

FUTUREMEM

Explications d'exécution Secteurs de l'industrie MEM

Groupe cible	Lieux de formation entreprise, cours interentreprises, (écoles professionnelles)
Editeur	FUTUREMEM
Version	2.1 du 08.11.2024
Validation	08.11.2024, provisoire HG

Historique du document

Version	Modifications, remarque	Responsable
1.0	Rassembler les informations et les enseignements dans un règlement d'organisation. => Suppression du document: Objectifs et conditions-cadres des secteurs de l'industrie MEM.	Hansruedi Graf 15.05.2024
2.0	Intégration des modifications validées le 14.08.2024 par l'équipe de direction du projet, soit: Le règlement d'organisation devient les «explications d'exécution»; le groupe de développement et CSDPQ-MEM sont rebaptisés «Organe responsable»	Hansruedi Graf 14.10.2024
2.1	Prise en compte des retours de l'équipe de direction du projet et du LT secteurs industriels. Validation provisoire par HG. Traduction en français, pour la séance d'information (20.11.) et la CSDPQ-MEM (28.11.)	Hansruedi Graf 08.11.2024

REMARQUE concernant «Organe responsable»

Dans le cadre de la mise en œuvre des prescriptions révisées sur la formation et de leurs dispositions d'application, il reste des tâches supplémentaires à examiner par l'organe responsable (Swissmem et Swissmechanic Suisse). La forme et le cadre de l'évaluation de ces tâches ne sont pas encore définis. C'est pourquoi l'équipe de direction du projet FUTUREMEM a décidé, au moment de la rédaction de ce document, de confier la responsabilité de manière générale à l'«organe responsable», jusqu'à ce que le processus détaillé soit clarifié.

Table des matières

1	Secteur(s) de l'industrie MEM	4
1.1	Situation de départ.....	4
1.2	Champs d'application	4
1.3	Objectifs.....	5
2	Visibilité	6
2.1	Ordonnances sur la formation (orfos)	6
2.2	Plans de formation (plafos)	6
2.2.1	Compétences opérationnelles.....	6
2.2.2	Critères de performance.....	6
3	Formation à option obligatoire	7
4	Éléments d'un secteur de l'industrie MEM	8
4.1	Reconnaissance en tant que secteur organisé de l'industrie MEM	8
4.2	Formation complémentaire.....	9
4.2.1	Offres de formation existante / formation(s) complémentaire(s)	9
4.2.2	Nouvelle(s) formation(s) complémentaire(s)	9
4.3	Certificat	10
4.4	Tâches d'apprentissage et de projets intégrant des contenus issus des secteurs de l'industrie MEM	10
5	Soutien	11
5.1	Organe responsable.....	11
5.2	Confédération, cantons et autres organisations	11
5.3	Groupe de développement des secteurs de l'industrie MEM.....	12
6	Autres documents applicables / Bibliographie	13

1 Secteur(s) de l'industrie MEM

Les deux associations faitières des huit métiers MEM, Swissmem et Swissmechanic Suisse, collaborent depuis 2018 sous le titre provisoire FUTUREMEM à une révision majeure des professions. Sous la direction formelle du SEFRI, les contenus de formation, la mise en œuvre pédagogique et la pérennité de ces métiers ont été rigoureusement analysés et adaptés pour répondre aux objectifs fixés

<https://futuremem.swiss/fr/a-propos-de-la-revision>.

La formation finale des professions MEM est structurée selon les prescriptions sur la formation actuellement en vigueur, avec des axes prioritaires bien définis. Au cours de l'élaboration des nouveaux plans de formation, il est apparu que toutes les entreprises et/ou domaines d'activité dans des entreprises et départements peuvent être classés en secteurs technologiques. Ces secteurs sont désormais intégrés dans les nouveaux profils de qualification sous la dénomination de secteurs de l'industrie MEM. Cela signifie que les entreprises, en collaboration avec les personnes en formation, sélectionnent les compétences opérationnelles à option obligatoire les plus adaptées. La formation à option obligatoire qui s'ensuit tient compte en premier lieu des spécificités technologiques des secteurs de l'industrie MEM. De plus, ces secteurs peuvent s'organiser pour offrir un soutien supplémentaire aux personnes en formation, notamment à travers des formations complémentaires.

1.1 Situation de départ

FUTUREMEM a développé un système de formation homogène. Celui-ci conserve des éléments fondamentaux importants issus des systèmes précédents, tout en offrant une plus grande flexibilité grâce à l'orientation vers les compétences opérationnelles et les champs d'apprentissage. Il exploite également les synergies entre les différentes professions.

