



PLAN DE FORMATION DE L'ÉCOLE D'INFORMATIQUE

CFC OPÉRATEUR ET OPÉRATRICE EN INFORMATIQUE 3 ANS PLEIN TEMPS

N° de la profession 88605

VOLÉE AOÛT 2022



1 TABLE DES MATIERES

1	TABLE DES MATIERES	2
2	INTRODUCTION	3
3	PLAN HORAIRE	3
4	FORMATION THÉORIQUE	4
4.1	ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL.....	4
4.2	MODULES INFORMATIQUES ÉCOLE	4
4.3	MODULES INFORMATIQUES INTERENTREPRISES	5
5	PRATIQUE PROFESSIONNELLE	6
5.1	LES LABORATOIRES ET ATELIERS.....	6
5.1.1	Liste des laboratoires / ateliers en 1 ^{ère} année	6
5.1.2	Liste des laboratoires / ateliers en 2 ^{ème} année	6
5.1.3	Liste des laboratoires / ateliers en 3 ^{ème} année	6
5.2	LE STAGE EN ENTREPRISE	7
6	PROMOTIONS ANNUELLES	7
7	PROCÉDURE DE QUALIFICATION DU CFC	7
7.1	CULTURE GÉNÉRALE (CG).....	7
7.2	COMPÉTENCE DE BASE ÉLARGIES (CBE)	8
7.3	COMPÉTENCES EN INFORMATIQUE (CI).....	8
7.4	TRAVAIL PRATIQUE PRESCRIT (TPP)	8
7.5	NOTE GLOBALE ET CONDITION DE RÉUSSITE	8
8	RÉFÉRENTS	9
9	ANNEXE A : LISTE DES ABRÉVIATIONS	10
10	ANNEXE B : DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	10
11	ANNEXE C : PLAN DE FORMATION MODULAIRE	10
12	ANNEXE D : PLANNING ANNUEL DURANT LA FORMATION	11



2 INTRODUCTION

Ce plan de formation complète l'ordonnance fédérale SEFRI du 24 octobre 2017 concernant la formation professionnelle initiale et la procédure de qualification pour le CFC d'opérateur-ice en informatique.

Il est valable pour les apprentis ayant commencé leur formation en **août 2022**.

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

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 le plan horaire de référence. Il peut y avoir des différences entre le plan horaire réel et celui de référence. Ceci est dû à des contraintes organisationnelles qui peuvent amener l'école d'informatique à adapter ce plan horaire sur l'ensemble de la formation.

	Discipline	1ère	2ème	3ème	Total (périodes)
CBE	Anglais	2	2	2	240
CG	Langue & Communication	2	2	2	240
	Société	1	1	1	120
	Education Physique	2	1	1	160
	Mathématiques	1	1	1	120
	Français	-	1	1	80
	Total enseignement général	8	8	8	960
CI	Nb modules école	3	5	2	800
	Nb modules CIE	3	1	-	320
	Total modules	6	6	2	1120
	Pratique professionnelle	10	10	5	2000
	Stages			16 sem.	512
	Total des périodes d'enseignement				4592

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



4 FORMATION THÉORIQUE

La formation théorique est identique pour les apprentis Plein Temps (PT) et les apprentis Dual avec la même orientation. Des regroupements (PT / Dual / # orientations) peuvent être fait pour des raisons organisationnelles internes.

La formation se compose de deux parties: « Enseignement Général » et « Modules Informatiques ».

4.1 ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Cet aspect de la formation n'est pas dispensé de manière modulaire mais sous forme de cours hebdomadaires. Les branches d'enseignement général sont :

- Compétence de Base Élargies
 - Anglais
- Culture Générale
 - Langue & Communication
 - Société

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

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

- Education physique
- Mathématiques
- Français

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 INFORMATIQUES ÉCOLE

Dans le cadre de la formation, 10 modules informatique « école » 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 de Compétences en Informatique (CI).

Ils sont présentés ici ordonné par numérotation. L'organisation durant la formation est présentée à l'Annexe D : Planning annuel durant la formation.



	Degré de référence	Module	CIE	Description
117	1	✓		Mettre en place l'infrastructure informatique d'une petite entreprise
122	3	✓		Automatiser des procédures à l'aide de scripts
123	1	✓		Activer les services d'un serveur
126	1	✓		Installer des périphériques en réseau
129	2	✓		Mettre en service des composants réseaux
214	1	✓		Instruire les utilisateurs sur le comportement avec des moyens informatiques
262	3	✓		Exécuter l'évaluation des moyens ICT
263	2	✓		Assurer la sécurité des terminaux ICT utilisateurs
431	1	✓		Exécuter des mandats de manière autonome dans un environnement informatique
437	1	✓		Travailler dans le support

4.3 MODULES INFORMATIQUES INTERENTREPRISES

Les cours interentreprises (CIE) sont donnés sous forme modulaire. 4 modules font partie du CFC.

Les modules CIE sont également définis et planifiés par l'école.

	Degré de référence	Module	CIE	Description
260	1		✓	Mettre en pratique des outils d'Office
261	2		✓	Assurer la fonction des terminaux ICT utilisateurs dans l'infrastructure réseau
304	1		✓	Installer et configurer un ordinateur monoposte
305	1		✓	Installer, configurer et administrer un système d'exploitation

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



5 PRATIQUE PROFESSIONNELLE

La formation à la pratique professionnelle correspond à la formation en entreprise pour les apprentis duals.

Elle est composée de 2 parties :

- Les laboratoires & ateliers
- Le stage en entreprise

5.1 LES LABORATOIRES ET ATELIERS

Le programme concernant la pratique professionnelle est mis en relation avec les modules informatiques tout au long de la formation. Elle se compose de 4 périodes consécutives par demi-journée.

