

## REGLEMENT

concernant

**l'examen professionnel de cheffe de projet en montage solaire / chef de projet en montage solaire**

du **11 SEP. 2013**

(modulaire, avec examen final)

Vu l'art 28, al. 2, de la loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle, l'organe responsable au sens du ch. 1.2 arrête le règlement d'examen suivant :

### 1 DISPOSITIONS GENERALES

#### 1.1 But de l'examen

##### Domaine d'activités

Les chefs de projet en montage solaire assument la responsabilité de planifier des installations standardisées dans leur intégralité et de diriger le montage. En outre, ils conseillent les clients et évaluent l'aptitude d'un bâtiment à être équipé d'une installation solaire (électricité et chaleur). Leur domaine d'activités comprend généralement des petits bâtiments tels que des maisons individuelles et immeubles locatifs ou des bâtiments commerciaux. S'il s'agit d'installations plus complexes, ils confient la planification à des spécialistes et se limitent à la réalisation professionnelle de l'installation.

##### Compétences opérationnelles et professionnelles

Les chefs de projet en montage solaire :

- appliquent les bases de la thermique dans la pratique.
- informent les clients sur des systèmes de chaleur solaire standardisés et donnent des renseignements techniques pour des applications concrètes. Ils connaissent les systèmes de chaleur solaire nécessaires et leurs composants ainsi que les exigences posées aux installations solaires thermiques.
- connaissent et appliquent les bases de l'électrotechnique pertinentes pour les projets solaires. Ils déterminent les dangers ainsi que les normes à observer au contact de l'énergie électrique et prennent les mesures de protection nécessaires.
- connaissent les bases de l'électricité solaire et installent correctement les systèmes d'électricité solaire.
- effectuent des mises en service et des entretiens.
- connaissent les bases de l'enveloppe du bâtiment. En outre, ils déterminent le tracé et les traversées de conduites et élaborent des détails de construction pour des tuyaux vides, des canaux, des traversées et des points de fixation.
- évaluent l'aptitude des bâtiments existants à être équipés d'installations solaires, sur le plan de l'orientation, de l'emplacement et des sous-constructeurs.
- posent eux-mêmes diverses installations d'électricité et de chaleur solaires.
- appliquent les bases de la gestion de projet.

- réalisent avec succès des projets de montage solaire dans leur intégralité.

### **Pratique du métier**

Les projeteurs en montage solaire exercent de multiples fonctions , soit spécialistes de la branche, coordinateurs et conseillers dans le cadre de mesures en faveur de la protection de l'environnement et du développement durable : Dans toutes leurs activités, ils respectent les normes en vigueur, se tiennent au courant des dernières évolutions technologiques et développent des solutions individuelles.

### **Contribution à la société, à l'économie, à la culture et à la protection de l'environnement**

Par la réalisation d'installations solaires, les chefs de projet en montage solaire apportent une contribution essentielle à l'utilisation durable des ressources naturelles, à la promotion des énergies renouvelables et à la mise en œuvre de la vision pour une société énergétiquement efficace. (société à 2000 watts)

## **1.2 Organe responsable**

1.21 Les organisations du monde du travail suivantes constituent l'organe responsable :

- Gebäudeklima Schweiz
- Holzbau Schweiz
- Polybat
- Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment (suissetec)
- Union Suisse du Métal
- Swissolar
- Association suisse des écoles de solarteurs

1.22 L'organe responsable est compétent pour toute la Suisse.

## **2 ORGANISATION**

### **2.1 Composition de la commission chargée de l'assurance qualité**

2.11 Toutes les tâches liées à l'octroi du brevet sont confiées à une commission chargée de l'assurance qualité (commission AQ). Celle-ci est composée de cinq à sept membres nommés par les diverses organisations du monde du travail précitées pour une période administrative de quatre ans. Chaque organisation du monde du travail précitées a droit à une représentation.