Pour que la formation à option obligatoire réponde aux diverses orientations technologiques ainsi qu'à l'évolution rapide des technologies, les compétences opérationnelles (CO) dans le domaine de compétences opérationnelles (DCO) d «Prise en charge de responsabilités opérationnelles» sont alignées sur les secteurs de l'industrie MEM. Ces secteurs représentent en partie des clusters technologiques existants, mais également de nouveaux processus industriels spécialisés qui émergent avec le temps. Les besoins spécifiques de ces secteurs peuvent ainsi être regroupés et développés au sein de communautés d'intérêts. Par ailleurs, des formations (complémentaires) peuvent être ponctuellement élaborées, proposées et coordonnées par des spécialistes pour couvrir des aspects technologiques et de sécurité particulièrement importants.

1.2 Champs d'application

La définition des secteurs de l'industrie MEM vise à permettre à chaque entreprise de se concentrer sur son cœur de métier et, idéalement, de se regrouper avec des entreprises similaires ou des départements technologiques spécifiques. Cette collaboration permet de tirer parti des synergies pour la formation initiale et continue. Elle soutient également la formation à option obligatoire grâce à la mise à disposition de matériels pédagogiques adaptés, de tâches d'apprentissage spécifiques et/ou de formations complémentaires.

Les secteurs de l'industrie MEM peuvent être établis en lien avec les métiers MEM à former. Les huit métiers MEM suivants sont au cœur de cette démarche:

- Automaticienne / Automaticien CFC
- Constructrice d'appareils industriels / Constructeur d'appareils industriels CFC
- Dessinatrice-constructrice industrielle / Dessinateur-constructeur industriel CFC
- Electronicienne / Electronicien CFC
- Mécanicienne de production / Mécanicien de production CFC
- Monteuse-automaticienne / Monteur-automaticien CFC
- Polymécanicienne / Polymécanicien CFC
- Praticienne en mécanique / Praticien en mécanique AFP

Dans les chapitres suivants des présentes explications d'exécution, les points essentiels concernant les secteurs de l'industrie MEM sont détaillés.

1.3 Objectifs

L'organe responsable des huit métiers techniques de l'industrie MEM s'engage à renforcer la formation professionnelle et sa qualité, contribuant ainsi à répondre aux besoins en personnel qualifié de la branche. La formation initiale, définie dans les huit prescriptions sur la formation (ordonnances sur la formation et plans de formation), est décrite en termes de contenus dans les compétences opérationnelles obligatoires et à option obligatoire. Les trois lieux de formation – école professionnelle (EP), cours interentreprises (CIE) et entreprise formatrice (EF) – travaillent de manière coordonnée pour introduire les personnes en formation aux différents thèmes, les former en conséquence, et consolider les acquis durant la pratique professionnelle (voir également le concept de formation MEM). Il est important de noter que la formation à option obligatoire, qui se déroule principalement dans la deuxième moitié de la formation, relève en premier lieu de la responsabilité des entreprises.

Pendant la formation à option obligatoire, les spécificités technologiques des secteurs respectifs de l'industrie MEM doivent jouer un rôle clé. Les objectifs suivants ont été formulés en conséquence:

- Les secteurs organisés de l'industrie MEM doivent permettre de tirer parti des synergies de toutes les entreprises et branches d'activité impliquées dans le secteur concerné de l'industrie MEM.
- Les formations complémentaires doivent transmettre des connaissances de base et des compétences essentielles pour les activités et travaux spécifiques à ces secteurs de l'industrie MEM.
- Les formations complémentaires peuvent apporter un soutien important pour les mesures de sécurité particulières et les comportements requis dans les secteurs concernés de l'industrie MEM.
- La participation à une formation complémentaire dans le cadre de la formation à option obligatoire peut conduire à l'obtention d'un certificat reconnu par toutes les entreprises du secteur concerné de l'industrie MEM.
- Les formations complémentaires peuvent également être utilisés pour la formation continue ou les cours de recyclage des collaborateurs.
- Les secteurs de l'industrie MEM doivent être en mesure d'intégrer des connaissances de base consolidées, sous forme d'objectifs d'apprentissage, de tâches d'apprentissage et/ou de projets, dans la formation professionnelle initiale, conformément au principe de la coopération entre les lieux de formation.
- L'implication d'un secteur de l'industrie MEM doit renforcer et consolider les connaissances et compétences des collaborateurs dans leur domaine d'activité.

