

Dispositions d'exécution relatives au domaine de qualification «examen partiel» (PMTP f)

Polymechanikerin EFZ / Polymechaniker EFZ
Polymécanicienne CFC / Polymécanicien CFC
Polimeccanica AFC / Polimeccanico AFC
Mechanical Engineer, Federal Diploma of Vocational Education and Training (VET)

Version 2.0 du 1^{er} janvier 2016, numéro de la profession 45705 (état au 15 mars 2017)

Table des matières

1.	Dispositions de l'«Ordonnance sur la formation professionnelle initiale»	2
2.	Disposition du «Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale»	3
3.	Mise en œuvre des dispositions stipulées dans l'ordonnance sur la formation et le plan de formation	5
3.1	Organisation de la procédure de qualification	5
3.2	Vue d'ensemble du domaine de qualification «examen partiel»	5
3.3	Contenu des points d'appréciation	5
3.4	Structuration des points d'appréciation	5
3.5	Moyens auxiliaires	5
3.6	Appréciation des travaux	6
3.7	Détermination des notes.....	6
3.8	Documents libérés	6
4.	Exemple d'une appréciation des travaux et détermination des notes	7
5.	Entrée en vigueur	10

Distribution:

Swissmechanic Suisse
Felsenstrasse 6
8570 Weinfelden

Téléphone +41 71 626 28 00
Téléfax +41 71 626 28 09

info@swissmechanic.ch
www.swissmechanic.ch

© by Swissmechanic Suisse, 8570 Weinfelden

1. Dispositions de l'«Ordonnance sur la formation professionnelle initiale»

Extrait de l'«Ordonnance sur la formation professionnelle initiale»:

Section: Procédure de qualification

Objet, étendue et organisation de la procédure de qualification

¹ La procédure de qualification vise à démontrer que les compétences opérationnelles et les ressources décrites aux art. 4 et 5 ont été acquises.

² L'examen partiel est organisé en règle générale à la fin du 4^e semestre. Ce domaine de qualification est évalué selon les modalités suivantes:

- a. l'examen partiel porte sur l'ensemble des compétences opérationnelles de la formation de base. Il dure entre 8 et 12 heures. Le dossier de formation, les documents relatifs aux cours interentreprises et la littérature spécialisée peuvent être utilisés comme aides.

Art. 18 Conditions de réussite, calcul et pondération des notes

¹ La procédure de qualification est réussie si:

- a. la note de l'examen partiel est supérieure ou égale à 4;
- b. la note du domaine de qualification «travail pratique» est supérieure ou égale à 4;
- c. la moyenne de la note du domaine de qualification «connaissances professionnelles » et de la note d'expérience est au moins égale à 4, et
- d. la note globale est supérieure ou égale à 4.

² La note globale correspond à la moyenne, arrondie à la première décimale, de la note de l'examen partiel, des notes des domaines de qualification de l'examen final ainsi que de la note d'expérience. Ces notes sont pondérées de la manière suivante:

- | | |
|------------------------------------|-------|
| a. examen partiel: | 25 %; |
| b. travail pratique: | 25 %; |
| c. connaissances professionnelles: | 15 %; |
| d. culture générale: | 20 %; |
| e. note d'expérience: | 15 %. |

³ La note d'expérience correspond à la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des huit notes de l'enseignement des connaissances professionnelles figurant dans les bulletins semestriels.

Art. 19 Répétition

¹La répétition de la procédure de qualification est régie par l'art. 33 OFPr. Si un domaine de qualification doit être répété, il doit l'être dans sa globalité.

²Pour les personnes qui répètent la procédure de qualification et qui ne fréquentent plus l'école professionnelle, l'ancienne note d'expérience est prise en compte. Pour les personnes qui suivent à nouveau l'enseignement des connaissances professionnelles pendant 2 semestres au minimum, seules les nouvelles notes sont prises en compte pour le calcul de la note d'expérience.

Art. 20 Cas particulier

¹ Pour les personnes qui ont suivi la formation préalable hors du cadre de la formation professionnelle initiale réglementée et subi la procédure de qualification régie par la présente ordonnance, il n'y a pas de note d'expérience.

