

Journée Spéciale IFFP

Tolochenaz / 4 avril 2019

# Procédure de qualification pour les professions techniques MEM

## Enjeu / difficultés / évolution

**Olivier Habegger**

# Contenu

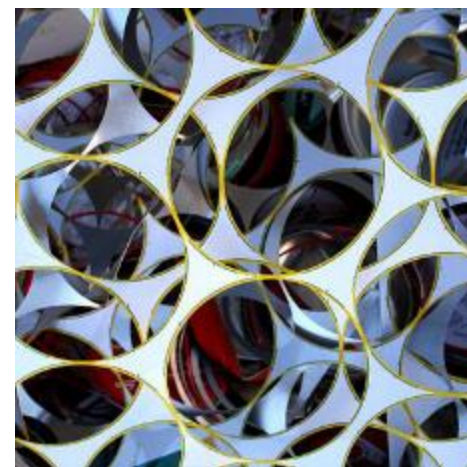
1. L'évolution des professions MEM
2. Structure des formations MEM de 4 ans
3. Procédure de qualification / Conditions de réussite
  - Examen partiel
  - TPI / TPP
  - Connaissances professionnelles
4. Vision/objectifs de Swissmem



**Swissmem et l'industrie MEM en bref**

# Chiffres clés de l'industrie MEM en 2018

- Chiffre d'affaires : **CHF 84 milliards**
- Exportations: **CHF 67 milliards**  
(env. 1/3 du total des exportations CH)
- Part d'exportation : **79%** (dont 60% dans la zone Euro)
- Part au PIB : **plus de 7%**
- Salariés : **320'000 en Suisse**  
(plus 500'000 à l'étranger)
- Places d'apprentissage : **16'000 en Suisse**



# Bref portrait de l'association

- Association faîtière de la branche des **M**achines, des **E**quipements électriques et des **M**étaux
- Fondée en 1883 (VSM) et 1905 (ASM)
- Siège principal à Zurich
- Secrétariat romand à Lausanne depuis 2013
- Département Formation professionnelle à Winterthur
- Swissmem Academy à Winterthur et Prilly
- Plus de 1.100 membres, dont env. 130 en Suisse romande
- Env. 90 collaborateurs
- Majoritairement des PME (branche 95% / affiliation 85%)





