

Dessinatrice-constructrice industrielle CFC / Dessinateur-constructeur industriel CFC

Domaine de qualification «examen partiel»

Dispositions d'exécution KRTP 1W f

Version 1.1 du 01 janvier 2015

Table des matières

1. Exigences contenues dans l'«Ordonnance sur la formation professionnelle initiale».....	2
2. Exigences contenus dans le «Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale»	3
3. Mise en œuvre des exigences contenues dans l'ordonnance sur la formation et le plan de formation.....	6
3.1 Vue d'ensemble des points d'appréciation.....	6
3.2 Contenu des points d'appréciation.....	6
3.3 Structure des points d'appréciation.....	6
3.4 Organisation de l'examen partiel.....	6
3.5 Moyens auxiliaires.....	6
3.6 Appréciation des travaux.....	7
3.7 Note attribuée aux points d'appréciation.....	7
3.8 Note attribuée à l'examen partiel	7
3.9 Documents libérés pour l'examen partiel.....	7
4. Exemples : d'une appréciation des travaux et détermination des notes	8

Distribution:

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. Exigences contenues dans l'«Ordonnance sur la formation professionnelle initiale»

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

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.

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 professionnelle 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 notes de l'enseignement des connaissances professionnelles figurant dans les bulletins semestriels (1^{er} au 8^e semestre).

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.

² Pour 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. Exigences contenus dans le «Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale»

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

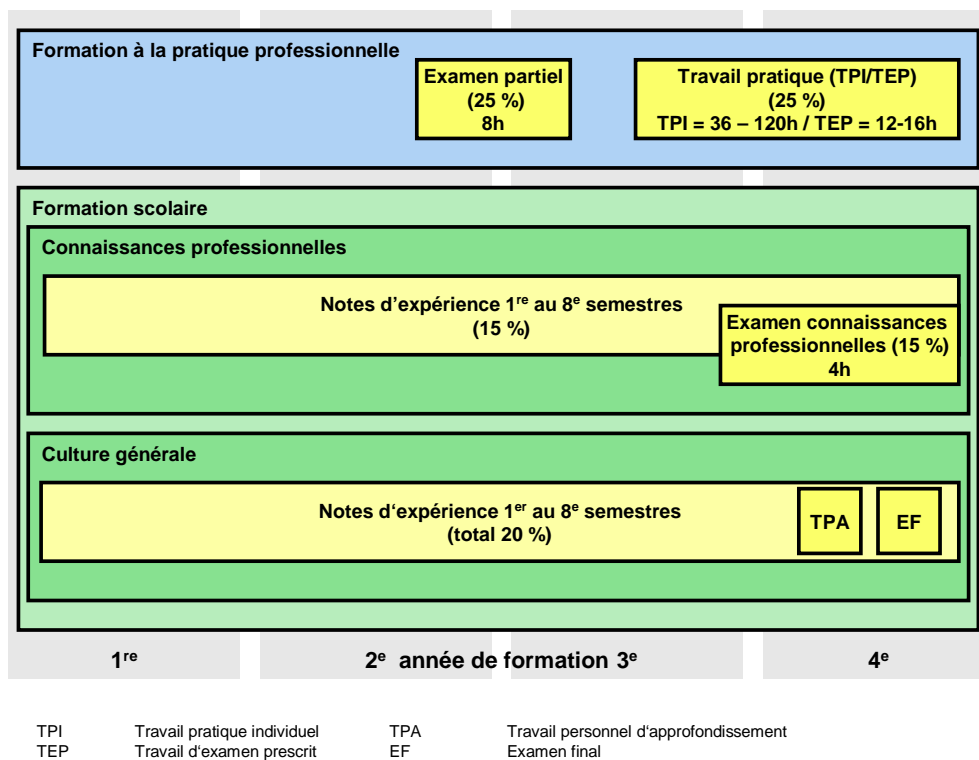
3. Procédure de qualification

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 des dessinateurs-constructeurs industriels (voir appendice relatif au plan de formation, chapitre 6.1).