² Pour le calcul de la note globale, les notes sont pondérées de la manière suivante:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| a. examen partiel: | 25 %; |
| b. travail pratique: | 25 %; |
| c. connaissances professionnelles: | 30 %; |
| d. culture générale: | 20 %;. |

2. Disposition du «Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale»

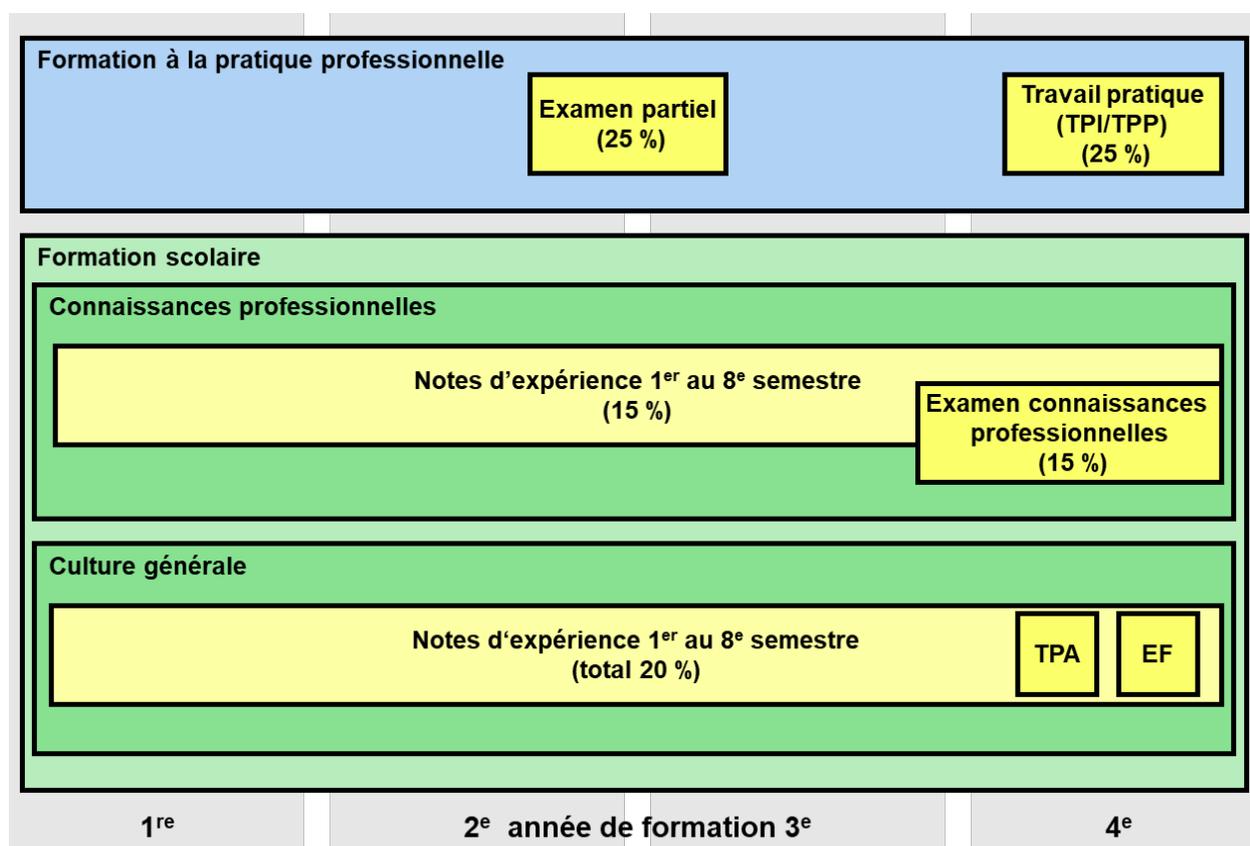
Extrait du «Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale»:

Procédure de qualification (chapitre 3)

La procédure de qualification sert à attester que les personnes en formation ont acquis les compétences opérationnelles et les ressources décrites dans le catalogue des compétences-ressources.

