



Association Polybat:

Prestations de formation pour les professionnels
de l'enveloppe des édifices

Sommaire

1	Introduction.....	3
1.1	Objet de la directive.....	3
1.2	Profil de la profession.....	3
1.3	Commission pour l'assurance qualité (commission QS).....	3
2	Informations relatives à l'obtention du brevet.....	3
2.1	Procédure administrative.....	3
2.2	Frais à la charge des candidat(e)s.....	4
3	Conditions d'admission.....	4
4	Identifications des modules et cycles d'enseignement.....	4
5	Examens de module / attestation de compétences.....	5
5.1	Organisation et réalisation.....	5
5.2	Examens de module.....	5
5.3	Examen d'équivalence.....	5
5.4	Durée de validité du certificat de module.....	5
5.5	Répétition de l'examen de module.....	5
5.6	Recours.....	6
6	Dispositions relatives à l'examen final.....	6
6.1	Organisation et réalisation.....	6
6.2	Critères d'évaluation.....	6
6.3	Attribution des notes.....	6
6.4	Recours.....	6
6.5	Répétition de l'examen.....	6
7	Notice relative au travail de projet.....	7
7.1	Thème.....	7
7.2	Aspects.....	7
7.3	Travail de projet (travail de diplôme).....	7
7.3.1	Planification du travail de projet.....	7
7.3.2	Contenu du travail de projet.....	8
7.4	Présentation.....	8
7.5	Entretien professionnel.....	9
8	Recours au SEFRI.....	9
9	Conclusion.....	9
10	Annexe: Modules et cours.....	10

1 Introduction

1.1 Objet de la directive

La présente directive règle les détails en complément au règlement d'examen professionnel pour les conducteurs de travaux de l'enveloppe des édifices du 1 avril 2016. Elle vise à informer de manière approfondie les candidates et candidats aux examens.

1.2 Profil de la profession

Le conducteur de travaux de l'enveloppe des édifices gère le domaine opérationnel d'une entreprise de l'enveloppe des édifices. Il s'assure que les travaux sur l'enveloppe des édifices sont réalisés selon l'état le plus récent de la technique, en ménageant les ressources et de façon durable.

1.3 Commission pour l'assurance qualité (commission QS)

Des informations sur l'examen professionnel pour le conducteur de travaux de l'enveloppe des édifices peuvent être obtenues auprès du secrétariat de la commission QS:

Verein Polybau
Lindenstrasse 4
9240 Uzwil

Association Polybat
40, chemin de l'Ermitage
1619 Les Paccots

Secrétariat d'examen:

Le secrétariat d'examen règle toutes les tâches administratives mandatées par la commission QS et son président. Le responsable de la formation professionnelle supérieure est membre de la commission QS et dirige le secrétariat d'examen. Les experts sont sélectionnés par la commission QS et engagés par le secrétariat d'examen.

2 Informations relatives à l'obtention du brevet

2.1 Procédure administrative

Il est possible de s'inscrire à tout moment à l'examen final, pour autant que tous les certificats de modules aient été obtenus (PO art. 3.32). Cette inscription informe également sur l'objet du travail de projet (formulaire Disposition).

Les documents nécessaires à l'inscription pour l'examen final peuvent être téléchargés sur le site Web du prestataire.

Déroulement de l'examen:

- La candidate/le candidat doit remettre avec l'inscription, la disposition avec le planning sommaire du travail de projet et la description de l'objet.
- La commission QS décide de l'approbation du sujet et assigne un expert personnel, qui accompagne le travail de projet pour Polybat.
- Une à deux rencontres avec des experts ont lieu dans le premier tiers de la phase d'examen (la candidate/le candidat visite les experts, deuxième rencontre sur chantier). Ces rencontres ne font pas partie de l'évaluation de l'examen et servent à l'échange d'informations.
- Remise du travail de projet (documentation) en double exemplaire au plus tard 12 semaines après l'approbation du travail de diplôme.
- La présentation et l'entretien professionnel ont lieu 3 à 12 semaines après la remise du travail de projet.

2.2 Frais à la charge des candidat(e)s

Les frais sont communiqués avec la publication (formulaire d'inscription) de l'examen final.