Vue d'ensemble



Graphique: procédure de qualification du dessinateur-constructeur industriel (complété avec l'indication de la durée de l'examen)

3.1.1 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. L'examen partiel sert à évaluer les compétences opérationnelles selon 1.2.1 comme suit:

Point d'appréciation	Durée	Contenu	Note attribuée aux points d'appréciation	Note attribuée à l'examen partiel
Technique de dessin	8 h	Elaborer des documents de production	Note entière ou demi-note; coefficient un	Moyenne des notes attribuées à chacun des points d'appréciation, arrondie à la première décimale
		Etablir des esquisses		
		Etablir des documentations		
Technique de conception		Concevoir au moyen d'éléments de forme	Note entière ou demi-note; coefficient un	
		Concevoir au moyen d'éléments de machines		
		Concevoir d'après des informations fonctionnelles		
		Concevoir d'après des directives de fabrication		
*Méthodologie de construction		Appliquer des processus de construction	Note entière ou demi-note; coefficient un	
		Rechercher des solutions de manière systématique		
	Appliquer la technique de décision			

*Le point d'appréciation "Méthodologie de construction" peut être exécuté sous la forme d'un travail de groupe ou d'un travail individuel avec l'évaluation correspondante.

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, ces notes sont pondérées de la manière suivante:

	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

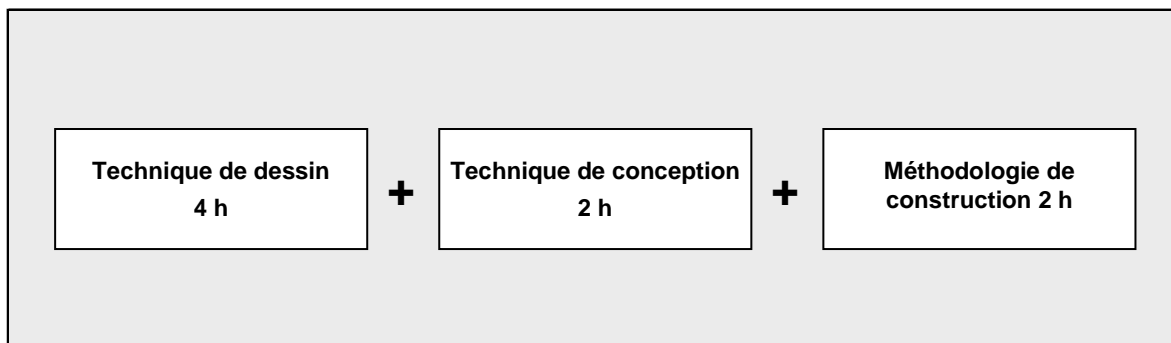
La procédure de qualification est réussie si:

- a. la note de l'examen partiel est supérieure ou égale à 4.0;
- 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 dessinatrice-constructrice industrielle CFC» / «dessinateur-constructeur industriel CFC».

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

3.1 Vue d'ensemble des points d'appréciation



3.2 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 compétences-ressources.

Les connaissances relatives à la compétence opérationnelle «Fabriquer des produits» ne sont pas examinées dans les points d'appréciation mentionnés ci-dessus.

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

3.3 Structure des points d'appréciation

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

3.4 Organisation de l'examen partiel

Lieu, déroulement, conservation des documents et publication des notes

Ces décisions et la responsabilité incombent à l'autorité cantonale en charge de la procédure de qualification.

Période

La période de l'examen partiel est définie dans l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale art. 17 et dans le plan de formation alinéa 3.1.1.
En règle générale, les examens partiels sont organisés dans la toute la Suisse avant les vacances d'été. Les chefs-experts en seront informés à la séance des chefs-experts.

3.5 Moyens auxiliaires

Le dossier de formation, 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.

3.6 Appréciation

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 (CPG)

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:

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

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. 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 l'efficacité».

3.7 Note attribuée aux points d'appréciation

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.

3.8 Note attribuée à l'examen partiel

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**.