Les ressources professionnelles, méthodologiques et sociales ainsi que les ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement/l'efficacité des ressources sont évaluées dans tous les domaines de qualification.

Vue d'ensemble (chapitre 3.1)



TPI
TPP

Travail pratique individuel
Travail pratique prescrit

TPA
EF

Travail personnel d'approfondissement
Examen final

Graphique: Procédure de qualification du polymécanicien/ne

Dispositions d'exécution de la procédure de qualification «examen partiel» Polymécanicienne CFC / Polymécanicien CFC

Domaine de qualification «examen partiel» (chapitre 3.1.1)

En règle générale, l'examen partiel est organisé à la fin du quatrième semestre, après l'accomplissement de la formation de base et dure 12 heures. L'examen partiel sert à évaluer les compétences opérationnelles de la formation de base:

Point d'appréciation	Contenu	Note attribuée aux points d'appréciation	Note attribuée à l'examen partiel
Techniques d'usinage manuel	Usiner des pièces selon dessin au moyen de techniques d'usinage manuel et les contrôler	Note entière ou demi-note; coefficient un	Moyenne des notes attribuées à chacun des points d'appréciation, arrondie à la première décimale
Techniques d'usinage mécanique Tournage	Usiner des pièces selon dessin au moyen de techniques d'usinage mécanique et les contrôler, conventionnel ou CNC	Note entière ou demi-note; coefficient un	
Techniques d'usinage mécanique Fraisage	Usiner des pièces selon dessin au moyen de techniques d'usinage mécanique et les contrôler, conventionnel ou CNC	Note entière ou demi-note; coefficient un	
Techniques d'assemblage	Assembler des sous-ensembles mécaniques selon dessin, les contrôler et mettre en service	Note entière ou demi-note; coefficient un	

Les connaissances relatives aux «Techniques de mesure et de contrôle» sont examinées dans les points d'appréciation mentionnés ci-dessus.

Note globale (chapitre 3.2)

La note globale correspond à la moyenne, arrondie à la première décimale, de la note de l'examen partiel, des notes des domaines de qualification de l'examen final ainsi que de la note d'expérience. Pour le calcul de la note globale, la feuille de notes du Centre suisse de services Formation professionnelle, orientation professionnelle, universitaire et de carrière (CSFO) est requise.

Conditions de réussite (chapitre 3.3)

La procédure de qualification est réussie si:

- a. 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, et
- d. la note globale est supérieure ou égale à 4.0.

La personne qui a réussi la procédure de qualification reçoit le certificat fédéral de capacité (CFC) et est autorisée à porter le titre légalement protégé de «polymécanicienne CFC / polymécanicien CFC».

Bulletin de notes (chapitre 3.4)

Le bulletin de notes mentionne la note globale, la note de l'examen partiel, les notes de chaque domaine de qualification de l'examen final ainsi que la note d'expérience de la formation scolaire.

3. Mise en œuvre des dispositions stipulées dans l'ordonnance sur la formation et le plan de formation

3.1 Organisation de la procédure de qualification

Information et inscription

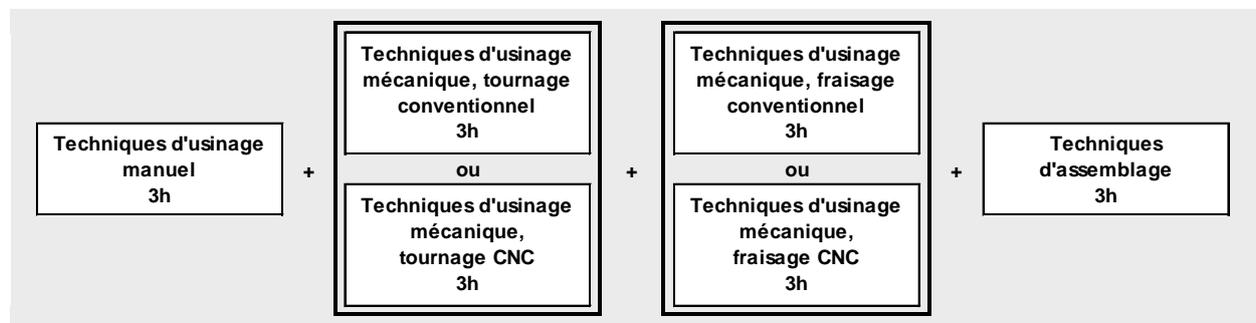
L'autorité d'examen informe les candidats en temps utile du déroulement du domaine de qualification «examen partiel» et de la date fixée pour la procédure de qualification. Elle annonce également les documents d'examen libérés.