5.1.1 Liste des laboratoires / ateliers en 1^{ère} année

- Bureautique
- Infrastructure
- Matériel
- Mécatronique
- Raspberry

5.1.2 Liste des laboratoires / ateliers en 2^{ème} année

- Infrastructure
- Matériel
- Mécatronique
- Raspberry
- Support utilisateurs

5.1.3 Liste des laboratoires / ateliers en 3^{ème} année

- Dépannage
- Infrastructure
- Matériel
- Recherche de stage
- Support utilisateur

Pour des raisons organisationnelles, ce découpage ne peut pas toujours être reproduit tout au long du cursus de formation.



5.2 LE STAGE EN ENTREPRISE

Dans le cadre de sa formation, l'apprenti PT est amené à réaliser un stage d'environ 16 semaines à raison de 4 jours par semaine durant le dernier semestre de sa formation. Ce stage est sanctionné d'une évaluation prise en compte dans la promotion au CFC.

6 PROMOTIONS ANNUELLES

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

- La moyenne de l'enseignement général
- La moyenne des modules informatique école
- La moyenne de la pratique professionnelle

Les conditions de promotions sont les suivantes :

- La moyenne de l'enseignement général (CG + CBE) doit être supérieure ou égale à 4.0
- La moyenne des modules informatiques doit être supérieure ou égale à 4.0
- La moyenne de la pratique professionnelle 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.

7 PROCÉDURE DE QUALIFICATION DU CFC

La procédure de qualification représente les conditions d'obtention du CFC, qui sont décrites dans la section 8, articles 18 et 19 de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'opérateur et opératrice en informatique du 24 octobre 2017.

7.1 CULTURE GÉNÉRALE (CG)

La note de culture générale (CG) correspond à la moyenne, arrondi à la ½, des 6 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.

7.2 COMPÉTENCE DE BASE ÉLARGIES (CBE)

La note de compétence de base élargies (CBE) correspond à la moyenne, arrondi à la ½, des 6 notes semestrielles du domaine d'enseignement « compétences de base élargies ». Cela correspond aux notes de :

- Anglais

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

7.3 COMPÉTENCES EN INFORMATIQUE (CI)

La note de compétences en informatique (CI) 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 à la "compétence en informatique" est calculée selon la formule suivante :

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

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.

7.4 TRAVAIL PRATIQUE PRESCRIT (TPP)

La validation du Travail Pratique Prescrit est décrite dans la section 8 article 18 de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'opérateur et opératrice en informatique du 24 octobre 2017.

Le TPP se déroule en école, sur une journée, durant le dernier semestre de la formation.

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

7.5 NOTE GLOBALE ET CONDITION DE RÉUSSITE

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

$$\text{Note globale CFC} = 0.4 * \text{TPP} + 0.3 * \text{CI} + 0.2 * \text{CG} + 0.1 * \text{CBE}$$



De plus, les conditions suivantes doivent également être réunies :

- La note du TPP doit être supérieure ou égale à 4.0
- La note de « compétence en informatique » (CI) doit être supérieure ou égale à 4.0
- La note globale CFC doit être supérieure ou égale à 4.0

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
CBE	Compétence de Base Elargies
CI	Compétence informatique
CG	Culture générale
PT	Plein Temps
TPP	Travail Pratique Prescrit

10 ANNEXE B : DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'opérateur en avec certificat fédéral de capacité (CFC) du 24 octobre 2017 ([lien](#))
- Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI du 24 octobre 2017 sur la formation professionnelle initiale d'opérateur-ice en informatique ([lien](#))
- Plan modulaire opérateur-ice en informatique CFC ([lien](#))

11 ANNEXE C : PLAN DE FORMATION MODULAIRE

Plan modulaire pour la formation initiale d'opérateur-ice en informatique.

	INGÉNIERIE DE PROCÉDURES	GESTION DES PRESTATIONS	GESTION DU MATÉRIEL	GESTION DES SYSTÈMES	GESTION DES RÉSEAUX	GESTION DES PROJETS	GESTION DE LA SECURITE
3e année d'apprentissage		122 Automatiser des procédures à l'aide de scripts				262 Exécuter l'évaluation de moyens ICT	
2e année d'apprentissage				261 Assurer la fonction des terminaux ICT utilisateurs dans l'infrastructure réseau	129 Mettre en service des composants réseaux		263 Assurer la sécurité des terminaux ICT utilisateurs
1ère année d'apprentissage	260 Mettre en pratique des outils d'Office	437 Travailler dans le support 214 Instruire les utilisateurs sur le comportement avec des moyens informatiques	304 Installer et configurer un ordinateur monoposte 126 Installer des périphériques en réseau	305 Installer, configurer et administrer un système d'exploitation 123 Activer les services d'un serveur	117 Mettre en place l'infrastructure informatique d'une petite entreprise	431 Exécuter des mandats de manière autonome dans un environnement informatique	

Modules CIE
Modules scolaires



12 ANNEXE D : 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 OI 3 ans PT	J1	CBE / Maths / CG / Educ. Physique																																					
	J2	117																		126																			
	J3	431																		260																			
	J4	304																		305																			
	J5	Pratique Prof.																																					
2ème année CFC OI 3 ans PT	J1	CBE / Maths / CG / Educ. Physique																																					
	J2	123																		129																			
	J3	214																		437																			
	J4	261																		263																			
	J5	Pratique Prof.																																					
3ème année CFC OI 3 ans PT	J1	CBE / Maths / CG / Educ. Physique																																					
	J2	262																		Stage en entreprise																		TPP	
	J3	122																																					
	J4	Pratique Prof.																																					
	J5																																						

Légende : modules modules CIE