3.9 Documents libérés pour l'examen partiel

Pour tous les points d'appréciation du domaine de qualification "Examen partiel", un examen libéré est édité et mis à disposition des apprentis.

4. Exemples : d'une appréciation des travaux et détermination des notes

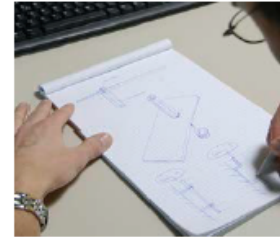
Dessinateur-constructeur industriel CFC / Dessinatrice-constructrice industrielle CFC

Domaine de qualification

Examen partiel

**Technique de dessin, technique de conception
et méthodologie de construction**

KRB 51z - en groupe



Appréciation

(Travail en groupe)

Numéro candidat-e: _____

Informations relatives à l'examen

Date d'examen _____

Canton _____

Arrondissement d'examen _____

Lieu(x) d'examen _____

Informations relatives au candidat/e

Nom _____

Prénom _____

Date de naissance _____

Rue _____

Localité _____

Entreprise formatrice _____

Récapitulatif des notes attribuées aux points d'appréciation

		Notes	
1. Technique de dessin	(note entière ou demi-note)	<input type="text"/>	(report de la page 2)
2. Technique de conception	(note entière ou demi-note)	<input type="text"/>	(report de la page 2)
3. Méthodologie de construction	(note entière ou demi-note)	<input type="text"/>	(report de la page 3)

Total

: 3 =

Note domaine de qualification "Examen partiel" (arrondie à la première décimale)

Les experts

Date _____ Signature _____

Copyright texte, dessins et présentations:
© by Swissmem, Zurich

Tous droits réservés. La modification, la
multicopie, l'enregistrement et la restitution
au moyen de tout support de données
(TED, microfilm, etc.), même de parties
fragmentaires, textes ou figures ne sont
autorisés par le droit d'auteur qu'après
entente expresse avec Swissmem
Formation professionnelle.



Graphique: récapitulatif des notes attribuées aux points d'appréciation

1. Technique de dessin

	Epreuve d'examen	Points
Technique de dessin 1 ^{re} partie	KRB 151L f	<input type="text"/>

Technique de dessin 2 ^e partie	KRB 151L f	<input type="text"/>
---	------------	----------------------

Points obtenus



Echelle des notes Résultats et efficience

Points obtenus		Note
228	à 240	6
204	à 227	5.5
180	à 203	5
156	à 179	4.5
132	à 155	4
108	à 131	3.5
84	à 107	3
60	à 83	2.5
36	à 59	2
12	à 35	1.5
0	à 11	1

Note

→ (report à la page 1)

Les experts	Date	_____	Date	_____
	Signature	_____	Signature	_____

2. Technique de conception

	Epreuve d'examen	Points
Technique de conception	KRB 251L f	<input type="text"/>

Points obtenus



Echelle des notes Résultats et efficience

Points obtenus		Note
114	à 120	6
102	à 113	5.5
90	à 101	5
78	à 89	4.5
66	à 77	4
54	à 65	3.5
42	à 53	3
30	à 41	2.5
18	à 29	2
6	à 17	1.5
0	à 5	1

Note

→ (report à la page 1 1)

Les experts	Date	_____	Date	_____
	Signature	_____	Signature	_____



3. Méthodologie de construction

	Epreuve d'examen	Points
Méthodologie de construction	KRB 351L f	<input type="text"/>

Points obtenus



Echelle de notes Compétences professionnelles globales, résultats et efficacité

Points obtenus		Note
114	à	120
102	à	113
90	à	101
78	à	89
66	à	77
54	à	65
42	à	53
30	à	41
18	à	29
6	à	17
0	à	5

Note

→ (report à la page 1)