# Cycle des réformes des professions

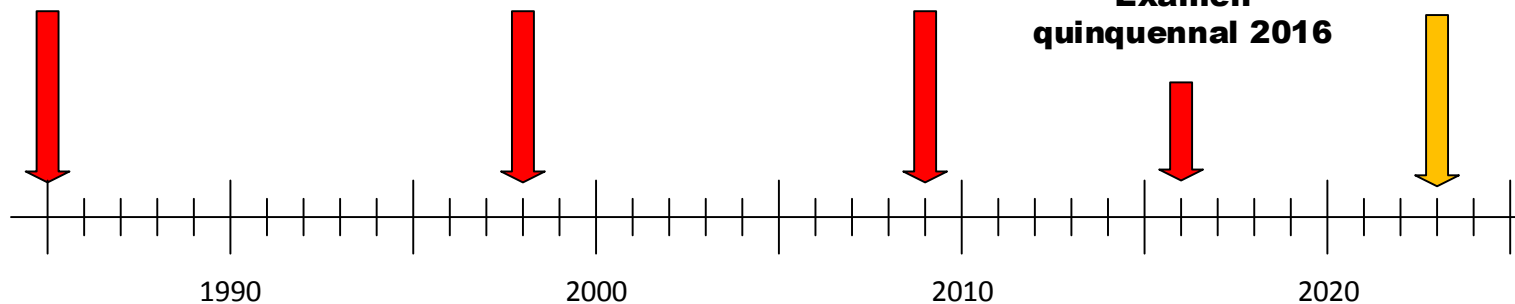
**Réforme 1985**

**Réforme 1998**

**Réforme 2009**

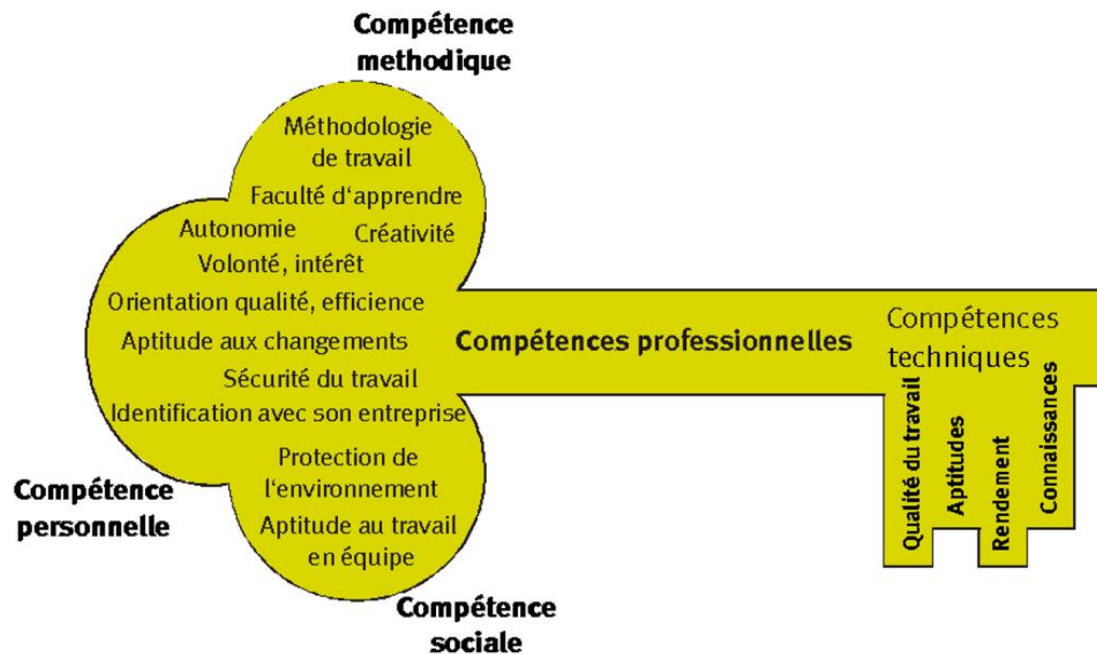
**Examen  
quinquennal 2016**

**Révision 2023**



Examens par branches  
théoriques et pratiques  
en fin d'apprentissage

- Examens partiel en fin de 2ème année
- Travail pratique indiv.
- Examens théoriques



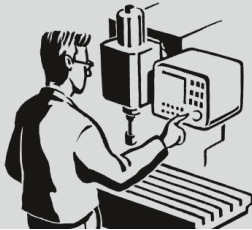
Une formation professionnelle globale – la clé pour une carrière professionnelle réussie et la maîtrise des défis futurs.

Réforme 1998

# 1. Réforme des professions ASM (MEM) 1998

## ➤ Concentration sur sept professions de base (de 23 à 7)

### Polymécanicien



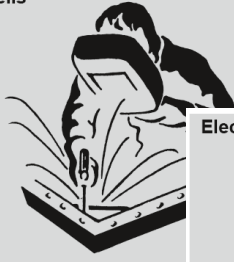
- Mécanicien de machines
- Mécanicien
- Mécanicien de précision
- Outilleur
- Ajusteur-monteur
- Conducteur de machines-outils
- Mécanicien-décolleteur
- Opérateur sur machines

### Automaticien



- Mécanicien-électricien
- Automaticien
- Constructeur de machines électriques
- Monteur d'installations électrique

### Constructeur d'appareils industriels



- Constructeur d'appareils industriels
- Monteur de moulins
- Reposeur-emboutisseur
- Forgeron d'atelier

### Constructeur



- Dessinateur de machines
- Dessinateur technique

### Electronicien



- Electronicien
- Monteur-électronicien

### Informaticien



- Informaticien  
(Déjà réalisé, règlement en vigueur depuis 1.1.1995)