Les mêmes frais sont dus en cas de répétition de l'examen final, comme lorsque l'examen final est passé la première fois.

3 Conditions d'admission

La commission QS décide de l'admission ou du refus. Elle se réfère dans ce cas au chiffre 3.3 du règlement d'examen. Les documents d'inscription remis par les candidates/candidats servent de base à la décision d'admission.

Une décision de refus comprend une justification et une indication sur les voies de recours.

4 Identifications des modules et cycles d'enseignement

Les identifications des modules indiqués sous chiffre 3.32 du règlement d'examen et les cycles d'enseignement des spécialisations respectives se trouvent sur le site Web du prestataire et en annexe de la directive.

Les identifications de module informent sur les compétences opérationnelles qu'il est possible d'acquérir dans les différents modules.

Pour les modules de formation externes, comme par exemple le cours pour formateurs professionnels ou les modules Technique spécialisée 2 Administration, les dispositions des prestataires respectifs font foi.

5 Examens de module / attestation de compétences

5.1 Organisation et réalisation

Les examens de module sont organisés et réalisés par le prestataire. Les émoluments que les candidates/candidats doivent verser au prestataire pour les examens de module sont déterminés par le prestataire. La liste des prestataires de formations accrédités est disponible auprès du secrétariat.

La forme des examens (oral, écrit ou pratique) est déterminée dans les identifications de module.

Les compétences à examiner et les objectifs évaluateurs sont également déterminés dans les identifications de module.

5.2 Examens de module

L'organe responsable est responsable du développement et de l'encadrement des examens de module. La commission QS assure la qualité déjà dans la phase de développement des examens de module et détermine quels examens de module doivent être appliqués.

Les examens de module sont composés sur la base des identifications de module.

5.3 Examen d'équivalence

Il existe la possibilité d'être exempté de certaines parties de formation (modules ou parties de module) par la reconnaissance de qualifications qui ont déjà été acquises dans le cadre d'autres formations ou par une expérience pratique de plusieurs années. Il est alors nécessaire d'effectuer un examen d'équivalence, par lequel il est démontré que les qualifications répondent aux objectifs pédagogiques d'un module particulier. Ces qualifications sont vérifiées comme suit:

- a) confirmation de l'existence de modules équivalents dans des établissements de formations reconnus;
- b) réussite de l'examen final de module (sans fréquentation des cours);
- c) preuve de l'expérience pratique dans le cas d'une expérience professionnelle de plusieurs années (sur dossier selon la directive de validation Polybat).

5.4 Durée de validité du certificat de module

La durée de validité du certificat de module est spécifiée dans les identifications de modules. Elle détermine la période pendant laquelle l'admission à l'examen est assurée avec ce certificat de module.

5.5 Répétition de l'examen de module

La candidate/le candidat qui échoue à un examen de module réalisé à l'Association Polybat est autorisé(e) à repasser l'examen à deux reprises. C'est toujours l'examen de module complet qui doit être répété.

Pour des répétitions supplémentaires, il est nécessaire d'apporter la preuve d'une expérience professionnelle supplémentaire de deux ans et de répéter le cours du module.

La répétition des modules d'autres prestataires est définie selon les prescriptions des prestataires accrédités par la commission QS.

5.6 Recours

Les recours contre le refus d'un certificat de module (contrôle de compétence) doivent être déposés à la commission QS dans les 30 jours après leur ouverture. Le recours doit être déposé par écrit et comprendre une demande motivée.

La commission QS décide en dernière instance.

6 Dispositions relatives à l'examen final

6.1 Organisation et réalisation

Le secrétariat à l'examen est responsable de l'organisation et de la réalisation sur mandat de la commission QS. L'évaluation de l'examen final est effectuée par des experts. Les brevets sont remis par la commission QS lors de la séance de notation. Les brevets sont commandés par le secrétariat auprès du SEFRI.

6.2 Critères d'évaluation

L'évaluation est effectuée selon une grille d'évaluation prédéfinie (documentation du travail de projet et présentation), élaborée par les experts et validée par la commission QS.