Les experts Date _____

Signature _____

Date _____

Signature _____

3. Compétences professionnelles globales, résultats et efficience				
Numéro candidat-e: _____		Numéro candidat-e: _____		Numéro candidat-e: _____
Numéro candidat-e: _____		Numéro candidat-e: _____		Numéro candidat-e: _____
Aucune critique Aspects positifs Aspects négatifs				
Remarques/Justification:				
3.1 Civilité, communication, aptitude au travail en équipe et capacité à gérer les conflits				
Acceptation réciproque		4		
Aptitude à la communication		4		
Ouverture aux critiques		4		
3.2 Organisation au sein de l'équipe				
Désignation du chef de groupe		2		
Vérification de la compréhension des tâches		3		
3.3 Calendrier pour l'exécution du travail				
Ordre chronologique des étapes du calendrier		4		
Répartition des tâches - Qui fait quoi ?		2		
Temps nécessaire évalué et consigné dans le calendrier		3		
3.4 Cahier des charges				
Définition des exigences		9	-	
Définition des souhaits		6	-	
Pondération inscrite et concordante avec les spécifications du cahier des charges		4	-	
Approche méthodique		1		
*3.5 Evaluation de la variante de solution				
Evaluation des 3 variantes de solution proposées		15		
*3.6 Nouvelle variante de solution				
Solution conforme aux spécifications		9		
Justification de la nouvelle variante de solution		4		
*Les points attribués à 3.5 + 3.6 sont additionnés et pris en compte sous "Evaluation des variantes de solution/choix de la solution/justification du choix" (KRB 51E, page 1).				

Graphique: appréciation compétences professionnelles globales, résultats et efficience

3. Compétences professionnelles globales, résultats et efficacité (suite)			
Aucune critique	Aspects négatifs	Aspects positifs	Remarques/Justification:
3.7 Echancier pour la petite série			
Enumération des activités	4		
Définition des étapes jalons	1		
Conclusions/Mesures visant à respecter les délais	2		
3.8 Contrôle			
Contrôles intermédiaires (en cours)	2		
Contrôle final	3		
3.9 Evaluation			
Evaluation effectuée	3		
Optimisation pour les projets futurs	2		
3.10 Documentation			
Exhaustivité (ordre chronologique, tous les documents)	5	-	
<p>Nombre de points fixés pour la note 5 <input style="width: 40px; text-align: center;" type="text" value="96"/></p> <p>Poins déduits pour aspects négatifs <input style="width: 40px;" type="text"/> Points supplémentaires pour aspects positifs <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;">Points obtenus <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>(Report dans l'échelle de notes CFSO KRB 51z p.3)</p>			
Remarques/Justification:			
Les aspects positifs et négatifs doivent toujours être justifiés!			
Remarques			
Les experts			
Date		Date	
Signature		Signature	
SWISSMEM			

Graphique: appréciation compétences professionnelles globales, résultats et efficacité (suite)

Dessinateur-constructeur industriel CFC / Dessinatrice-constructrice industrielle CFC

Domaine de qualification

Examen partiel

**Technique de dessin, technique de conception
et méthodologie de construction**

KRB 51z - Individuel



Appréciation (Travail individuel) Numéro candidat-e: _____

Informations relatives à l'examen

Date d'examen _____

Canton _____

Arrondissement d'examen _____

Lieu(x) d'examen _____

Informations relatives au candidat/e

Nom _____

Prénom _____

Date de naissance _____

Rue _____

Localité _____

Entreprise formatrice _____

Récapitulatif des notes attribuées aux points d'appréciation

		Notes	
1. Technique de dessin	(note entière ou demi-note)	<input type="text"/>	(report de la page 2)
2. Technique de conception	(note entière ou demi-note)	<input type="text"/>	(report de la page 2)
3. Méthodologie de construction	(note entière ou demi-note)	<input type="text"/>	(report de la page 3)

Total : 3 =

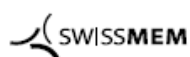
Note domaine de qualification "Examen partiel" (arrondie à la première décimale)

Les experts

Date _____ Signature _____

Copyright texte, dessins et présentations:
© by Swissmem, Zurich

Tous droits réservés. La modification, la
multicopie, l'enregistrement et la restitution
au moyen de tout support de données
(TED, microfilm, etc.), même de parties
fragmentaires, textes ou figures ne sont
autorisés par le droit d'auteur qu'après
entente expresse avec Swissmem
Formation professionnelle.