2 Visibilité

Toutes les références aux secteurs de l'industrie MEM sont explicitement intégrées dans les prescriptions sur la formation (orfo, plafo), ainsi que dans leurs annexes. En résumé, les éléments suivants peuvent être retenus concernant la formation selon les prescriptions sur la formation 2026:

Selon le métier et le contenu de la compétence opérationnelle à option obligatoire choisie, une référence est faite aux secteurs de l'industrie MEM. Les secteurs organisés de l'industrie MEM sont habilités à définir, développer et proposer des spécificités technologiques dans le cadre d'une formation complémentaire additionnelle. Les personnes en formation suivent ces cours complémentaires afin d'acquérir les qualifications requises dans les secteurs correspondants de l'industrie MEM, et se voient délivrer un certificat lorsque cela est pertinent et nécessaire.

À titre illustratif, le métier de polymécanicienne / polymécanicien CFC sert d'exemple pour indiquer à quels endroits les secteurs de l'industrie MEM sont cités dans les documents pertinents.

2.1 Ordonnances sur la formation (orfos)

Art. 8 Cours interentreprises

2.2 Plans de formation (plafos)

3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles (d5 – d9)

4.4 Prise en charge de responsabilités opérationnelles (CO, situation de travail et CP)
d5, d6, d7, d8, d9

7 Annexe 1

2.2.1 Compétences opérationnelles

d.5 contrôler des produits mécaniques pour l'un des secteurs de l'industrie MEM et décider du processus de validation

d.6 assumer la responsabilité technique globale pour le développement de produits dans l'un des secteurs de l'industrie MEM

d.7 assumer la responsabilité technique globale pour la fabrication de produits dans l'un des secteurs de l'industrie MEM

d.8 assumer la responsabilité technique globale pour le montage, la mise en service et la maintenance de produits dans l'un des secteurs de l'industrie MEM

d.9 surveiller et entretenir des installations de production en série dans l'un des secteurs de l'industrie MEM

2.2.2 Critères de performance

Dans différents critères de performance des compétences opérationnelles mentionnées (d5 – d9)

3 Formation à option obligatoire

La formation à option obligatoire, dispensée dans des entreprises ou branches d'activité relevant des secteurs correspondants de l'industrie MEM, ainsi que les opportunités qui en découlent, est résumée dans l'annexe 1 des plans de formation (plafos) pour les huit métiers MEM.

Il convient de noter que trois variantes sont notamment décrites, expliquant comment les entreprises ou branches d'activité peuvent influencer la formation à option obligatoire. Cette capacité d'intervention varie sensiblement selon que le secteur en question est un secteur organisé ou non de l'industrie MEM.

Variante 1

Formation à option obligatoire avec formation complémentaire. Le lieu de formation est organisé dans un secteur de l'industrie MEM

Variante 2

Formation à option obligatoire sans formation complémentaire. Le lieu de formation est organisé dans un secteur de l'industrie MEM

Variante 3

Formation à option obligatoire sans formation complémentaire. Le lieu de formation n'est pas organisé dans un secteur de l'industrie MEM

Ce document fournit également une description succincte des éléments suivants:

- Ce que sont des secteurs organisés de l'industrie MEM.
- Ce que ne sont pas des secteurs de l'industrie MEM.
- Ce que signifie la reconnaissance d'un secteur de l'industrie MEM.
- Ce qui est une formation complémentaire.
- La possibilité d'obtenir un certificat grâce à une formation complémentaire.
- Une vue d'ensemble de tous les secteurs de l'industrie MEM connus de l'organe responsable.
(Sans distinction entre secteurs organisés ou non organisés)

Voir à ce sujet l'annexe 1 du plafo: «Secteurs de l'industrie MEM»

4 Eléments d'un secteur de l'industrie MEM

4.1 Reconnaissance en tant que secteur organisé de l'industrie MEM

Comme mentionné dans le document «Secteurs de l'industrie MEM» (annexe 1 des plafos respectifs), plusieurs raisons peuvent inciter les entreprises formatrices à s'organiser dans un secteur de l'industrie MEM:

- Cluster technologique, c'est-à-dire un groupement d'intérêt d'entreprises formatrices et/ou de départements souhaitant se concentrer principalement sur une technologie spécifique ou un domaine d'activité commun.
- Mutualiser des synergies et l'engagement dans la formation professionnelle initiale pour permettre une utilisation et un financement partagés des mêmes actions et ressources.
- Organiser et proposer des cours complémentaires pour la formation de spécialistes tout en coordonnant leur réalisation de manière collective.
- Délivrer des certificats pour les cours complémentaires, validant la participation, la réussite ou les compétences opérationnelles (CO) acquises.
- Proposer des tâches d'apprentissage et/ou des projets pour la formation professionnelle initiale reflétant les spécificités technologiques du secteur de l'industrie MEM, en coopération avec les différents lieux de formation.
- Inclure des associations, sous-associations ou forums déjà actifs dans la formation professionnelle initiale, souhaitant renforcer leur engagement en tant que secteur de l'industrie MEM.
- etc.

