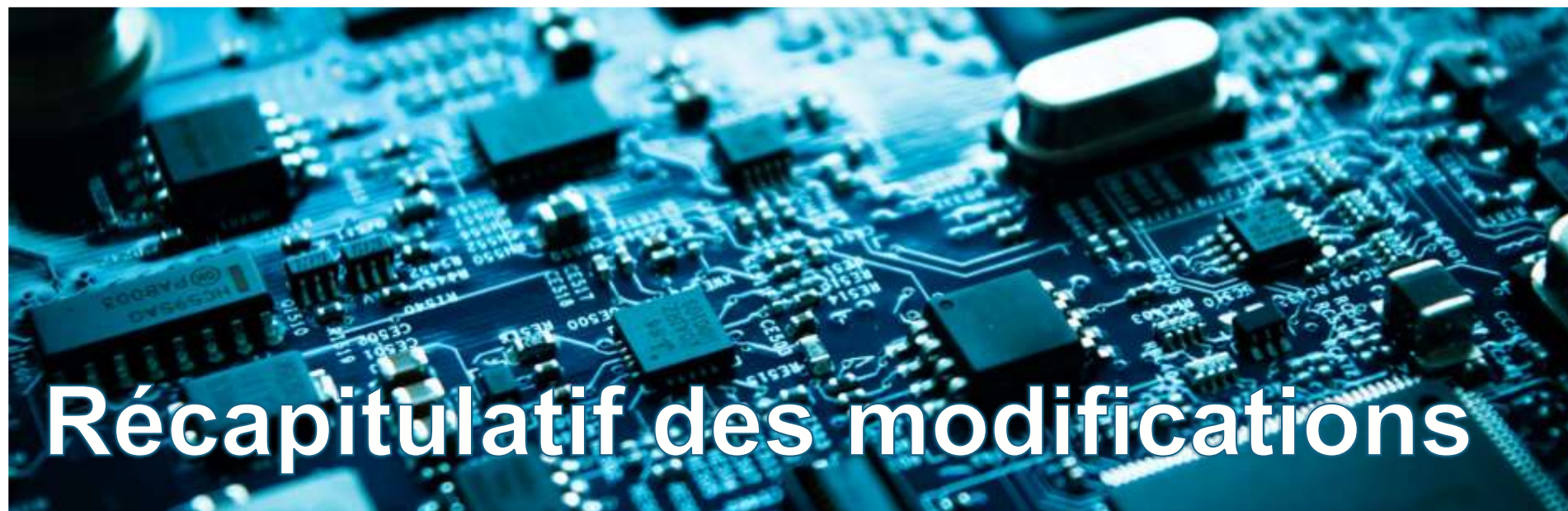




découlant de la révision des professions FUTUREMEM du

ET – Electronicien/ne avec certificat fédéral de capacité (CFC) – 4 ans

Numéro de la profession 46506

1. Versions

Date	Auteur	Modifications
19.11.2024	Beat Müggler	Première version divisée comme ET spécifique à la profession dans un document séparé
28.11.2024	Beat Müggler	Corrections selon les propositions de l'équipe de direction de projet
05.12.2024	Beat Müggler	Petites corrections résultant du contrôle effectué par les autres développeurs des professions.
19.12.2024	Beat Müggler	Retour d'information de la traduction pris en compte
06.08.2025	Bureau de projet	Ajout du chap. 4 CIE: cours obligatoires et cours à option obligatoire
10.10.2025	Beat Müggler	Comparaison avec l'Orfo actuelle, petites corrections, tableau des annexes mis à jour

2. Introduction

Ce document de synthèse sert de guide d'orientation initial pour les groupes d'intérêt souhaitant s'informer sur les modifications concrètes découlant de la révision des professions FUTUREMEM. Dans un document séparé, les principaux aspects sont expliqués et comparés avec le système actuel, applicables à l'ensemble des huit métiers (techniques) MEM de la formation initiale. Le présent document inclut les modifications spécifiques à la profession. Des informations plus détaillées seront fournies à partir de 2025 dans le cadre de mesures spécifiques d'information et de formation.

Légende:

- ➡ Référence à des ressources supplémentaires (liste à la fin de ce document)
- ⊗ Référence aux effets particulièrement positifs de la révision

3. Modifications spécifiques à la profession

Les compléments spécifiques à la profession concernant les thèmes généraux sont expliqués ci-après.

Thèmes /Aspects	Nouveau; début d'apprentissage dès 2026	Jusqu'à présent; début d'apprentissage jusqu'en 2025 inclus
Compétences opérationnelles spécifiques à la profession	- Nouveaux thèmes importants dans les compétences opérationnelles obligatoires: - Dans le DCO a, des thèmes tels que le cahier des charges/des spécifications et les méthodes conceptuelles sont abordés - Dans le DCO b et c la vérification des exigences - Dans les CO à option obligatoire, les thèmes tels que la mise en réseau, la programmation de circuits logiques et d'autres sujets spécifiques sont abordés (☞ Plan de formation) - L'usinage mécanique est une compétence opérationnelle à option obligatoire. - Une compétence opérationnelle à option obligatoire doit être choisie parmi celles proposées.	- Répartition en: - Formation de base (obligatoire) - Formation complémentaire (facultative) - Formation approfondie (choisir 2 ou +)
Etendue de la formation aux différents lieux de formation (sans MP)	- Entreprise: 4 ans avec 3-3-4-4 jours - Ecole: modèle 2-2-1-1 avec 2160 périodes - Cours interentreprises: 48 jours répartis sur 5 cours couvrant des thèmes issus des CO obligatoires des domaines de CO a-c (☞ Orfo)	- Lieu de formation Entreprise: 4 ans avec 3-3-3.5-3.5 jours - Lieu de formation Ecole: modèle 2-2-1.5-1.5 avec 2400 périodes - Lieu de formation Cours interentreprises: 48 jours répartis sur 3 cours issus de la formation de base