1. Technique de dessin

	Epreuve d'examen	Points
Technique de dessin 1 ^{re} partie	KRB 151L f	<input type="text"/>
Technique de dessin 2 ^e partie	KRB 151L f	<input type="text"/>

Points obtenus



Echelle des notes Résultats et efficience

Points obtenus		Note
228	à 240	6
204	à 227	5.5
180	à 203	5
156	à 179	4.5
132	à 155	4
108	à 131	3.5
84	à 107	3
60	à 83	2.5
36	à 59	2
12	à 35	1.5
0	à 11	1

Note

→ (report à la page 1)

Les experts Date _____ Date _____
 Signature _____ Signature _____

2. Technique de conception

	Epreuve d'examen	Points
Technique de conception	KRB 251L f	<input type="text"/>

Points obtenus



Echelle des notes Résultats et efficience

Points obtenus		Note
114	à 120	6
102	à 113	5.5
90	à 101	5
78	à 89	4.5
66	à 77	4
54	à 65	3.5
42	à 53	3
30	à 41	2.5
18	à 29	2
6	à 17	1.5
0	à 5	1

Note

→ (report à la page 1 1)

Les experts Date _____ Date _____
 Signature _____ Signature _____



3. Méthodologie de construction

	Epreuve d'examen	Points
Méthodologie de construction	KRB 351L f	<input type="text"/>

Points obtenus



Echelle de notes Compétences professionnelles globales, résultats et efficience

Points obtenus		Note
114	à	120
102	à	113
90	à	101
78	à	89
66	à	77
54	à	65
42	à	53
30	à	41
18	à	29
6	à	17
0	à	5

Note

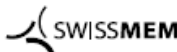
→ (report à la page 1)

Les experts Date _____

Signature _____

Date _____

Signature _____

3. Compétences professionnelles globales, résultats et efficience				
Numéro candidat-e _____				
Tous les champs sur fond gris ne sont pas évalués pour le travail individuel!				
		Aucune critique Aspects négatifs	Aspects positifs	Remarques/Justification:
		↩	↪	
3.1 Calendrier pour l'exécution du travail				
Ordre chronologique des étapes du calendrier		7		
Temps nécessaire évalué et consigné dans le calendrier		4		
3.2 Cahier des charges				
Définition des exigences		9	-	
Définition des souhaits		6	-	
Pondération inscrite et concordante avec les spécifications du cahier des charges		4	-	
Approche méthodique		1	-	
*3.3 Evaluation des variantes de solution				
Evaluation des 3 variantes de solution proposées		24		
*3.4 Nouvelle variante de solution				
Solution conforme aux spécifications		10		
Justification de la nouvelle variante de solution		4		
3.5 Echéancier pour la petite série				
Enumération des activités		6		
Définition des étapes jalons		1		
Conclusions/Mesures visant à respecter les délais		2		
3.6 Contrôle				
Contrôle final		5		
3.7 Evaluation				
Evaluation effectuée		3		
Optimisation pour les projets futurs		2		
3.8 Documentation				
Exhaustivité (ordre chronologique, tous les documents)		8	-	
<p>Nombre de points fixés pour la note 5 <input style="width: 40px;" type="text" value="96"/></p> <p>Points déduits pour aspects négatifs <input style="width: 40px;" type="text"/> Points supplémentaires pour aspects positifs <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Points obtenus <input style="width: 40px;" type="text"/> → Report échelle de notes CFSO KRB 51z page 3</p> <p>↳ à reporter dans l'échelle de notes sous "Points obtenus"</p>				
*Les points attribués à 3.3 + 3.4 sont additionnés et pris en compte sous "Evaluation des variantes de solution/choix de la solution/justification du choix" (KRB 51E, page 1).				
				

Graphique: appréciation compétences professionnelles globales, résultats et efficience

