

Electronicien/ne CFC

Domaine de qualification «Travail pratique prescrit»

Dispositions d'exécution ETVPA 1W f

Version 1.0 du 1^{er} janvier 2014

Table des matières

1. Dispositions de l'«Ordonnance sur la formation professionnelle initiale»	2
2. Dispositions 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	6
3.1 <i>Enoncé du travail d'examen</i>	6
3.2 <i>Durée du travail pratique prescrit (TPP)</i>	6
3.3 <i>Lieu, déroulement, conservation des Documents, annonce de la note</i>	6
3.4 <i>Etablissement du calendrier</i>	6
3.5 <i>Documentation</i>	6
3.6 <i>Moyens auxiliaires</i>	7
3.7 <i>Appréciation</i>	7
3.8 <i>Compétences professionnelles globales</i>	7
3.9 <i>Résultat et efficacité</i>	7
3.10 <i>Appréciation du travail</i>	7
3.11 <i>Note attribuée aux points d'appréciation</i>	7
3.12 <i>Note attribuée au TPP</i>	7
3.13 <i>Présentation et entretien professionnel, appréciation du travail, fin de l'examen</i>	7
3.14 <i>Formulaires</i>	8
3.15 <i>Documents libérés pour le TPP</i>	8

Commande:

Swissmem Formation professionnelle
Brühlbergstrasse 4
CH-8400 Winterthur

Téléphone +41 52 260 55 55
Téléfax +41 52 260 55 59

vertrieb.berufsbildung@swissmem.ch
www.swissmem-berufsbildung.ch

© by Swissmem Formation professionnelle, 8400 Winterthur

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

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

Section 8: Procédure de qualification

Art. 17 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.

³ L'examen final porte sur les domaines de qualification ci-après selon les modalités suivantes:

a. Travail pratique sous la forme d'un travail pratique individuel (TPI) d'une durée de 36 à 120 heures ou sous la forme d'un travail pratique prescrit (TPP) d'une durée de 12 à 16 heures. L'autorité cantonale compétente décide de la forme de l'examen. L'examen comprend une compétence opérationnelle de la formation approfondie. La personne en formation doit montrer qu'elle est à même d'exécuter les tâches demandées dans les règles de l'art et en fonction des besoins et de la situation. 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%. |

Art. 19 Répétitions

¹ La 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.

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%; |

Section 9: Certificats et titres

Art. 21

¹ La personne qui a réussi la procédure de qualification reçoit le certificat fédéral de capacité (CFC).

³ Le bulletin de notes mentionne:

- a. la note globale;
- b. la note de l'examen partiel, les notes de chaque domaine de qualification de l'examen final ainsi que la note d'expérience.

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

Extrait du «plan de formation relatif à la formation professionnelle initiale»:

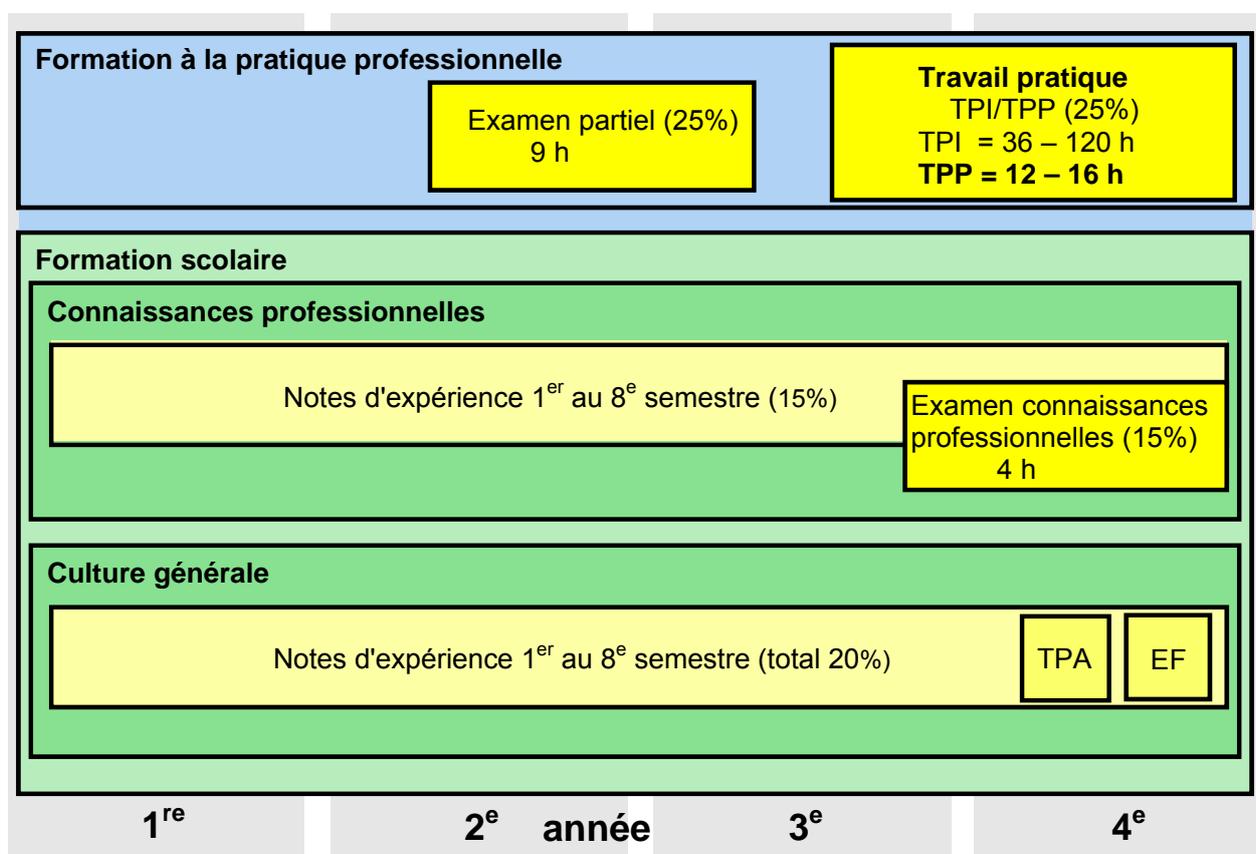
3. Procédure de qualification

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

Dans tous les domaines de qualification, l'évaluation porte sur les ressources professionnelles, méthodologiques et sociales ainsi que les ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et la protection de l'environnement.

Les modalités de détail concernant l'organisation et l'évaluation de la procédure de qualification sont fixées dans des dispositions d'exécution séparées relatives à la procédure de qualification.

3.1 Vue d'ensemble



TPI Travail pratique individuel
TPP Travail pratique prescrit

TPA Travail d'approfondissement
EF Examen final

Graphique: procédure de qualification de l'électronicien-ne (avec indication des heures)

3.1.2 Domaine de qualification «travail pratique»

ou dans des cas exceptionnels, sous forme de travail pratique prescrit (TPP)

Le travail pratique prescrit se rapporte à un projet de dimension restreinte du domaine d'activités de la profession. Le devoir comporte des travaux portant sur les différentes phases d'un projet telles que la planification, la réalisation, l'assurance-qualité, la documentation et l'évaluation. L'autorité cantonale compétente décide de la forme de l'examen.

Point d'appréciation	Durée	Contenu	Note attribuée aux points d'appréciation	Note attribuée au travail pratique
Ressources méthodologiques et sociales (compétences professionnelles globales)	12 – 16 h	TPP Devoir d'examen formulé par l'Ortra ¹⁾	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 efficience			Note entière ou demi-note; coefficient deux	
Présentation et entretien professionnel			Note entière ou demi-note; coefficient un	

¹⁾ Ortra = organisation du monde du travail (explications voir chap. 6.2)

3.2 Appréciation des travaux et détermination des notes

Les prestations fournies lors de la procédure de qualification sont sanctionnées par des notes allant de 6 à 1.

Note	Travail fourni
6	Très bien
5	Bien
4	Satisfaisant
3	Faible
2	Très faible
1	Inutilisable

3.3 Note globale

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, les notes sont pondérées de la manière suivante:

Domaine de qualification	Lieu de formation	Pondération avec culture générale	Pondération sans culture générale ¹⁾	Cas particulier ²⁾
Examen partiel	Entreprise/CIE	25 %	31.25 %	25 %
Travail pratique	Entreprise	25 %	31.25 %	25 %
Connaissances professionnelles	Ecole professionnelle Entreprise/CIE	15 %	18.75 %	30 %
Culture générale	Ecole professionnelle	20 %	Dispensé	20 %
Note d'expérience	Ecole professionnelle	15 %	18.75 %	Dispensé

¹⁾ S'applique p.ex. aux personnes suivant une école de maturité professionnelle ou un apprentissage complémentaire.

²⁾ S'applique aux personnes qui ont suivi la formation préalable hors du cadre de la formation professionnelle initiale réglementée.