La reconnaissance en tant que secteur de l'industrie MEM est examinée par l'organe responsable.

Une demande adressée à l'organe responsable doit inclure les éléments suivants:

1. Nom du secteur de l'industrie MEM
2. Principaux axes technologiques et/ou processus propres au secteur de l'industrie MEM
3. Objectifs concrets à poursuivre et atteindre par un secteur organisé de l'industrie MEM
4. Description des actions communes et des résultats attendus, à réaliser par le secteur de l'industrie MEM dans les 12 prochains mois, ainsi que les perspectives à moyen et long terme, si elles peuvent être définies
5. Nombre et liste de toutes les entreprises formatrices, institutions de formation et entreprises avec des branches d'activité souhaitant s'organiser en secteur de l'industrie MEM au moment de la demande
6. Structure organisationnelle prévue pour gérer les tâches communes du secteur de l'industrie MEM
7. Plan de financement global pour assurer la réalisation des actions planifiées
8. Liste des offices cantonaux et nationaux, ainsi que des institutions et prestataires impliqués dans les activités et actions communes du secteur de l'industrie MEM

La date de dépôt de la demande et son traitement prévisionnel peuvent être discutés en amont avec l'organe responsable.

4.2 Formation complémentaire

Nous faisons la distinction entre les offres de formation existantes, mises en place avec succès au cours des dernières années dans les domaines professionnels concernés, et les formations complémentaires qui restent à développer.

4.2.1 Offres de formation existante / formation(s) complémentaire(s)

Les offres de formation existantes doivent être examinées afin de déterminer si elles répondent déjà aux exigences des formations à option obligatoire, notamment en ce qui concerne les compétences opérationnelles à option obligatoire et les critères de performance associés.

Il convient également de vérifier si les offres existantes sont conformes à la structure prévue, aux objectifs pédagogiques visés, aux méthodes appliquées et aux supports d'enseignement et d'apprentissage nécessaires.

Si aucune modification ou seulement des ajustements mineurs sont nécessaires, l'offre existante peut continuer à être proposée comme formation complémentaire.

En revanche, si des modifications et des adaptations importantes sont nécessaires, il sera plus judicieux d'envisager une refonte complète de la formation complémentaire.

4.2.2 Nouvelle(s) formation(s) complémentaire(s)

Si une formation complémentaire doit être entièrement repensée, l'organe responsable recommande de concevoir ces cours conformément au concept de formation pédagogique développé dans le cadre de la révision des professions FUTUREMEM. Cela inclut la structuration des contenus selon un schéma cohérent: compétences opérationnelles, critères de performance, champs d'apprentissage appropriés, méthodes pédagogiques et contrôles des compétences. La mise en œuvre didactique, incluant le développement de supports d'enseignement et d'apprentissage adaptés, constitue une étape ultérieure pour laquelle l'organe responsable ne formulera pas de recommandations spécifiques.

La structure et la mise en œuvre sont détaillées dans les documents suivants:

- Plan de formation (structure de la formation professionnelle initiale) = cadre général
- Concept de formation MEM, intégrant la conception des champs d'apprentissage.

Tous les documents sont répertoriés dans l'annexe 1 des plans de formation correspondants, avec les instructions pour y accéder.

4.3 Certificat

Dès qu'un secteur organisé de l'industrie MEM est reconnu par l'organe responsable, il est autorisé à délivrer un certificat aux personnes en formation ayant réussi les contrôles de compétence ainsi que, le cas échéant, les travaux finaux pour les cours complémentaires correspondants.

Ce certificat doit être intégré au dossier de formation et au dossier des prestations des personnes en formation, c'est-à-dire leur portefeuille de compétences, que chaque personne en formation gère individuellement dans l'environnement d'apprentissage numérique TECHlearn.