### Employé de commerce



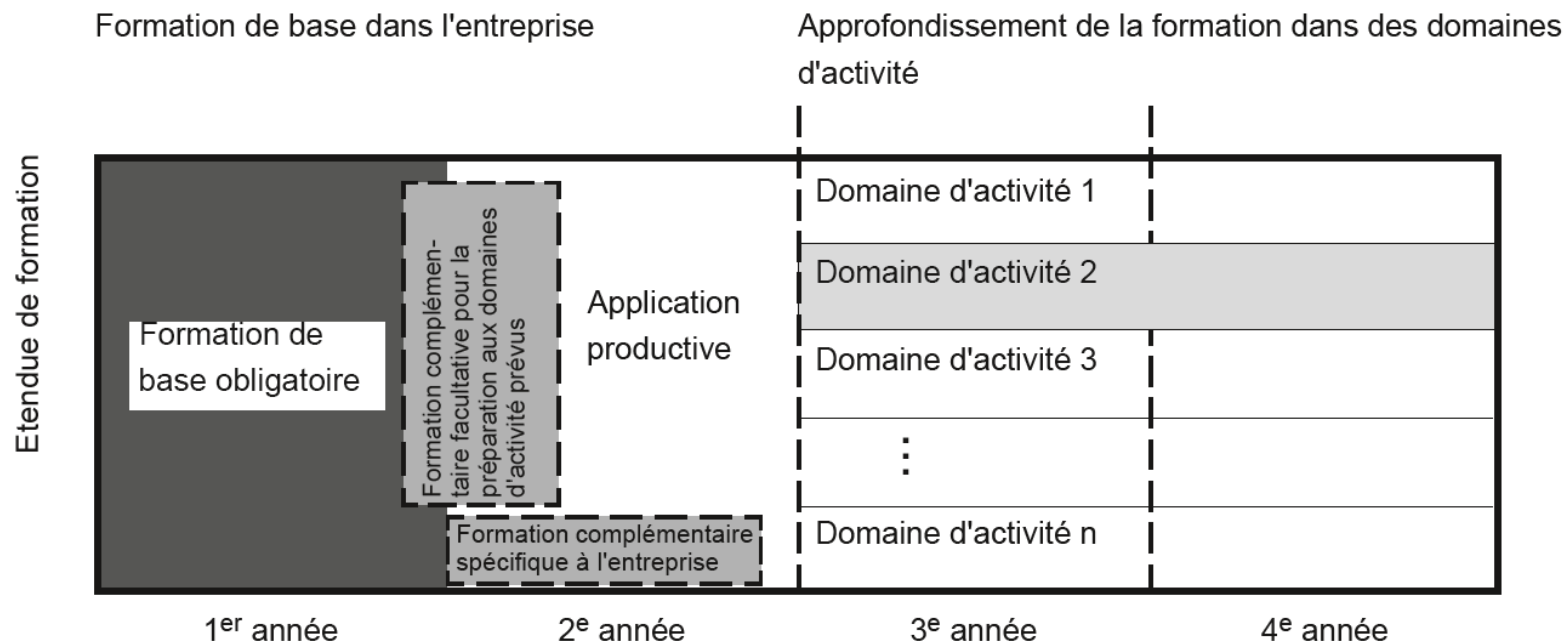
- Employé de commerce
- Employé de bureau



# 1. Réforme des professions ASM (MEM) 1998

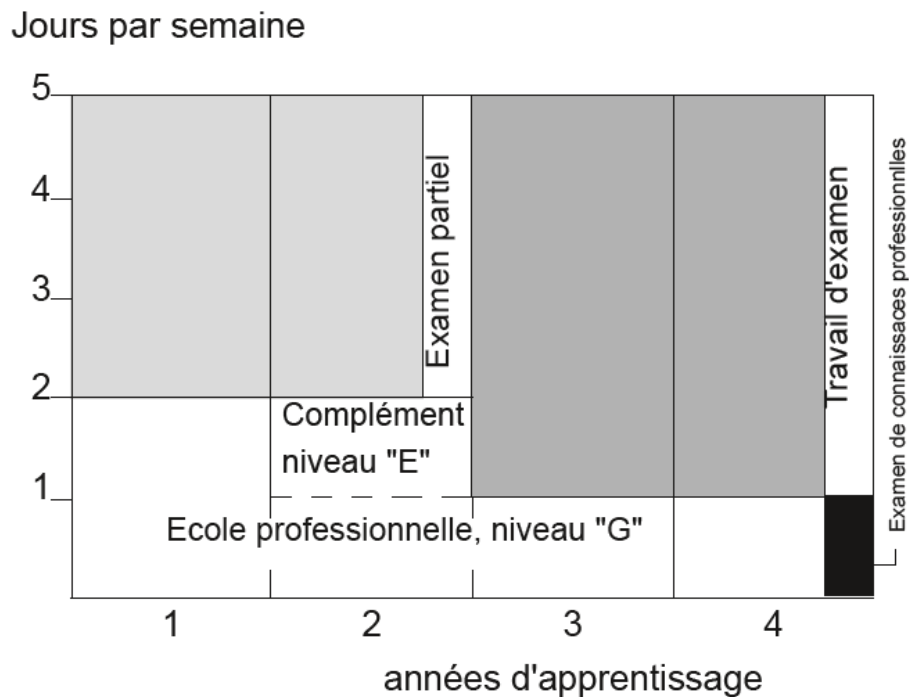
## ➤ Modèle à trois phases pour la formation de base