3.4 Conditions de qualification

La procédure de qualification est réussie si:

- a. la note de l'examen partiel est supérieure ou égale à 4.0; et
- b. la note du domaine de qualification «travail pratique» est supérieure ou égale à 4.0; et
- 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 d'«électronicienne CFC» / «électronicien CFC».

3.5 Bulletin de notes

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 Enoncé du travail d'examen

Le travail comporte des compétences professionnelles théoriques et pratiques qui peuvent être attendues d'un apprenti terminant sa formation initiale. Le travail comprend:

- Etablir la planification du travail
- Montage et câblage
- Développer des logiciels
- Etablir des concepts de test
- Effectuer des essais
- Réalisation de la documentation
- Préparation de la présentation et de l'entretien professionnel
- Présentation du TPP suivi de l'entretien professionnel

3.2 Durée du travail pratique prescrit (TPP)

Le TPP dure 16 heures, présentation et entretien professionnel compris.

3.3 Lieu, déroulement, conservation des Documents, annonce de la note

Ces décisions et la responsabilité incombent à l'autorité cantonale en charge de la procédure de qualification. Le TPP est exécuté sous la forme d'un travail individuel. Un travail de groupe n'est pas prévu.

La fréquentation des cours d'enseignement obligatoires de la formation scolaire doit être garantie au candidat pendant l'exécution du TPP. L'autorité d'examen règle les exceptions.

3.4 Etablissement du calendrier

Le candidat établit la planification initiale du travail d'examen avec les temps d'exécution estimés/temps effectifs pour l'ensemble de son travail.

3.5 Documentation

Le temps nécessaire à l'élaboration de la documentation ainsi que la préparation et le déroulement de la présentation et de l'entretien professionnel doivent être pris en compte dans la planification temps estimés/temps effectifs. La forme et la présentation de cette documentation ne sont pas imposées. Les schémas/dessins/documents corrigés doivent être joints à la documentation.

La documentation est évaluée sur la base des critères suivants:

Exécution

- Tout ce qui existe sous forme de «document remis» est à utiliser tel quel. Pour les autres documents, une exécution à la main avec une écriture bien lisible est suffisante. L'établissement de ces documents à l'ordinateur est autorisé, mais ne sera pas spécialement récompensé à la taxation.

Identification

- Chaque document établi ou traité par le candidat comportera son nom et la date d'exécution.

Exigence minimale

- La documentation doit contenir la page de couverture, la table des matières, l'énoncé du travail d'examen, le calendrier et les documents indispensables pour la compréhension et l'exécution du travail.

Pertinence

- La documentation ne comporte aucun document inutile (non pertinent).

Structuration

- La documentation est clairement ordonnée et comporte une table des matières.

Exactitude

- Le contenu est à jour.

Clarté

- La documentation est compréhensible et sans équivoque pour un professionnel de la branche.

3.6 Moyens auxiliaires

La documentation de la formation à la pratique professionnelle et la littérature spécialisée peuvent être utilisés comme aides. Il appartient à l'autorité cantonale en charge de la procédure de qualification de décider de la présence d'aides supplémentaires.

3.7 Appréciation

L'appréciation se fait à l'aide du document «Appréciation». Les experts observent le candidat durant la procédure de qualification afin d'évaluer les points d'appréciation des «Compétences professionnelles globales» et «Résultat et efficacité» à la fin du travail.

3.8 Compétences professionnelles globales

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

- Travail systématique
- Communication
- Capacité à gérer les conflits
- Faculté d'apprendre
- Civilité
- Sécurité au travail et protection de la santé ainsi que protection de l'environnement

3.9 Résultat et efficacité

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

3.10 Appréciation du travail

Les aspects positifs et négatifs doivent toujours être justifiés. Une justification peut aussi être demandée sous la rubrique «Aucune critique» si celle-ci est d'importance pour la traçabilité et la plausibilité de l'évaluation.

Le candidat n'a aucun droit de regard dans l'évaluation de son travail.

3.11 Note attribuée aux points d'appréciation

La note attribuée aux points d'appréciation «Compétences professionnelles globales», «Résultat et efficacité» et «Présentation et entretien professionnel» est calculée à la **note entière** ou à la **demi-note**.

3.12 Note attribuée au TPP

La note attribuée au TPP est la moyenne pondérée des notes de position « Compétences professionnelles globales », « Résultat et efficacité » et « Présentation et entretien professionnel ». Elle est arrondie à la **première décimale**.

3.13 Présentation et entretien professionnel, appréciation du travail, fin de l'examen

3.13.1 Etude de la documentation originale, préparation de l'entretien professionnel

Un expert au moins étudie et corrige la documentation. L'expert prépare les questions de l'entretien professionnel. Celles-ci se rapportent exclusivement au TPP.

