de projet classique
349	2	✓		Optimiser des processus métier
367	2	✓		Définir et vérifier des exigences en lien avec l'automatisation de processus métier
371	2	✓		Faire une présentation dans une langue étrangère (enseignement bilingue)



4.2.3 Modules de 3ème année

	Degré de référence	Module	CIE	Description
168	3	✓		Assister des processus métier au moyen d'outils ICT
219	3	✓		Établir la documentation utilisateur et les supports de formation
220	3	✓		Réaliser des événements sous supervision
282	3	✓		Évaluer les chiffres clés du marketing et préparer les contenus pour la communication opérationnelle
378	3	✓		Nettoyer les données et vérifier leur plausibilité et leur qualité

4.2.4 Modules de 4ème année

	Degré de référence	Module	CIE	Description
229	4	✓		Pratiquer une communication et une animation efficaces
235	4	✓		Visualiser des données conformément au groupe cible
339	4	✓		Permettre une gestion de projet innovante
379	4	✓		Analyser et interpréter des données
396	4	✓		Concevoir des modèles d'affaires



4.3 MODULES INTERENTREPRISES

Les cours interentreprises (CIE) sont donnés sous forme modulaire.

Les modules CIE sont définis et planifiés par l'association professionnelle.

	Degré de référence	Module	CIE	Description
348	1		✓	Saisir et modéliser les processus métier et en déterminer les points critiques
376	1		✓	Collecter et analyser des données
248	2		✓	Réaliser des solutions ICT avec des technologies actuelles
325	2		✓	Automatiser les processus avec un langage de programmation
338	2		✓	Développer des solutions de manière créative et innovante
395	2		✓	Évaluer des idées et des scénarios pour des modèles d'affaires numériques
310	3		✓	Préparer et réaliser un workshop de manière autonome et méthodique
368	3		✓	Développer des solutions possibles pour des expériences client
393	3		✓	Analyser des données à l'aide de l'intelligence artificielle (IA)/du machine learning
394	3		✓	Analyser la transformation numérique

Ces modules CIE sont pris en compte dans le calcul de la note de Compétences Professionnelles (CP).

5 PROMOTIONS ANNUELLES

Le carnet de l'école d'informatique est composé des parties suivantes :

- La moyenne de l'enseignement général ou de la maturité professionnelle technique
- La moyenne des modules école

Les conditions de promotions sont les suivantes :

- La moyenne de l'enseignement général (CG ou MPT) doit être supérieure ou égale à 4.0
- La moyenne des modules doit être supérieure ou égale à 4.0



Lors de la 1^{ère} année, un conseil intermédiaire a lieu au 3^{ème} mois, et un bulletin intermédiaire est transmis aux responsables de l'apprenti.

Pour toutes les années scolaires, 2 conseils des maîtres ont lieu :

- Un fin janvier (fin 1^{er} semestre) qui délivre un carnet intermédiaire aux responsables de l'apprenti
- Un fin juin (fin 2^{ème} semestre) qui transmet également un avis de passage à l'année suivante aux responsables de l'apprenti.

Le conseil des maîtres se prononce sur la promotion de l'apprenti et donne des avis en fonction de ses résultats et de son comportement à l'école.

6 PROCÉDURE DE QUALIFICATION DU CFC

La procédure de qualification représente les conditions d'obtention du CFC, qui sont décrites dans la section 8, article 18 de l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de développeuse de business numérique / développeur de business numérique avec certificat fédéral de capacité (CFC) du 28 octobre 2022.

6.1 CULTURE GÉNÉRALE (CG)

La note de culture générale (CG) correspond à la moyenne, arrondie à la ½, des 8 notes semestrielles du domaine d'enseignement « culture générale ». Cela correspond aux notes de :

- Langue & Communication
- Société

Cette note est prise en compte dans la Note globale et condition de réussite du CFC.

Cette validation suit le règlement OFFT du 1er janvier 1997 concernant la culture générale.

Les candidats ayant réussi l'examen de maturité professionnelle sont dispensés de culture générale. Dans ce cas, il n'est pas tenu compte de cette partie pour la détermination de l'obtention du CFC.

Cette note est prise en compte dans la Note globale et condition de réussite du CFC.