2.12 La commission AQ se constitue elle-même. Le quorum est atteint lorsque la majorité des membres sont présents. Les décisions se prennent à la majorité des membres présents. Le président tranche en cas d'égalité des voix.

### **2.2 Tâches de la commission AQ**

2.21 La commission AQ :

- a) arrête les directives relatives au présent règlement et les met à jour périodiquement ;
- b) fixe la taxe d'examen ;
- c) fixe la date et le lieu de l'examen final ;
- d) définit le programme d'examen ;

- e) donne l'ordre de préparer les énoncés de l'examen et organise l'examen final ;
- f) nomme et engage les experts, et les forme pour accomplir leurs tâches ;
- g) décide de l'admission à l'examen final ainsi que d'une éventuelle exclusion de l'examen ;
- h) définit les contenus des modules et les exigences des examens de module ;
- i) procède au contrôle des certificats de module, à l'évaluation de l'examen final et décide de l'octroi du brevet ;
- j) traite les requêtes et les recours ;
- k) vérifie régulièrement que les modules sont à jour, ordonne leur adaptation et fixe la durée de validité des certificats de module ;
- l) décide de la reconnaissance ou la validation d'autres qualifications et prestations ;
- m) rend compte de ses activités aux instances supérieures et au le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI);
- n) veille au développement et à l'assurance de la qualité, et en particulier à l'actualisation régulière du profil de qualification en fonction des besoins du marché du travail ;
- o) entretient le contact avec les prestataires des cours préparatoires.

2.22 La commission AQ peut déléguer des tâches administratives et la gestion au secrétariat de Polybat.

### **2.3 Publicité et surveillance**

2.31 L'examen final est placé sous la surveillance de la Confédération ; il n'est pas public. Exceptionnellement, la commission AQ peut autoriser des dérogations à cette règle.

2.32 Le SEFRI est invité suffisamment tôt à assister à l'examen final et reçoit les dossiers nécessaires à cet effet.

## **3 PUBLICATION, INSCRIPTION, ADMISSION, FRAIS D'EXAMEN**

### **3.1 Publication**

3.11 L'examen final est publié dans les trois langues officielles cinq mois au moins avant le début des épreuves.

3.12 La publication informe au minimum sur :

- les dates des épreuves ;
- la taxe d'examen ;
- l'adresse d'inscription ;
- le délai d'inscription ;
- le déroulement de l'examen.

### **3.2 Inscription**

L'inscription doit comporter :

- a) un résumé de la formation et des activités professionnelles du candidat ;
- b) les copies des titres et des certificats de travail requis pour l'admission ;

- c) les copies des certificats de module obtenus ou des attestations d'équivalence correspondantes ;
- d) la mention de la langue d'examen ;
- e) la copie d'une pièce d'identité officielle munie d'une photo ;
- f) la mention du numéro AVS.

### **3.3 Admission**

3.31 Sont admis à l'examen final les candidats qui :

- a) sont titulaires du certificat fédéral de capacité dans un métier de la technique ou de l'enveloppe du bâtiment ou disposer d'une qualification équivalente ;
- b) sont au bénéfice d'une expérience professionnelle d'au moins 3 ans dans un métier de la technique ou de l'enveloppe du bâtiment ne remontant pas à plus de 10 ans ;
- c) ont acquis les certificats de module requis ou disposer des attestations d'équivalence.

Les candidats sont admis sous réserve du paiement dans les délais de la taxe d'examen selon le ch. 3.41 et de la remise, dans les délais, du travail interdisciplinaire complet.

3.32 Les certificats de module suivants doivent être acquis pour l'admission à l'examen final :

- 70.11 Bases de la thermique et de l'hydraulique
- 70.12 Chaleur solaire
- 70.13 Bases de l'électrotechnique
- 70.14 Electricité solaire
- 70.15 Bases de l'enveloppe du bâtiment
- 70.16 Montage solaire et enveloppe du bâtiment
- 70.17 Bases de la gestion de projet
- 70.18 Gestion de projet en montage solaire

Le contenu et les exigences des modules sont spécifiés dans les identifications de modules de l'organe responsable. Elles sont énumérées dans les annexes des directives.