Principes concernant les questions préparées et spontanées:

- Commencer les phrases par des mots tels que Qui, Où, Pourquoi, Comment... en formulant, si possible, des questions ouvertes
- Formuler des questions claires, concises et précises
- Eviter des questions imbriquées (questions multiples)
- Demander de justifier, préciser des réponses faites par oui/non
- Eviter de poser des questions suggestives («Êtes-vous d'avis, .. »)
- Questions d'aide (répéter la question, résumer la réponse et poser la question suivante)

3.13.2 Présentation du TPP aux experts

Les experts informent le candidat à temps de la date et du lieu retenus pour la présentation.

La préparation de la présentation et de l'entretien professionnel débutera immédiatement après la remise du travail et dure au maximum 1 heures.

Avant la présentation, les deux experts et le candidat se mettent d'accord si les experts sont autorisés à poser des questions durant la présentation. Normalement, la présentation n'est pas interrompue.

Le candidat présente son TPP aux experts sur la base de la documentation. La forme de la présentation n'est pas imposée.

La présentation et l'entretien professionnel durent au maximum une heure. L'entretien professionnel dure entre 20 et 30 minutes.

3.13.3 Conduite de l'entretien professionnel et évaluation de la «Présentation et entretien professionnel»

Les experts vérifient l'adéquation des compétences du candidat avec le travail exécuté et évaluent en particulier

- La systématique de présentation
- L'efficacité des moyens auxiliaires utilisés
- Les compétences professionnelles
- La capacité de communication

Les experts évitent de poser des questions qui sont évaluées dans un autre domaine de qualification.

Le protocole «Présentation» est à utiliser pour évaluer la présentation du candidat. Pour la préparation et l'évaluation de l'entretien professionnel, le protocole «Entretien professionnel» est à utiliser. Ces deux documents font partie intégrante de l'évaluation et doivent être signés.

La présentation et l'entretien professionnel ont une durée totale de 1 heure au maximum.

3.13.4 Détermination de la note «Travail pratique»

Les experts remplissent la feuille des notes et déterminent la note attribuée au «Travail pratique». Ils signent la feuille des notes.

Les experts répondent du résultat final.

L'annonce de la note et la conservation des documents d'examen sont régies par les autorités d'examen.

3.14 Formulaires

Les contenus des formulaires ont un caractère obligatoire:

- Protocole «Observations de l'expert »
- Protocole «Présentation»
- Protocole «Entretien professionnel»
- Appréciation

3.15 Documents libérés pour le TPP

Pour le domaine de qualification TPP, des documents libérés ont été édités et sont à disposition des apprentis.

Candidat

Protocole «Présentation»

Expert 1 Nom _____ Prénom _____

Expert 2 Nom _____ Prénom _____

Autre(s) personne(s) présente(s)? Oui Non

Si oui; Nom, Prénom: _____

Date _____ Heure _____ Durée _____

Points observés ¹⁾	Justifications ²⁾	Points ³⁾			
		-3	-1	0	+2
Entrée en matière					
<ul style="list-style-type: none"> • Choisit une entrée en matière appropriée (p.ex. actualité, expérience vécue, question) • Donne un bref aperçu du déroulement 					
Contenu					
<ul style="list-style-type: none"> • Procède de manière systématique • Explique de manière compréhensible, utilise correctement les termes techniques 					
Présentation					
<ul style="list-style-type: none"> • A un comportement convaincant (langage, tenue, contact visuel) • Utilise les moyens auxiliaires adaptés à la situation et de manière judicieuse ; qualité des moyens auxiliaires 					
Conclusion					
<ul style="list-style-type: none"> • Choisit une conclusion appropriée • Prise de position personnelle • Respecte le temps imparti 					

Total ⁴⁾

-	-	0	+
---	---	---	---

Expert 1 Date _____ Signature _____

Expert 2 Date _____ Signature _____

¹⁾ Tous les points à observer doivent être évalués
²⁾ Les aspects positifs et négatifs doivent toujours être justifiés
³⁾ -3: Aspects négatifs graves / -1: Aspects négatifs mineurs
 0: Pas de critique, correspond à la note 5.0 / +2: Aspects particulièrement positifs
⁴⁾ Reporter le total «Présentation» dans le document «Appréciation»

Candidat

Protocole «Entretien professionnel»