### Structure de la formation dans l'entreprise

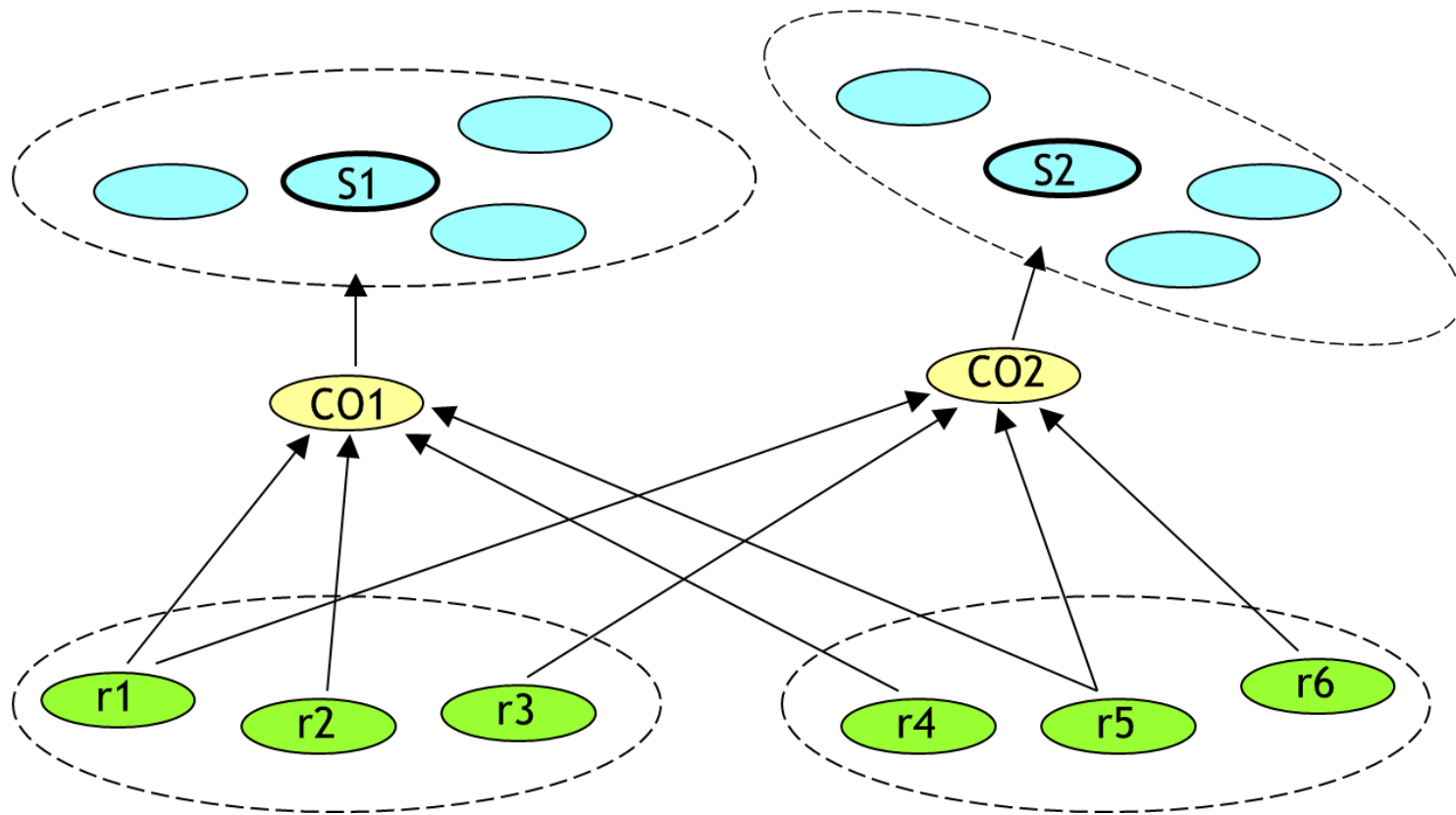


# 1. Réforme des professions ASM (MEM) 1998

## ➤ Examen de fin d'apprentissage



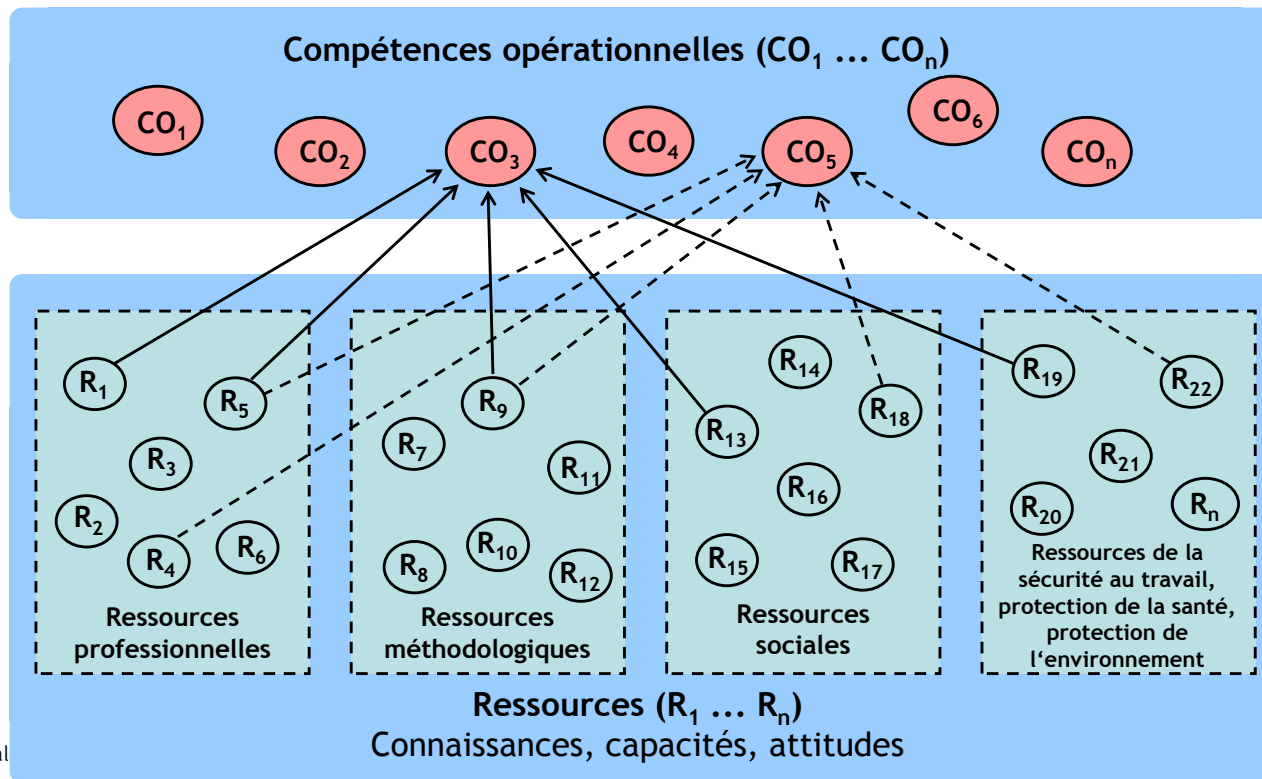
- Formation de base
- Stage pratique dans l'entreprise/approfondissement de la formation dans les domaines d'activité



Réforme 2009

## 2. Réforme des professions 2009

- **Compétences opérationnelles en tant qu'objectifs de formation globaux**
  - Intégration complète des aspects professionnels, méthodologiques et sociaux
  - Objectifs globaux pour tous les lieux de formation



## 2. Réforme des professions 2009

### ➤ Procédure de qualification

- ✓ Structure de la formation professionnelle reste inchangée

- ✓ Examen partiel / Examen final pratique / Examen théorique final

→ Modification de certain termes

- Examen de fin d'apprentissage -> Procédure de qualification

- TIP (travail individuel productif) -> TPI (Travail pratique individuel)

- ✓ Conditions de réussite plus sévère

- ✓ Légère modifications (note globale, pondération)

- ✓ Note éliminatoire : Connaissances professionnelles / Note école

## Annexe 2:

### Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé

L'art. 4, al. 1, de l'ordonnance 5 du 28 septembre 2007 relative à la loi sur le travail (ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5; RS 822.115) interdit de manière générale d'employer des jeunes à des travaux dangereux. Par travaux dangereux, on entend tous les travaux qui, de par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la formation, à la sécurité des jeunes ou à leur développement physique et psychique. En dérogation à l'art. 4, al. 1, OLT 5, il est permis d'occuper des personnes en formation dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux dangereux mentionnés à l'art. 6, al. 4, de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'électronicien CFC et d'électronicienne CFC et à l'annexe I de la directive 6508 de la CFST, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes soient respectées :