Procédure de qualification (PQual)	La PQual comprend les éléments suivants (☞ Orfo): • Examen partiel (1 point d'appréciation comprenant plusieurs tâches), durée totale 9 h (note éliminatoire) • TPI (64-104 h) (note éliminatoire) • Connaissances professionnelles (4 h) (note éliminatoire) • Culture générale • Note d'expérience de l'EP et des CIE La PQual est considérée comme réussie si chaque partie assortie d'une note éliminatoire obtient une note individuelle ≥ 4.0 et la note globale (moyenne pondérée) est ≥ 4.0.	La PQual comprend les éléments suivants: • Examen partiel (3 points d'appréciation durée totale 9 h) (note éliminatoire) • TPI (36-120 h) ou TPP (12-16 h) (note éliminatoire) • Examen des connaissances professionnelles (4 points d'appréciation d'une heure chacun) (moyenne avec note d'expérience = note éliminatoire) • Culture générale La PQual est considérée comme réussie si chaque partie assortie d'une note éliminatoire obtient une note individuelle ≥ 4.0 et la note globale (moyenne pondérée) est ≥ 4.0.
------------------------------------	--	---

☞ Ressources supplémentaires

#	Document	Où les trouver
1	Ordonnance de formation	https://futuremem.swiss/fr/ordonnance-de-formation
2	Plan de formation	https://futuremem.swiss/fr/documents/plans-de-formation
3	Concept de formation MEM	https://futuremem.swiss/fr/documents/concept-de-formation
4	Récapitulatif des modifications transversales	https://futuremem.swiss/fr/transversal-diff%C3%A9rents-lieux-d'apprentissage / Changements spécifiques à la profession / Récapitulatif des modifications transversales

4. CIE: cours obligatoires et cours à option obligatoire

La vue d'ensemble suivante récapitule les cours obligatoires et cours à option obligatoire (comparatif des thématiques des CIE) et présente la manière dont les futurs cours seront structurés par rapport aux cours actuels.

Thèmes /Aspects	Nouveau; début d'apprentissage dès 2026	Jusqu'à présent; début d'apprentissage jusqu'en 2025 inclus
	C = cours	C = cours
1 ^{re} année d'apprentissage	C1 - Technique de fabrication (12 jours) C2 - Développement de circuits 1, mise en service et métrologie 1 (6 jours)	C1 - Technique de fabrication (15 jours) C2 - Technique de circuits et métrologie (15 jours) C3 - Technique des microcontrôleurs (18 jours)
2 ^{re} année d'apprentissage	C3 - Développement de circuits 2 (6 jours) C4 - Métrologie 2 et recherche de défauts (6 jours) C5 - Microcontrôleurs (18 jours)	Cours complémentaires (facultatifs, max. 16 jours): développement de circuits imprimés, microtechnologie, méthodologie de formation, périphériques pour microcontrôleurs
a1 – Recenser les exigences	Normes et processus	non disponible
a2 – Développer des idées et des solutions	Blocs fonctionnels Analyse et synthèse	Attribuer les pièces aux fonctions sur la base du schéma (analyse des circuits)
a3 – Vérifier la faisabilité	Montages expérimentaux, mesures, représentation à l'aide d'outils logiciels	non approfondi
b1 – Développer des circuits	Fiches techniques, circuits de base, contrôles métrologiques	Fiches techniques, circuits de base, contrôles métrologiques
b2 – Élaborer un routage	[pris en charge par l'école]	[cours complémentaire uniquement]
b3 – Fabriquer	Matériel, poste de travail, câbles, composants implantés, brasage, modifications	Matériel, poste de travail, câbles, composants implantés, brasage, modifications, «mécanique»
b4 – Mise en service et recherche de défauts	Moyens de mesure, documentation, mise en service, recherche de défauts	Moyens de mesure, documentation, mise en service, recherche de défauts
b5 – Vérifier les exigences relatives aux circuits	Concept de test, protocole de test	non disponible
b6 – Mettre en service des modules	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]
b7 – Usinage mécanique	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]

c1 – Développer des programmes uC	Développement de logiciels uC, gestion des versions, correction des bugs, infrastructure logicielle, matériel interne et externe, interruptions	Développement de logiciels uC, matériel interne
c2 – Vérifier les exigences relatives aux logiciels	Élaborer et exécuter son propre protocole de test	Élaborer et exécuter son propre protocole de test
c3 – Composants dans le réseau IoT	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]
c4 – Développer des applications	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]
c5 – Programmer des modules logiques	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]	[pas de CIE à option obligatoire pour l'ET]
Domaine de compétences opérationnelles d1-d7 Prise en charge de responsabilités opérationnelles	PAS DE CONTENU DE CIE	PAS DE CONTENU DE CIE

vert: CO à option obligatoire