L'entretien professionnel est préparé individuellement par les experts.

6.3 Attribution des notes

Les différents critères d'évaluation sont jugés par non satisfaits (0 points) à entièrement satisfaits (nombre de points maximaux). La somme des points par rapport au nombre maximal de points détermine la note dans toutes les parties d'examen.

Équation:

Note: Total des points obtenus x 5 : total de points max. + 1

$$\text{Points obtenus} \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times 5 = \underline{} + 1 \underline{} = \text{Note (Arrondi à la demi-note)}$$

Points max.

6.4 Recours

En cas de refus du brevet, la commission QS informe sur les voies de recours.

6.5 Répétition de l'examen

L'examen final peut être répété deux fois (PO art. 6.51ff.) La répétition exige un nouvel objet d'examen et toutes les parties d'examen doivent être répétées.

7 Notice relative à l'examen final

L'examen final de conducteur de travaux de l'enveloppe des édifices comprend les parties d'examen suivantes : travail de projet, présentation et entretien professionnelle (voir le règlement d'examen Art. 5.11) et consiste en un travail thématique intermodulaire (modules selon PO art. 3.32), lié à un projet. Il traite principalement d'un thème de l'orientation spécifique choisie. Dans l'esprit de la capacité d'action, le travail doit donner des explications sur toutes les phases du déroulement d'un mandat relatif à la pratique de construction et documenter la planification, le déroulement ainsi que les étapes d'analyse.

7.1 Thème

Le cœur du thème doit être une réalisation réelle, complexe et pratique d'une solution d'exécution. Le travail de projet doit traiter principalement du champ d'application du domaine spécifique choisi. Les étapes de planification de l'engagement de personnel et de la logistique doivent en outre se référer à plusieurs chantiers.

7.2 Aspects

L'examen final doit démontrer dans quelle mesure les différentes compétences opérationnelles peuvent être liées et appliquées. C'est pourquoi, l'objectif du travail de fin d'étude doit tenir compte et couvrir au minimum les aspects suivants:

- technique de construction et technique professionnelle
- gestion de projet et gestion de chantier
- gestion du personnel
- préparation du travail, gestion du travail et des offres

7.3 Travail de projet (Documentation)

La documentation doit intégrer toutes les exigences ordinaires d'un travail de projet: présentation et conception claires, proportion appropriée de textes et images, structure logique et compréhensible (sommaire), langue correcte et compréhensible, indication des sources. Les sources des documents non réalisés soi-même doivent être indiquées. Les documents « cas d'étude » peuvent être utilisés comme document d'aide. Le volume du travail doit se situer dans le cadre de 30 à 50 pages A4 (sans les annexes, corps de texte taille 11, interligne simple, marges 2-3 cm). Toutes les étapes du déroulement du mandat ainsi que la réflexion de tout le processus du travail de projet doivent être documentés.

La page de titre doit comprendre le nom et l'adresse du candidat, le titre du travail, l'année de l'examen avec la date de remise du travail et une photo de l'objet.

Ce document doit être remis à Polybat, en double exemplaire et dans les délais fixés.

7.3.1 Planification du travail de projet

La documentation révèle également comment le travail de projet a été planifié (par exemple en utilisant des graphiques, tableaux, etc.) Le journal du projet montre la comparaison entre la planification et la mise en œuvre du travail de projet. Il contient également une déclaration qui justifie que la documentation a été écrite seul et de façon indépendante.

7.3.2 Contenu du travail de projet

Planification du travail de projet

- Exhaustivité/Clarté
- Comparaison entre la planification et la mise en œuvre (journal du projet)

Planification du chantier d'examen

- Possibilités de différentes variantes d'exécution et de solutions possibles avec les avantages et les inconvénients ainsi que les succès et les risques
- Argumentation et justification de la décision pour la variante choisie
- Choix et utilisation des matériaux
- Planification du projet, planification de l'engagement de personnel et logistique pour tous les chantiers
- Établir les devis des travaux respectifs
- Planification des synergies pour un déroulement de processus le plus optimal (maître d'ouvrage, architecte, conducteur de travaux, autres artisans etc.)
- ST/PS pendant construction et un concept de sécurité pour les travaux d'entretien