Responsabilité

L'autorité cantonale définit la date, le déroulement et le lieu de la procédure de qualification. L'autorité règle la publication des notes et la conservation des documents.

En règle générale, les examens partiels sont organisés dans toute la Suisse avant les vacances d'été. Les chefs-experts seront informés des contenus de l'examen partiel à la séance des chefs-experts.

3.2 Vue d'ensemble du domaine de qualification «examen partiel»



3.3 Contenu des points d'appréciation

Les énoncés pour tous les points d'appréciation sont formulés sur la base des compétences opérationnelles de la formation de base d'après le catalogue des compétences-ressources.

Les connaissances relatives aux „Techniques de mesure et de contrôle“ sont examinées dans les points d'appréciation mentionnés ci-dessus.

Les connaissances des ressources de l'école professionnelle pour les domaines d'enseignement «Techniques des matériaux et d'usinage, technique de dessin et des machines, électrotechnique et technique de commande» sont vérifiées, s'il y a lieu, dans le cadre des points d'appréciation énumérés.

3.4 Structuration des points d'appréciation

Chaque point d'appréciation se compose d'un document avec les énoncés et d'une feuille d'appréciation. Les points d'appréciation sont imposés et **ne** peuvent **pas** être combinés.

3.5 Moyens auxiliaires

Le dossier de formation, la documentation des cours interentreprises et la littérature spécialisée peuvent être utilisés comme aides, Le canton décide si des moyens auxiliaires supplémentaires peuvent être utilisés. La littérature spécialisée peut se présenter sous forme imprimée ou électronique.

Il existe une recommandation des associations responsables sur l'utilisation de moyens électroniques ainsi que sur la responsabilité des candidats aux examens. L'autorisation de moyens électroniques relève de la responsabilité du canton.

Dispositions d'exécution de la procédure de qualification «examen partiel» Polymécanicienne CFC / Polymécanicien CFC

3.6 Appréciation des travaux

L'évaluation et l'appréciation des points d'appréciation s'effectuent sur la base de feuilles d'appréciation. Le principe d'appréciation est identique pour tous les points d'appréciation; les critères d'appréciation varient en fonction de l'énoncé d'examen.

3.6.1 Compétences professionnelles globales

Les compétences professionnelles globales (compétences méthodologiques et sociales ainsi que compétences relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement/l'efficacité des ressources) sont évaluées d'après le catalogue des compétences-ressources:

- Approche et action économiques
- Travail systématique
- Communication et présentation
- Civilité
- Sécurité au travail et protection de la santé ainsi que protection de l'environnement/efficacité des ressources

Aspects positifs et négatifs

Afin de permettre une appréciation identique des critères d'appréciation aux différents lieux d'examen, une liste de critères avec des aspects positifs et négatifs est mise à disposition des experts.

Si aucun aspect positif ni négatif n'est constaté, les points alloués seront reportés.

3.6.2 Résultat et efficacité

La qualité et la quantité des travaux pratiques réalisés sont évaluées dans la partie "Résultat et efficacité".

Pour l'évaluation des « Résultats estimables », les experts ont à disposition une liste de critères de pénalités.

Une distinction est faite entre:

- les résultats mesurables
- les résultats vérifiables
- les résultats estimables

3.7 Détermination des notes

Conformément au plan de formation 3.1.1, **l'appréciation des travaux s'effectue par points d'appréciation**. Seules des **notes entières ou des demi-notes** sont admises.