Expert 1 Nom _____ Prénom _____

Expert 2 Nom _____ Prénom _____

Autre(s) personne(s) présente(s)? Oui Non

Si oui; Nom, Prénom: _____

Date _____ Heure _____ Durée _____

Questions préparées (5 à 7 questions)	Points ¹⁾				
	-3	-1	0	+2	
Question 1, sur le thème:					
Réponse candidat					
Question 2, sur le thème:					
Réponse candidat					
Question 3, sur le thème:					
Réponse candidat					
Report en page 2	Total	-	-	0	+

¹⁾ -3: Aspects négatifs graves / -1: Aspects négatifs mineurs
 0: Pas de critique, correspond à la note 5.0 / +2: Aspects particulièrement positifs

Questions préparées	Points¹⁾			
	-3	-1	0	+2

Report de la page 1	Total	-	-	0	+
---------------------	--------------	---	---	---	---

Question 4, sur le thème:				
Réponse candidat				

Question 5, sur le thème:				
Réponse candidat				

Question 6, sur le thème:				
Réponse candidat				

Question 7, sur le thème:				
Réponse candidat				

Total questions préparées	-	-	0	+
----------------------------------	---	---	---	---

¹⁾ -3: Aspects négatifs graves / -1: Aspects négatifs mineurs
0: Pas de critique, correspond à la note 5.0 / +2: Aspects particulièrement positifs

Questions spontanées (3 à 4 questions)	Points¹⁾			
	-3	-1	0	+2

Question 1, sur le thème:				
Réponse candidat				

Question 2, sur le thème:				
Réponse candidat				

Question 3, sur le thème:				
Réponse candidat				

Question 4, sur le thème:				
Réponse candidat				

Impression générale pour toutes les questions

Utilise une terminologie appropriée				

Communique de manière claire et compréhensible				

Total questions spontanées	-	-	0	+
<u>Récapitulatif:</u>				
Total questions préparées	-	-	0	+
Total questions spontanées	-	-	0	+
Total «Entretien professionnel»²⁾	-	-	0	+

Expert 1

Date _____ Signature _____

Expert 2

Date _____ Signature _____

¹⁾ -3: Aspects négatifs graves / -1: Aspects négatifs mineurs
0: Pas de critique, correspond à la note 5.0 / +2: Aspects particulièrement positifs
²⁾ Reporter le total «Entretien professionnel» dans le document «Appréciation»

Candidat ¹⁾

Appréciation

Devoir

Candidat Nom _____ Prénom _____

Entreprise Nom _____
 Adresse _____
 NPA, lieu _____
 E-mail _____

Expert 1 Nom _____ Prénom _____
 Tél. prof. _____ Mobile _____
 E-mail _____

Expert 2²⁾ Nom _____ Prénom _____
 Tél. prof. _____ Mobile _____
 E-mail _____

Consignes

Evaluation Le nombre de critères d'évaluation attribués aux différents points d'appréciation est fixe et doit être respecté.

Protocoles «Présentation» et «Entretien professionnel» Ces deux protocoles font partie intégrante de l'appréciation.

¹⁾ Pour faciliter la lecture du document, seule la forme masculine est utilisée.
²⁾ Deux experts assistent au TPP.

4. Détermination de la note

Echelles des notes

Compétences professionnelles globales

Résultat et efficience

Présentation et entretien professionnel

Points obtenus:

Points obtenus			Note
11	à	+....	6
+4	à	+10	5.5
-2	0	+3	5
-5	à	-3	4.5
-8	à	-6	4
-11	à	-9	3.5
-14	à	-12	3
-17	à	-15	2.5
-20	à	-18	2
-23	à	-21	1.5
-...	à	-24	1

Points obtenus			Note
11	à	+....	6
+4	à	+10	5.5
-2	0	+3	5
-5	à	-3	4.5
-8	à	-6	4
-11	à	-9	3.5
-14	à	-12	3
-17	à	-15	2.5
-20	à	-18	2
-23	à	-21	1.5
-...	à	-24	1

Points obtenus			Note
11	à	+....	6
+4	à	+10	5.5
-2	0	+3	5
-5	à	-3	4.5
-8	à	-6	4
-11	à	-9	3.5
-14	à	-12	3
-17	à	-15	2.5
-20	à	-18	2
-23	à	-21	1.5
-...	à	-24	1

Récapitulation des notes

	Pondération	Note (demi-note)
1. Compétences professionnelles globales	1	
2. Résultat et efficience	2 (inscrire 2 fois)	
3. Présentation et entretien professionnel	1	

: =

Note «Travail pratique» (moyenne pondérée, arrondie à une décimale)

Expert 1

Expert 2

Date _____

Date _____

Signature _____

Signature _____