



**VSAS** – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz  
**USAT** – Union Suisse Automation et Tableaux électriques  
**USAQ** – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

## **REGLEMENT**

concernant

### **l'examen professionnel de chef/cheffe de projet et de chef/cheffe d'atelier en construction de tableaux électriques**

du 18. Nov. 2010

(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**

Les chefs de projets et d'atelier en construction de tableaux électriques sont des cadres d'échelons inférieurs et moyens dans les entreprises de construction de tableaux électriques. En tant que chef de projets (hommes ou femmes), ils répondent de la planification et de la conduite des ateliers d'entreprises de construction de tableaux électriques. Selon la grandeur de l'entreprise, ils endossent ces fonctions individuellement ou en combinaison.

Les chefs de projets et d'atelier en construction de tableaux électriques sont en mesure de planifier, de fabriquer et de contrôler des ensembles d'appareillage selon les directives, l'ordonnance sur les matériels à basse tension (OMBT), les normes et prescriptions impératives, compte tenu de la protection de l'environnement et des prescriptions de sécurité. Ils disposent du savoir initial sur Smart Grids et la planification, la fabrication et le montage préalable des équipements électroniques destinés à la fabrication d'électricité avec des énergies renouvelables.

Les chefs de projets travaillent dans un environnement administratif. Ils sont en contact avec la clientèle qu'ils conseillent; ils réceptionnent des commandes et rédigent des offres. Ils élaborent et traitent des documents et la documentation d'ensembles d'appareillage pour lesquels ils sont responsables. Ils utilisent leurs connaissances approfondies sur les matériaux et produits à engager, sur l'électrotechnique et les ordonnances impératives, les normes et prescriptions, afin de planifier des solutions sûres et techniquement irréprochables qui tant sur le plan écologique qu'économique sont raisonnablement réalisables. À l'attention de la clientèle, ils rédigent les documentations techniques relatives aux ensembles d'appareillage.

En tant que chefs d'atelier, ils fabriquent, avec leurs subordonnés et selon les documents, des ensembles d'appareillage qu'ils contrôlent ensuite. Ils dirigent l'atelier

de manière indépendante sur le plan personnel, organisationnel et professionnel et en assume la responsabilité envers leurs organes supérieurs.

Les chefs de projets et d'atelier expédient les travaux administratifs inhérents à leurs activités. Ils conduisent et instruisent leurs employées et employés et leur transmettent leurs connaissances. Par la fréquentation des sessions professionnelles, séminaires et cours mais aussi par l'étude autodidacte, les chefs de projets et d'atelier poursuivent leur formation continue et disposent ainsi des connaissances récentes de la technique. En raison de leur qualification professionnelle et par l'application de leurs connaissances, ils contribuent à la sécurité de l'entreprise et à la fiabilité des ensembles d'appareillage et, partant, à la prévention des sinistres.

Ainsi, ils contribuent au positionnement et à la plus-value d'une branche spécialisée. Ils s'engagent activement en faveur d'un haut standard qualitatif suisse des ensembles d'appareillage et des tableaux électriques.

## **1.2 Organe responsable**

1.21 L'organisation du monde du travail suivante constitue l'organe responsable:

USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques

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 5 à 9 membres nommés par la commission de la formation professionnelle de l'USAT pour une période législative de 4 ans.

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 conformément à la réglementation des taxes d'examen de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) du 31 décembre 1997;
- c) fixe la date et le lieu de l'examen;
- 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 de la prise en compte d'autres diplômes et d'autres prestations;
  - m) rend compte de ses activités aux instances supérieures et à l'OFFT;
  - 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.
- 2.22 La commission AQ peut déléguer des tâches administratives et la gestion au secrétariat de l'USAT.

### **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 L'OFFT 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.