Travaux dangereux	Dangers	Formation en entreprise			Observations
		Date	Visa formateur/ chargé de sécurité	Visa personne en formation	
Travaux dans les ateliers de production (0)	N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 21, 22 Tous les dangers				
	Danger N°				
	Danger N°				
	Danger N°				
Maniement de perceuses, tours, fraiseuses, rectifieuses planes et circulaires, conventionnels et CNC (1)	Danger N° 9				
Maniement de machines à débiter, former, découper et estamper (2)	Danger N° 9, 11, 12				
Manipulation durant le montage/l'installation de sous-ensembles, machines et installations, mécaniques, pneumatiques, hydrauliques et électriques (6)	Danger N° 11, 16				
	Danger N° 25				

# Examen quinquennal 2016



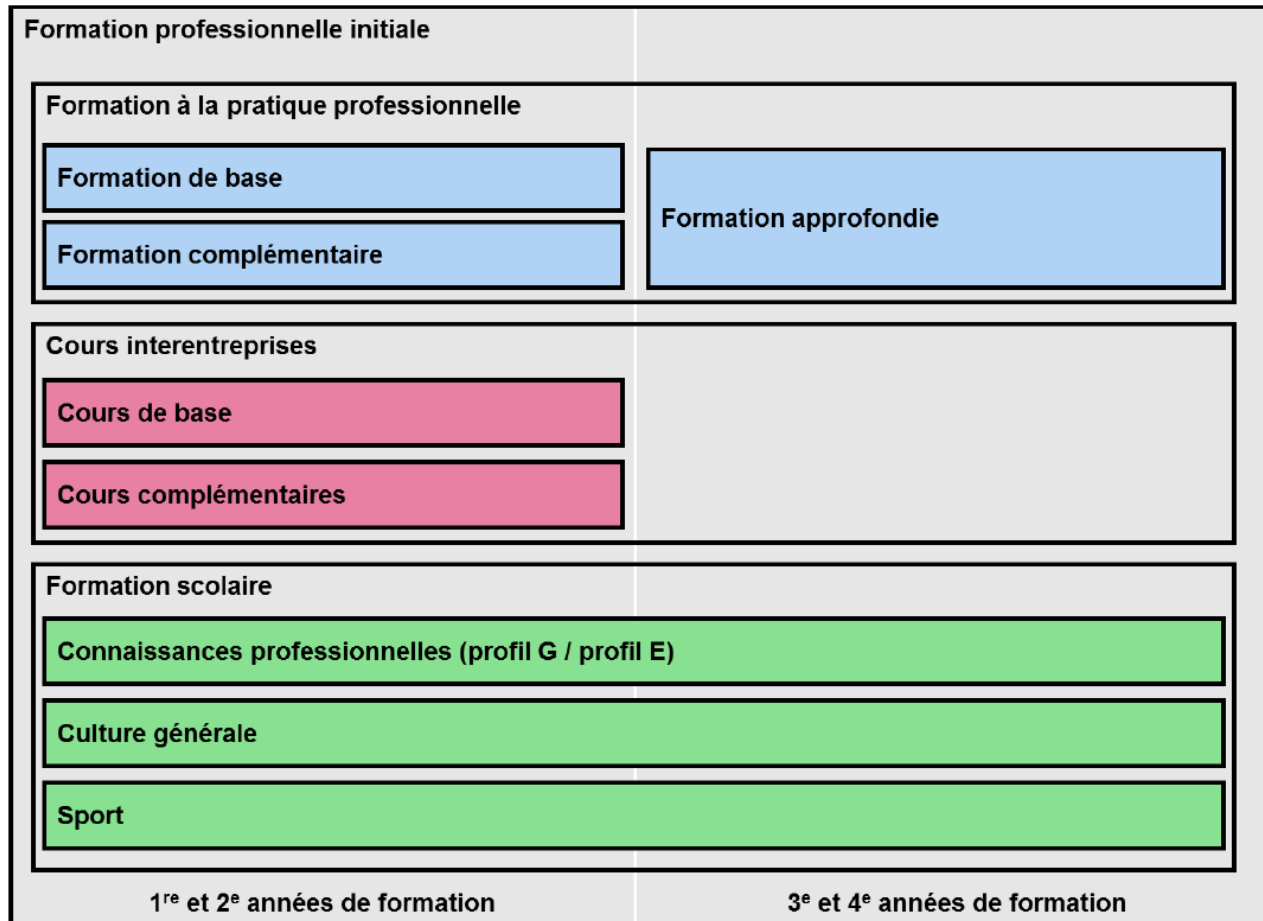
### 3. Examen quinquennal 2016

#### Procédure de qualification

- Les procédures de qualification reçoivent une évaluation positive pour toutes les formations initiales
  - **Les procédures de qualification sont maintenues sans modifications**
- Des adaptations du contenu des examens peuvent être faites dans le cadre du groupe de développement des examens