Un certificat délivré par un secteur organisé de l'industrie MEM doit, au minimum, être reconnu par toutes les entreprises formatrices, les institutions de formation ainsi que par les différentes branches du secteur de l'industrie MEM concerné, et attester des compétences supplémentaires acquises.

4.4 Tâches d'apprentissage et de projets intégrant des contenus issus des secteurs de l'industrie MEM

La formation, tournée vers l'avenir et centrée sur les compétences opérationnelles, se caractérise entre autres par des tâches d'apprentissage, des parcours pédagogiques et des travaux de projet introduits et développés au cours de la formation.

Dans ce contexte, il est possible d'intégrer et de traiter, au moment et dans le cadre les plus appropriés, des tâches et projets d'apprentissage comportant des contenus spécifiques aux différents secteurs de l'industrie MEM.

La forme et l'ampleur de ces tâches et projets d'apprentissage doivent être définies et convenues avec l'organe responsable.

5 Soutien

En principe, toutes les actions et initiatives émanant d'un secteur organisé de l'industrie MEM doivent être intégralement financées par ses propres ressources.

Il appartient à chaque secteur organisé de l'industrie MEM de rechercher et de mobiliser des soutiens complémentaires, lorsque cela est possible.

Ci-après quelques informations sur les organisations et les principaux points de contact.

5.1 Organe responsable

L'organe responsable des huit métiers MEM, à savoir Swissmem et Swissmechanic Suisse, peut apporter des conseils, faire valoir son expérience, proposer des recommandations et mobiliser son réseau afin d'apporter des impulsions et faciliter des contacts dans le cadre de la mise en place de cours complémentaires et d'autres formes de soutien au sein d'un secteur de l'industrie MEM.

En revanche, l'organe responsable n'est pas en mesure de fournir des ressources financières pour la mise en œuvre.

5.2 Confédération, cantons et autres organisations

Selon le domaine professionnel et l'office fédéral compétent, chargé de définir les exigences pour garantir les qualifications des spécialistes, des fonds de promotion et de soutien peuvent être mis à disposition. Ces ressources financières peuvent et doivent alors être sollicitées. En principe, les connaissances nécessaires à cette démarche existent déjà au sein du secteur concerné de l'industrie MEM, et les relations avec les services administratifs sont établies.

Actuellement, en incluant les demi-cantons, la Suisse compte 26 cantons, chacun étant responsable de la mise en œuvre et du contrôle de la formation et de la formation professionnelle.

Si l'obtention d'un soutien financier supplémentaire, que ce soit pour des cours complémentaires, des infrastructures ou leur mise en œuvre, s'avère nécessaire dans un ou plusieurs cantons, il appartient au secteur de l'industrie MEM concerné de contacter les autorités compétentes et de formuler les demandes de financement adéquates. L'organe responsable peut, dans le meilleur des cas, faciliter l'établissement de ces contacts et fournir des informations sur des initiatives comparables.

Les situations et démarches décrites ci-dessus s'appliquent de la même manière à d'autres organisations, institutions ou, encore à des sponsors et soutiens actifs dans le domaine des technologies ou dans des secteurs similaires.

5.3 Groupe de développement des secteurs de l'industrie MEM

Lors des premiers contacts avec de potentiels secteurs de l'industrie MEM, une personne au moins a pu être identifiée dans chaque domaine technologique afin de servir d'interlocuteur pour FUTUREMEM. Par ailleurs, ces représentants sont invités à suivre conjointement l'évolution au sein des secteurs de l'industrie MEM et à faire valoir leur point de vue. De cette coopération est né un groupe de développement, chargé d'identifier, sous l'angle des secteurs de l'industrie MEM, les tendances, préoccupations et évolutions d'intérêt général, puis de les porter à l'attention et d'en assurer le suivi continu.

Une liste des représentants mentionnés est disponible, au moment de la rédaction du présent document, à l'adresse <https://futuremem.swiss/fr/organisation>, ou peut être obtenue auprès de l'organe responsable.

{REMARQUE: l'organe responsable devra décider, dans les mois à venir, si ce groupe de développement constitue un cadre pérenne et adéquat.}



6 Autres documents applicables / Bibliographie

8 ordonnances du SEFRI sur la formation professionnelle initiale

8 plans de formation relatifs à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale

Concept de formation MEM

Dossier de formation et dossier des prestations

Programme de formation pour les entreprises formatrices

Programme-cadre pour les cours interentreprises

Plan d'études pour les écoles professionnelles

Normes industrielles MEM (8 professions)

Formation à option obligatoire dans les secteurs de l'industrie MEM