Réalisation du chantier d'examen

- Gestion du personnel et logistique pour tous les chantiers en cours
- Gestion des matériaux relatifs à l'objet d'examen
- Gestion des délais et rapports
- Réalisation technique
- Tâches de direction et gestion des synergies
- Résolution de problèmes (par exemple lors de changements de l'exécution, de personnel, mauvaises conditions météorologiques)

Analyse du chantier d'examen

- Analyse de la réalisation de la construction (technique professionnelle, matériel, technique de mise en œuvre)
- Comparaison des heures planifiées et effectives sur le chantier, avec analyse et explication des divergences
- La gestion du personnel et la logistique sur le chantier
- Exécuter une post-calculation
- Évaluation du travail de direction et de la collaboration avec les partenaires
- Estimation de la satisfaction et de l'enthousiasme du maître d'ouvrage ou concepteur
- Que faudrait-il ou pourrait-on adapter, optimiser ou améliorer à l'avenir

7.4 Présentation

La présentation du travail de projet dure 20 minutes (plus max. 10 minutes de questions des destinataires) et doit donner des explications sur une partie importante du travail en relation avec les destinataires (p.ex. justification de solutions de détail ou de système).

L'évaluation de la présentation est faite avec les critères habituels: contenu (structure, contenu, volume), présentation (expression, présentation sans lecture, présence, mimiques, aides). Utilisation du temps à disposition.

Le destinataire de la présentation est un maître d'ouvrage (commission de construction) ou un architecte.

7.5 Entretien professionnel

Lors de l'entretien professionnel (35 - 45 minutes) les experts posent des questions sur le travail de projet. Elles peuvent porter sur tout le champ de compétence prédéfini mais aussi sur des aspects non abordés dans le travail de projet.

8 Recours au SEFRI

En cas de non attribution du brevet, il existe une voie de recours selon chiffre 6.44 lit.d) du règlement d'examen par le secrétariat de la commission QS, jointe à notice SEFRI «Recours contre la non-admission à l'examen et refus du diplôme fédéral resp. brevet professionnel»

9 Conclusion

La présente directive selon chiffre 2.21 lit. A) du règlement d'examen a été adoptée par la commission QS.

Uzwil, 26 septembre 2016

Pour la commission QS:

Le président



Beat Hanselmann

10 Annexe: Modules et cours

Conditions préalables	Étancheur		Couvreur		Façadier		Echafauteur		Administration	
	CFC ou technique professionnelle 1 étanchéité	Leç.*	CFC ou technique professionnelle 1 couverture	Leç.*	CFC ou technique professionnelle 1 façade	Leç.*	CFC ou technique professionnelle 1 échafaudage	Leç.*	CFC ou technique professionnelle 1 administration	Leç.*
Chef d'équipe	Organisation du chantier Comportement avec le client	16	Organisation du chantier Comportement avec le client	16	Organisation du chantier Comportement avec le client	16	Organisation du chantier Comportement avec le client	16	Organisation du chantier Comportement avec le client	16
	Gestion des matériaux Gestion du personnel 1	16	Gestion des matériaux Gestion du personnel 1	16	Gestion des matériaux Gestion du personnel 1	16	Gestion des matériaux Gestion du personnel 1	16	Gestion des matériaux Gestion du personnel 1	16
	Technique professionnelle 1 d'une orientation apparentée	80	Technique professionnelle 1 d'une orientation apparentée	80	Technique professionnelle 1 d'une orientation apparentée	80	Technique professionnelle 1 d'une orientation apparentée	80	Technique professionnelle 1 d'une orientation apparentée	80
Nbre leçons chef d'équipe		144		144		144		144		144
Chef de chantier	Gestion de projet 1 Géométrie du bâtiment 1/esquisses	24	Gestion de projet 1 Géométrie du bâtiment 1/esquisses	36	Gestion de projet 1 Géométrie du bâtiment 1/esquisses	24	Gestion de projet 1 Géométrie du bâtiment 1/esquisses	24	Gestion de projet 1 Géométrie du bâtiment 1/esquisses	36
Théorie	Sécurité au travail et protection de la santé Cours de base PERCOS Travailler efficacement	12	Sécurité au travail et protection de la santé Cours de base PERCOS Travailler efficacement	12	Sécurité au travail et protection de la santé Cours de base PERCOS Travailler efficacement	12	Sécurité au travail et protection de la santé Cours de base PERCOS Travailler efficacement	12	Sécurité au travail et protection de la santé Cours de base PERCOS Travailler efficacement	12
	Communication sur chantier Montage solaire	24	Communication sur chantier Montage solaire	24	Communication sur chantier Montage solaire	24	Communication sur chantier Montage solaire	24	Communication sur chantier Montage solaire	24
Chef de chantier	2.1 Étranchéité : Lés bitumineux	40	2.1 Couverture : Sous-structures	56	2.1 Construction de façade : Sous-structures et isolation thermique	32	2.1 Échafaudage : Statique dans la construction d'échafaudage	40	2.1 Langue et compréhension de texte	100
Pratique	2.2 Étranchéité : Lés synthétiques	52	2.2 Couverture : Tuile terre cuite	40	2.2 Construction de façade : Composite-ciment	48	2.2 Échafaudage : Echafaudages modulaires	40	2.2 Comptabilité d'exploitation, économie et droit	160
Tech. Prof. 2	2.3 Étranchéité : Étranchéité polymère liquide	32	2.3 Couverture : Ardoises naturelles et fibre-ciment	64	2.3 Construction de façade : Matériaux divers	40	2.3 Échafaudage : Toiture provisoire	40	2.3 Communication et administration	60
	2.4 Étranchéité : Couche de protection et d'usure	16	2.4 Couverture : Matériaux de couverture profilée	16	2.4 Construction de façade : Revêtement en bois et tavillons	48				
Nbre leçon chef de chantier		304		328		320		248		472

		★ Moment recommandé, prescrit seulement pour l'examen final chef de chantier								
Conducteur de travaux Enveloppe des édifices	Étanchéité	Couverture		Construction de façades		Construction d'échafaudages		Administration		
		Leç.*	Leç.*	Leç.*	Leç.*	Leç.*	Leç.*	Leç.*	Leç.*	
Tech. prof. 3	Géométrie du bâtiment 2	32	Géométrie du bâtiment 2	32	Géométrie du bâtiment 2	32	Géométrie du bâtiment 2	32	Géométrie du bâtiment 2	32
	Technique de construction 1	52	Technique de construction 1	52	Technique de construction 1	52	Technique de construction 1	52	Technique de construction 1	52
	Gestion du personnel 2	16	Gestion du personnel 2	16	Gestion du personnel 2	16	Gestion du personnel 2	16	Gestion du personnel 2	16
	Calcul 1	48	Calcul 1	48	Calcul 1	48	Calcul 1	48	Calcul 1	48
	Gestion de projet 2	24	Gestion de projet 2	24	Gestion de projet 2	24	Gestion de projet 2	24	Gestion de projet 2	24
	Planification de la sécurité au travail	16	Planification de la sécurité au travail	16	Planification de la sécurité au travail	16	Planification de la sécurité au travail	16	Planification de la sécurité au travail	16
	Communication orientée client	16	Communication orientée client	16	Communication orientée client	16	Communication orientée client	16	Communication orientée client	16
	Cours de formateur en entreprise**	40	Cours de formateur en entreprise**	40	Cours de formateur en entreprise**	40	Cours de formateur en entreprise**	40	Cours de formateur en entreprise**	40
	Dessin technique et esquisses	32	Dessin technique et esquisses	32	Dessin technique CAD	32	Dessin technique et esquisses	32	Dessin technique CAD	32
	Étanchéité 3	56	Couverture 3	56	Construction de façade 3	56	Échafaudage 3	56	Tech. prof. 3	56
				Optimisation des choix de construction		Optimisation des choix de construction		Optimisation des choix de construction		
Nbre leçons Conducteur de travaux		332		332		332		332	332	
Total leçons		780		804		796		724	948	

* Nombre de leçon par jour : 8

** Cours de formateur en entreprise : organisé par les cantons