3.33 Le SEFRI décide de l'équivalence des certificats et des diplômes étrangers.

3.34 La décision concernant l'admission à l'examen final est communiquée par écrit aux candidats au moins trois mois avant le début de l'examen final. Les décisions négatives indiquent les motifs et les voies de droit.

### **3.4 Frais d'examen**

3.41 Après avoir reçu confirmation de son admission, le candidat s'acquitte de la taxe d'examen. Les taxes pour l'établissement du brevet et pour l'inscription de son titulaire dans le registre officiel des titulaires de brevet, ainsi qu'une éventuelle contribution pour frais de matériel sont perçues séparément. Ces frais sont à la charge du candidat.

3.42 Le candidat qui, conformément au ch. 4.2, se retire dans le délai autorisé ou se retire pour des raisons valables a droit au remboursement du montant payé, déduction faite des frais occasionnés.

3.43 L'échec à l'examen final ne donne droit à aucun remboursement.

3.44 Les frais de déplacement, de logement, de subsistance et d'assurance pendant la durée de l'examen final sont à la charge du candidat.

## **4 ORGANISATION DE L'EXAMEN FINAL**

### **4.1 Convocation**

- 4.11 L'examen final a lieu si, après sa publication, cinq candidats au moins remplissent les conditions d'admission.
- 4.12 Les candidats peuvent choisir de passer l'examen en français, en allemand ou en italien.
- 4.13 Les candidats sont convoqués 30 jours au moins avant le début de l'examen final. La convocation comprend :
- a) le programme d'examen, avec l'indication du lieu, de la date, de l'heure des épreuves, ainsi que des moyens auxiliaires autorisés dont les candidats sont invités à se munir ;
  - b) la liste des experts.
- 4.14 Toute demande de récusation d'un expert doit être motivée et adressée à la commission AQ 20 jours au moins avant le début de l'examen. La commission prend les mesures qui s'imposent.

### **4.2 Retrait**

- 4.21 Les candidats peuvent annuler leur inscription jusqu'à huit semaines avant le début de l'examen final.
- 4.22 Passé ce délai, le retrait n'est possible que si une raison valable le justifie. Sont notamment réputées raisons valables :
- a) la maternité ;
  - b) la maladie et l'accident ;
  - c) le décès d'un proche ;
  - d) le service militaire, le service de protection civile ou le service civil imprévu.
- 4.23 Le retrait doit être communiqué sans délai et par écrit à la commission AQ, avec pièces justificatives.

### **4.3 Non-admission et exclusion**

- 4.31 Les candidats qui, en rapport avec les conditions d'admission, donnent sciemment de fausses informations, présentent les certificats de module obtenus par une tierce personne ou tentent de tromper la commission AQ d'une autre manière ne sont pas admis à l'examen final.
- 4.32 Est exclu de l'examen final quiconque :
- a) utilise des moyens auxiliaires non autorisés ;
  - b) enfreint gravement la discipline de l'examen ;
  - c) tente de tromper les experts.
- 4.33 La décision d'exclure un candidat de l'examen incombe à la commission AQ. Le candidat a le droit de passer l'examen final sous réserve, jusqu'à ce que la commission ait arrêté une décision formelle.

### **4.4 Surveillance de l'examen, experts**

- 4.41 Deux experts au moins évaluent les travaux d'examen écrits et s'entendent sur la note à attribuer.

- 4.42 Deux experts au moins procèdent aux examens oraux, prennent des notes sur l'entretien d'examen et sur le déroulement de l'examen, apprécient les prestations fournies et fixent en commun la note.
- 4.43 Les experts se récuse s'ils ont des liens de parenté avec le candidat, s'ils sont ou ont été ses supérieurs hiérarchiques ou ses collègues. Un des experts au moins ne peut être enseignant aux cours préparatoires à l'examen.