### **3.3 Admission**

- 3.31 Sont admis à l'examen final les candidats qui:
- a) possèdent un certificat de capacité d'automaticien / automaticienne CFC ou un CFC jugé équivalent dont la durée est également de 4 ans et qui peuvent justifier d'une activité pratique de deux ans au moins dans le domaine de la fabrication de tableaux électriques ou de commande,
- ou

- b) possèdent un certificat de capacité de monteur automaticien / monteuse automaticienne CFC ou un CFC jugé équivalent dont la durée est également de 3 ans et qui peuvent justifier d'une activité pratique de 3 ans au moins dans le domaine de la fabrication de tableaux électriques ou de commande,
- ou
- c) disposent d'un certificat de capacité CFC et qui peuvent justifier d'une activité pratique de 4 ans au moins dans le domaine de la fabrication de tableaux électriques ou de commande,
- et
- d) ont acquis les certificats de module requis ou disposent des attestations d'équivalence.

Les candidats sont admis sous réserve du paiement de la taxe d'examen selon le ch. 3.41.

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

- Module 1 „Electrotechnique“
- Module 2 „Automation“
- Module 3 „Planification des tableaux électriques“
- Module 4 „Technique relative aux tableaux électriques“
- Module 5 „Chef de projet / chef d'atelier“

Le contenu et les exigences des modules sont spécifiés dans les descriptifs des modules de l'organe responsable (identification du module et exigences en matière de contrôle de compétence). Ils sont énumérés dans les directives ou dans leur annexe.

3.33 L'OFFT 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 Pour les candidats qui répètent l'examen final, le montant de la taxe d'examen est fixé au cas par cas par la commission AQ, compte tenu du nombre d'épreuves répétées.

3.45 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, 10 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 1 mois au moins avant le début de l'examen final. La convocation comprend:
- 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;
  - la liste des experts.
- 4.14 Toute demande de récusation d'un expert doit être motivée et adressée à la commission AQ 14 jours au moins avant le début de l'examen. La commission prend les mesures qui s'imposent.

### **4.2 Retrait**

- 4.21 Le candidat peut annuler son inscription jusqu'à 8 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:
- la maternité;
  - la maladie et l'accident;
  - le décès d'un proche;
  - 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 Le candidat qui, en rapport avec les conditions d'admission, donne sciemment de fausses informations, présente les certificats de module obtenus par une tierce personne ou tente de tromper la commission AQ d'une autre manière n'est pas admis à l'examen final.
- 4.32 Est exclu de l'examen final quiconque:
- utilise des moyens auxiliaires non autorisés;
  - enfreint gravement la discipline de l'examen;
  - 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 et experts**

- 4.41 Au moins une personne compétente surveille l'exécution des travaux d'examen écrits et pratiques. Elle consigne ses observations sur papier.
- 4.42 Deux expertes ou experts dont au moins une enseignante ou un enseignant des cours préparatoires examinent les travaux d'examen écrits et pratiques, estiment les prestations fournies et fixent en commun la note à attribuer.
- 4.43 Deux expertes ou experts dont au moins une enseignante ou un enseignant des cours préparatoires examinent les travaux d'examen oraux, prennent des notes sur

les entretiens oraux de même que le déroulement de l'examen, estiment les prestations fournies et fixent en commun la note à attribuer.

- 4.44 Les experts se refusent, s'ils ont des liens de parenté avec le candidat ou s'ils sont ou ont été ses supérieurs hiérarchiques ou ses collègues.

#### **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 l'OFFT est invitée suffisamment tôt à cette séance.

- 4.52 Les experts se refusent 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 collaborateurs.

### **5 EXAMEN FINAL**

#### **5.1 Épreuves 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	Durée	Pondération
1 Travaux de projet en construction de tableaux électriques	écrit	4.0 h	double
2 Entretien oral	oral		simple
Partie technique		40 min	
Conduite d'entreprise		20 min	
3 Mesures et résolution des problèmes en construction de tableaux électriques	pratique	2.0 h	simple
<b>Total</b>		<b>7 h</b>	

Pour déterminer la note de la partie 2, la pondération est double pour la partie technique et simple pour la conduite d'entreprise.