La **note attribuée à l'examen partiel** correspond à la moyenne des notes attribuées à chacun des points d'appréciation, arrondie à la première décimale.

3.8 Documents libérés

Des devoirs d'examen libérés peuvent être commandés chez Swissmechanic Suisse.

4. Exemple d'une appréciation des travaux et détermination des notes





Polymécanicien/ne CFC
Évaluation

Domaine de qualification, examen partiel
position
compétences opérationnelles

Edition du 1^{er} janvier 2016

Calcul des notes par points :

Candidat-e

Echelle des notes CPG

Points nécessaires pour la note 6.0 :

Points obtenus :

Points obtenus		Note	
68	à	71	6
61	à	67	5.5
54	à	60	5
47	à	53	4.5
40	à	46	4
32	à	39	3.5
25	à	31	3
18	à	24	2.5
11	à	17	2
4	à	10	1.5
0	à	3	1

Echelle des notes Résultats et Efficience

Points obtenus		Note	
105	à	110	6
94	à	104	5.5
83	à	93	5
72	à	82	4.5
61	à	71	4
50	à	60	3.5
39	à	49	3
28	à	38	2.5
17	à	27	2
6	à	16	1.5
0	à	5	1

Récapitulation des notes

	report des notes	pondération	note pondérée
1. Capacités professionnelles globales	x	1	
2. Résultat et Efficience	x	4	

Total facteurs de pondération

→

Total des notes pondérées : =

↓

Note finale (arrondie à la ½ note)

Le supérieur professionnel

Date _____

Signature _____

N° d'article 555002/16f

**Dispositions d'exécution de la procédure de qualification «examen partiel»
Polymécanicienne CFC / Polymécanicien CFC**

Appréciation «Compétences professionnelles globales»

1. Capacités professionnelles globales (CPG)

Si aucune critique			
Aspects négatifs			Aspects positifs
Critères d'évaluation			Remarques / Justification
1.1 Approche et action économiques			
Déroulement des travaux			
Plan de travail établi de manière appropriée	6		
Tâches exécutées selon le plan de travail	6		
1.2 Travail systématique			
Tâches et projets traités systématiquement			
Travaille de manière autonome	3		
Détermine les données d'usinage correctement	4		
Prépare les outils et les machines de manière correcte et professionnelle	6		
Utilise les outils de manière professionnelle	3		
Manie les machines de manière professionnelle	3		
Utilise les moyens de mesure et de contrôle de manière professionnelle	4		
Tient un ordre propice au travail à sa place de travail	3		
1.3 Communication et présentation			
Techniques de communication			
Communique de manière ouverte et compréhensible	3		
1.4 Civilités			
Civilités			
Se comporte correctement	4		
1.5 Sécurité au travail et protection de la santé			
Dispositifs de sécurité et équipements de protection			
Met en œuvre les dispositifs de protection disponibles de manière professionnelle	3		
Adopte et respecte un comportement de sécurité adapté à la situation	6		
Met en œuvre les équipements de protection individuels de manière professionnelle	3		
<p>Nombre de points nécessaires pour la note 5.0 <input style="width: 40px; text-align: center;" type="text" value="57"/> (57 points pour obtenir la note 5.0)</p> <p>Pénalités <input style="width: 40px;" type="text"/> Bonus <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Points obtenus <input style="width: 60px;" type="text"/></p>			
<ul style="list-style-type: none"> • L'échelle des points pour les aspects positifs et négatifs est indiquée dans les modules des examens. • Les aspects positifs et négatifs doivent toujours être justifiés. 			