#### 4.5 Clôture et séance d'attribution des notes

- 4.51 La commission AQ décide de la réussite ou de l'échec des candidats lors d'une séance subséquente à l'examen. La personne représentant le SEFRI est invitée suffisamment tôt à cette séance.
- 4.52 Les experts se récuse lors de la prise de décision sur l'octroi du brevet s'ils sont enseignants aux cours préparatoires, s'ils ont des liens de parenté avec le candidat ou s'ils sont ou ont été ses supérieurs hiérarchiques ou ses collègues.

### 5 EXAMEN FINAL

#### 5.1 Epreuves d'examen

- 5.11 L'examen final comporte les épreuves suivantes, englobant plusieurs modules, et sa durée se répartit comme suit :

Epreuve	Mode d'interrogation	Temps
1 Travail interdisciplinaire	écrit	Elaboré au préalable
2 Entretien	oral	env. 50 min.
		Total env. 50 min.

- 5.12 Chaque épreuve peut être divisée en points d'appréciation. La commission AQ définit ces subdivisions.

#### 5.2 Exigences posées à l'examen

Les dispositions détaillées concernant l'examen final figurent dans les directives relatives au règlement d'examen au sens du ch. 2.21, let. a.

## **6 EVALUATION ET ATTRIBUTION DES NOTES**

### **6.1 Généralités**

L'évaluation de l'examen final et des épreuves d'examen est basée sur des notes. Les dispositions des ch. 6.2 et 6.3 du présent règlement d'examen sont applicables.

### **6.2 Evaluation**

- 6.21 Une note entière ou une demi-note est attribuée pour les points d'appréciation, conformément au ch. 6.3.
- 6.22 La note d'une épreuve est la moyenne des notes des points d'appréciation correspondants. Elle est arrondie à la première décimale. Si le mode d'appréciation permet de déterminer directement la note de l'épreuve sans faire usage de points d'appréciation, la note de l'épreuve est attribuée conformément au ch. 6.3.
- 6.23 La note globale de l'examen final correspond à la moyenne des notes des épreuves d'examen. Elle est arrondie à la première décimale.

### **6.3 Notation**

Les prestations des candidats sont évaluées par des notes échelonnées de 6 à 1. Les notes supérieures ou égales à 4 désignent des prestations suffisantes. Hormis les demi-notes, les notes intermédiaires ne sont pas admises.

### **6.4 Conditions de réussite de l'examen final et de l'octroi du brevet**

- 6.41 L'examen final est réussi si la note minimale de 4.0 est obtenue dans chacune des épreuves.
- 6.42 L'examen final est considéré comme non réussi si le candidat :
- a) ne se désiste pas à temps ;
  - b) ne se présente pas à l'examen et ne donne pas de raison valable ;
  - c) se retire après le début de l'examen sans raison valable ;
  - d) est exclu de l'examen.
- 6.43 La commission AQ décide de la réussite de l'examen final uniquement sur la base des prestations fournies par le candidat. Le brevet fédéral est décerné aux candidats qui ont réussi l'examen.
- 6.44 La commission AQ établit un certificat d'examen final pour chaque candidat. Le certificat doit au moins contenir les données suivantes :
- a) la validation des certificats de module requis ou des attestations d'équivalence ;
  - b) les notes des différentes épreuves d'examen et la note globale de l'examen final ;
  - c) la mention de réussite ou d'échec de l'examen final ;
  - d) les voies de droit, si le brevet est refusé.

### **6.5 Répétition**

- 6.51 Le candidat qui échoue à l'examen final est autorisé à le repasser à deux reprises.
- 6.52 A chaque tentative, l'examen final doit être repassé dans son intégralité.
- 6.53 Les conditions d'inscription et d'admission au premier examen final s'appliquent également aux examens répétés.