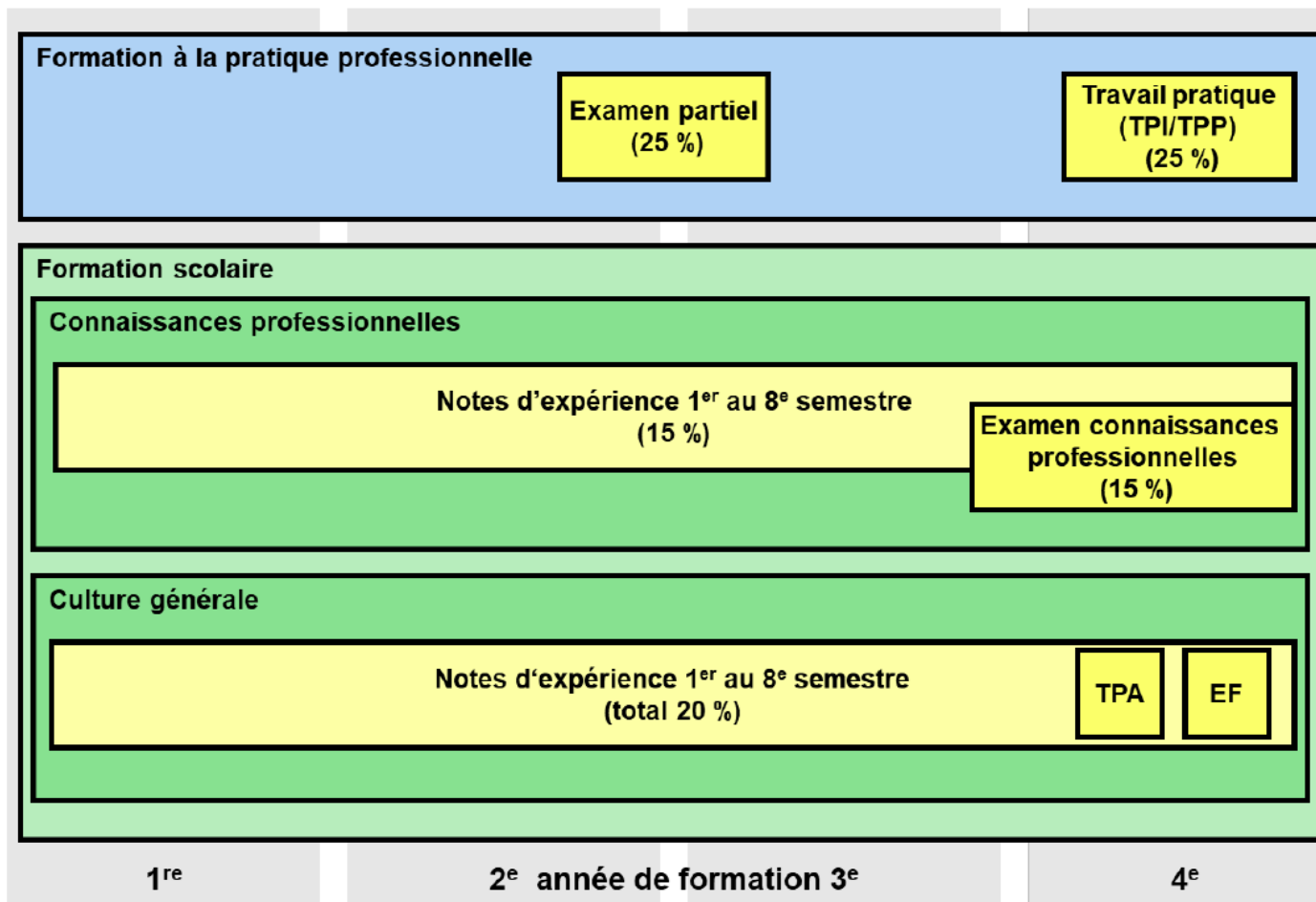
# Structure des formations MEM de 4 ans

## Situation actuelle



Graphique: Structure de la formation de polymécanicien

# Vue d'ensemble - Procédure de qualification formations MEM de 4 ans - Situation actuelle



TPI  
TPP

Travail pratique individuel  
Travail pratique prescrit

TPA  
EF

Travail personnel d'approfondissement  
Examen final

# Conditions de réussite - formations MEM de 4 ans

## Situation actuelle

La procédure de qualification est réussie si:

- a. la note de l'examen partiel est supérieure ou égale à 4.0;
- b. la note du domaine de qualification «travail pratique» est supérieure ou égale à 4.0;
- c. la moyenne de la note du domaine de qualification «connaissances professionnelles» et de la note d'expérience est au moins égale à 4.0
- d. la note globale est supérieure ou égale à 4.0.

# Domaine de qualification « examen partiel»

- En règle générale, l'examen partiel est organisé à la fin du quatrième semestre, après l'accomplissement de la formation de base.
  - Réalisé dans un centre CIE ou dans un centre de formation.
  - Durée de l'examen: 3 à 4 modules à 3h -> 9 à 12 heures suivant la profession.
  - 2 jours d'examen pratique.
  - Sert à évaluer les compétences opérationnelles de la formation de base
  - Garanti le niveau pratique acquis sur le plan Suisse

# Domaine de qualification « travail pratique individuel »

## ➤ Travail pratique réalisé en entreprise

- Travail productif (commande d'un client/travail de développement)
- Travail intéressant, valorisant pour l'apprenti ... et pour l'entreprise formatrice
- 3/4 de l'Évaluation du travail faite par le formateur (supérieur professionnel)
- Réduction des coûts (matériel)
- Examen orienté compétence

Point d'appréciation	Durée	Contenu	Note attribuée aux points d'appréciation	Note attribuée au travail pratique
Ressources méthodologiques et sociales (compétences professionnelles globales)	36 - 120 h	TPI Devoir d'examen formulé par le supérieur professionnel pour la vérification d'une compétence opérationnelle	Note entière ou demi-note; coefficient un	Moyenne pondérée des notes attribuées à chacun des points d'appréciation, arrondie à la première décimale
Résultat et efficacité			Note entière ou demi-note; <b>coefficient deux</b>	
Présentation et entretien professionnel			Note entière ou demi-note; coefficient un	



# Domaine de qualification «connaissances professionnelles»

## ➤ Examen en ligne

- Equité des corrections
- Economies de coûts pour les cantons (nécessite moins d'experts)
- Résultats immédiats
- Pourcentage d'erreur des corrections = 0
- Etablissement de diverses statistiques jusqu'au dernier niveau
- Augmentation de la qualité des examens (développement basés sur statistiques d'examen)
- Séquence d'exercices pour garantir la préparation des apprentis aux examens



<p>Deutsch</p> <p>Français</p> <p>Italiano</p> <p>English</p>	<p>Login</p> <p>Benutzername <input type="text"/></p> <p>Passwort <input type="password"/> <input type="button" value="Login"/></p>
---	---

# Procédure de qualification

## Vision/objectifs de Swissmem

- Nos entreprises sont en manque d'ouvriers qualifiés, mais...
  - ... ont besoin de professionnels qualifiés.
  - ... les employés doivent avoir autant bien les connaissances théoriques et pratiques nécessaires. Seulement de cette façon les compétence opérationnelles sont garanties
  - ... veulent une équité, une impartialité et une égalité des niveaux de qualification sur toute la Suisse.
  - ... ont besoin d'employés satisfaits bénéficiant d'un titre reconnu en Suisse et à l'étranger.

# Procédure de qualification

## Vision/objectifs de Swissmem

- **Swissmem et Swissmechanic se battent pour garantir d'excellents niveaux pour nos formations, répondant aux besoins de la branche, et...**
  - ... ne pas abolir des examens pratiques et théoriques.
  - ... contrôler l'acquit de connaissances à long terme (pérennité des connaissances)
  - ... ne pas déléguer l'élaboration d'examen à d'autres institutions.
  - ... garantir un excellent facteur qualité/prix des examens.
  - ... est prêt à optimiser certain domaine de qualification.
    - P.ex. mettre en question la composition des groupes de travail (orienté vers l'action)



Journée Spéciale IFFP

Tolochenaz / 4 avril 2019

# Merci pour votre attention

**Olivier Habegger**