Remarques

**Dispositions d'exécution de la procédure de qualification « examen partiel »
Polymécanicienne CFC / Polymécanicien CFC**

Appréciation « Résultat et efficence »

2. Résultats et Efficence

n°	pénalité maximale possible (/F = par faute, /T = pénalité partielle possible)					pénalités attribuées		
	pos.	qu.	référence	nominal	tolérance	remarques		
2.1 Résultats mesurables								
	Toutes les pièces montées selon dessin, avec fonction (encliqué)							8
1	parallélisme vers A	1 et 2	1	A		0,05	5	
2	équerrage vers A	1 et 2	1	A		0,05	5	
	dimension	1 et 2	1		5	+/-0,2	2	
	dimension	1 et 2	1		44	+/-0,2	2	
	dimension	1 et 2	1		10,5	+/-0,2	2	
	dimension	1 et 2	1		2	+/-0,1	2	
	distance perçage	2	2	Ø6,6	6	+/-0,1	0,5/F	
3	distance perçage	2	2	Ø5H7	18	+/-0,2	0,5/F	
	distance perçage	2	2	Ø11	26	+/-0,2	0,5/F	
	distance perçage	2	2	Ø5H7	34	+/-0,3	0,5/F	
	distance perçage	2	2	Ø5H7	5	+/-0,1	0,5/F	
	distance perçage	2	2	Ø6,6	10	+/-0,2	0,5/F	
	distance perçage	2	2	Ø11	10	+/-0,2	0,5/F	
	distance perçage	2	2	Ø5H7	15	+/-0,2	0,5/F	
	perçage	2	2	Ø6,6	6,6	+/-0,2	0,5/F	
	perçage	2	2	Ø11,0	11,0	+/-0,2	0,5/F	
	perçage étagé (profondeur)	2	2	Ø6,6/11	6,4	+/-0,2	1/F	
	distance perçage	3	1	Ø5H7	7,5	+/-0,2	0,5	
	distance perçage	3	1	M6	39,5	+/-0,3	0,5	
	distance perçage (symétrie)	3	1	Ø5H7	7,5	+/-0,2	1	
4	épaisseur	3	1		15	-0,15 / -0,25	3	
	distance perçage	4	1	Ø11	6,9	+/-0,2	0,5	
	distance perçage	4	1	Ø11	49,1	+/-0,3	0,5	
	distance perçage (symétrie)	4	2	Ø11	7,5	+/-0,2	0,5/F	
	perçage	4	2	Ø11,0	11,0	+/-0,2	0,5/F	
	perçage étagé (profondeur)	4	2	Ø6,6/11	6,4	+/-0,2	1/F	
2.2 Résultats contrôlables								
	perçages	1 - 3	10		5H7	+ 0,012 / 0	1/F	
	filetage	1 et 3	5		M6		1/F	
	chanfrein	3	1		7x45°	+/-1	4/T	
	rugosité surfaces	1 - 3	10		Ø5H7	Ra 1,6	5/T	
	rugosité surfaces limées	3					4/T	
2.3 Résultats estimables								
	arêtes brisées 0,2 - 0,4	1 - 4					4/T	
	propreté	1 - 4					4/T	
	production conforme au dessin	1 - 4					5	
	numéro de candidat-e	1 - 4	5				1/F	
	plan de travail rempli et termes techniques correctes						8/T	
	plan de travail lisible, avec date et visa						2	
	protocole de contrôle rempli complètement selon état réel						4/T	
	protocole de contrôle lisible, avec date et visa						2	
Nombre de points alloués						110		
Total des pénalités à déduire						<input type="text"/>		
Les demi-points sont à arrondir vers le haut !						Points obtenus	<input type="text"/>	

**Dispositions d'exécution de la procédure de qualification «examen partiel»
Polymécanicienne CFC / Polymécanicien CFC**

5. Entrée en vigueur

Les présentes dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification du domaine «examen partiel» pour la profession de polymécanicienne CFC / polymécanicien CFC entrent en vigueur le 01.01.2016 et sont valables jusqu'à leur révocation.

Weinfelden, le 15.03.2017

Roland Stoll
Vice-directeur Swissmechanic



.....

Arthur W. Glättli
Directeur Swissmem Formation professionnelle



.....

La commission suisse pour le développement de la profession et la qualité de la formation a pris position sur les dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification du domaine «examen partiel» pour la profession de polymécanicienne CFC / polymécanicien CFC lors de sa réunion du 15.03.2017.