## **7 BREVET, TITRE ET PROCEDURE**

### **7.1 Titre et publication**

7.11 Le brevet fédéral est délivré sur demande de la commission AQ par le SEFRI et signé par sa direction et le président de la commission AQ

7.12 Les titulaires du brevet sont autorisés à porter le titre protégé de :

- **Projektleiterin Solarmontage / Projektleiter Solarmontage**  
mit eidgenössischem Fachausweis
- **Cheffe de projet en montage solaire / Chef de projet en montage solaire** avec  
brevet fédéral
- **Capoprogetto montaggio solare**  
con attestato professionale federale

La traduction anglaise recommandée est **Solar Installation Project Manager** with Federal Diploma of Professional Education and Training.

7.13 Les noms des titulaires de brevet sont inscrits dans un registre tenu par le SEFRI.

### **7.2 Retrait du brevet**

7.21 Le SEFRI peut retirer tout brevet obtenu de manière illicite. La poursuite pénale est réservée.

7.22 La décision du SEFRI peut être déférée dans les 30 jours suivant sa notification au Tribunal administratif fédéral.

### **7.3 Voies de droit**

7.31 Les décisions de la commission AQ concernant la non-admission à l'examen final ou le refus du brevet peuvent faire l'objet d'un recours auprès du SEFRI dans les 30 jours suivant leur notification. Le recours doit comporter les conclusions et les motifs du recourant.

7.32 Le SEFRI statue en première instance sur les recours. La décision du SEFRI peut être déférée dans les 30 jours suivant sa notification au Tribunal administratif fédéral.

## **8 COUVERTURE DES FRAIS D'EXAMEN**

8.1 La commission AQ fixe le montant des indemnités versées aux experts.

8.2 Les membres de la commission AQ sont indemnisés par les diverses organisations responsables.

8.3 Les organisations responsables assument à parts égales les frais d'examen s'ils ne sont pas couverts par la taxe d'examen, la subvention fédérale et d'autres ressources.

8.4 Conformément aux directives, la commission AQ remet au SEFRI un compte de résultats détaillé au terme de l'examen. Sur cette base, le SEFRI définit le montant de la subvention fédérale accordée pour l'organisation de l'examen.

## **9 ENTRÉE EN VIGUEUR**

Le présent règlement d'examen entre en vigueur à la date de son approbation par le SEFRI.

10 **ADOPTION DU REGLEMENT**

Zurich, le 2 juillet 2013

Gebäudeklima Schweiz



René Schürmann  
Président

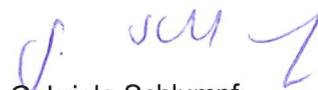


Konrad Imbach  
Directeur

Holzbau Schweiz

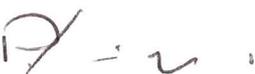


Hans Rupp  
Président central

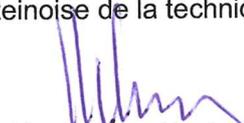


Gabriela Schlumpf  
Directrice

Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment (suissetec)

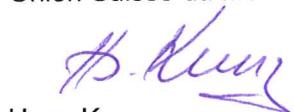


Peter Schilliger  
Président central



Hans-Peter Kaufmann  
Directeur

Union Suisse du Métal



Hans Kunz  
Président central



Gregor Saladin  
Directeur

Swissolar



Roger Nordmann  
Président



David Stickelberger  
Direction

Association Polybat



Walter Bisig  
Président



Beat Hanselmann  
Responsable de la formation

Association suisse des écoles de solarteurs



Heinrich Klaus  
Président



Max Gmür  
Secrétaire

Le présent règlement d'examen est approuvé.

Berne, le **11 SEP. 2013**

Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI

  
Jean-Pascal Lüthi  
Chef de la division Formation professionnelle initiale et supérieure