6.2 COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES (CP)

La note de Compétences Professionnelles (CP) correspond à la moyenne pondérée, arrondie à la 1^{ère} décimale, des notes :

- La moyenne des notes des modules école (arrondie à la ½ bonne), pondérée à 80%
- La moyenne des notes des modules interentreprises (arrondie à la ½ bonne), pondérée à 20%.

La note relative aux compétences professionnelles est calculée selon la formule suivante :



$$CP = 0.8 * \text{moyenne modules « école »} + 0.2 * \text{moyenne modules « CIE »}$$

Cette note est prise en compte dans la Note globale et condition de réussite du CFC.

Important : cette note est éliminatoire et ne doit pas être inférieure à 4.0. Elle est arrondie au dixième.

6.3 TRAVAIL PRATIQUE INDIVIDUEL (TPI)

La validation du Travail Pratique Individuel est décrite dans la section 8 article 18 l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de développeuse de business numérique / développeur de business numérique avec certificat fédéral de capacité (CFC) du 28 octobre 2022

Le TPI se déroule en entreprise, durant le dernier semestre de la formation.

Important : cette note est éliminatoire et ne doit pas être inférieure à 4.0

6.4 NOTE GLOBALE ET CONDITION DE RÉUSSITE

La note finale pour l'obtention du CFC est calculée de la manière suivante (arrondie au dixième) :

$$\text{Note globale CFC} = 0.4 * \text{TPI} + 0.4 * \text{CP} + 0.2 * \text{CG}$$

De plus, les conditions suivantes doivent également être réunies :

- La note du TPI doit être supérieure ou égale à 4.0
- La note de « compétences professionnelles » (CP) doit être supérieure ou égale à 4.0
- La note globale CFC doit être supérieure ou égale à 4.0

7 MATURITÉ PROFESSIONNELLE

Le programme de formation de la maturité professionnelle est défini par le Programme d'Etude Cadre (PEC) et le Programme Etude cantonal (PEc).

Si un apprenti est en échec en MPT (promotion semestrielle), il est automatiquement intégré dans le cursus complet de la formation CFC.

Si cette intégration se produit à la fin de 1er semestre, les notes prises en considération seront uniquement celles obtenues durant le 2ème semestre dans la formation CFC.

8 RÉFÉRENTS

Mme Manfrini, doyenne de l'école d'informatique, et M Schmid, maitre adjoint de l'école d'informatique, sont les référents de ce document.



9 ANNEXE A : LISTE DES ABRÉVIATIONS

CIE	Cours inter-entreprises
CP	Compétences Professionnelles
CG	Culture Générale
MPT	Maturité Professionnelle Technique
TPI	Travail Pratique Individuel

10 ANNEXE B : DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de développeuse de business numérique / développeur de business numérique avec certificat fédéral de capacité (CFC) du 28 octobre 2022 ([lien](#))
- Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI du 28 octobre 2022 sur la formation professionnelle initiale de développeuse de business numérique / développeur de business numérique avec certificat fédéral de capacité (CFC) ([lien](#))
- Plan modulaire ([lien](#))



11 ANNEXE C : PLANNING ANNUEL DURANT LA FORMATION

Le planning annuel ci-dessous décrit l'organisation des semaines au cours de la formation. Les jours peuvent être différents, de même que l'ordre des modules pour des raisons organisationnelles.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
1ère année CFC DB 4 ans DUAL	J1	MPT ou CG / Education Physique																																			
		331						374						370						Anglais																	
	J2	134						254						119						319																	
		224						162						230						375																	
	J3	Employeur																																			
J4																																					
J5																																					
2ème année CFC DB 4 ans DUAL	J1	MPT ou CG / Education Physique																																			
		213						333						371						Anglais																	
	J2	164						231						336						218																	
		349						367						278						279																	
	J3	Employeur																																			
J4																																					
J5																																					
3ème année CFC DB 4 ans DUAL	J1	MPT ou CG / Education Physique																																			
		220						Anglais						Employeur																							
	J2	168						378						282						219																	
	J3	Employeur																																			
J4																																					
J5																																					
4ème année CFC DB 4 ans DUAL	J1	MPT ou CG / Education Physique																																			
		339						Employeur						Employeur																							
	J2	397						235						Employeur																							
		229						396																													
	J3	Employeur																																			
J4																																					
J5																																					

Légende : Modules MPT ou CBE / CG / Educ. Physique