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

#### **5.2 Exigences posées à l'examen**

- 5.21 Les dispositions détaillées concernant l'examen final figurent dans les directives relatives au règlement d'examen au sens du ch. 2.21, let. a.
- 5.22 La commission AQ décide de l'équivalence des épreuves ou des modules effectués dans le cadre d'autres examens du degré tertiaire ainsi que de la dispense éventuelle des épreuves d'examen correspondantes du présent règlement d'examen.

## **6 ÉVALUATION ET ATTRIBUTION DES NOTES**

### **6.1 Dispositions générales**

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 Évaluation**

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 pondérée 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 lorsque:

- a) la note globale est égale ou supérieure à 4.0
- b) pas plus d'une note d'épreuve n'est inférieure à 4.0
- c) aucune note attribuée est inférieure à 3.0

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 contenir au moins 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 La répétition des examens concerne uniquement la partie dont la note minimum 5.0 n'a pas été atteinte.

6.53 Les conditions d'inscription et d'admission au premier examen final s'appliquent également aux examens répétés.

## **7 BREVET, TITRE ET PROCÉDURE**

### **7.1 Titre et publication**

7.11 Le brevet fédéral est délivré par l'OFFT à la demande de la commission AQ et porte la signature de la direction de l'OFFT et du président de la commission AQ.

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

- **Chef/Cheffe de projet et Chef/Cheffe d'atelier en construction de tableaux électriques avec brevet fédéral**
- **Projekt- und Werkstatteleiter/in im Schaltanlagenbau mit eidgenössischem Fachausweis**
- **Capo progettista e Capo officina nella costruzione di quadri elettrici con attestato professionale federale**

La traduction anglaise recommandée est: Project and Production Manager of Switchboard Construction with Federal Diploma of Professional Education and Training.

7.13 Les noms des titulaires de brevet sont inscrits dans un registre tenu par l'OFFT.

### **7.2 Retrait du brevet**

7.21 L'OFFT peut retirer tout brevet obtenu de manière illicite. La poursuite pénale est réservée.

7.22 La décision de l'OFFT 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 de l'OFFT dans les 30 jours qui suivent leur notification. Le recours doit comporter les conclusions et les motifs du recourant.

7.32 L'OFFT statue en première instance sur les recours. Sa décision peut être déférée dans les 30 jours qui suivent la notification au Tribunal administratif fédéral.

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

8.1 Sur proposition de la commission AQ, l'organe responsable fixe le montant des indemnités versées aux membres de la commission AQ et aux experts.

8.2 L'organe responsable assume les frais d'examen s'ils ne sont pas couverts par la taxe d'examen, la subvention fédérale et d'autres ressources.

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



## **9 DISPOSITIONS FINALES**

### **9.1 Abrogation du droit en vigueur**

Le règlement du 1<sup>er</sup> décembre 1994 sur l'examen professionnel de chef de projet dans la construction de tableaux électriques et celui du 1<sup>er</sup> décembre 1994 sur l'examen professionnel de chef d'atelier dans la construction de tableaux électriques sont abrogés.

### **9.2 Dispositions transitoires**

Les candidates et candidats qui ont échoué à l'examen passé selon le règlement en vigueur du 1<sup>er</sup> décembre 1994 peuvent répéter le dit examen une première et une seconde fois d'ici le 31 décembre 2011.

### **9.3 Entrée en vigueur**

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

## **10 ADOPTION DU REGLEMENT**

Bienne, le 04. Nov. 2010

USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques

Le président :

Le président CFP

Benno Fiechter

Peter Bieri

Le présent règlement d'examen est approuvé.

Berne, le 18. Nov. 2010

OFFICE FÉDÉRAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA  
TECHNOLOGIE

La directrice

Prof. Ursula Renold