



VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz

USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques

USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

0 Généralités

0.1 Profil professionnel :

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 employés et employées 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.

Formation supérieure	Directive – examen professionnel en construction de tableaux électriques V2.0 / 03.05.2019 CAQ_Nb	Page 3 / 31
----------------------	---	-------------



VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz

USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques

USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

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.

0.2 Modèle d'examen professionnel de chef de projets et chef d'atelier en construction de tableaux électriques

L'examen professionnel de chef de projets et chef d'atelier en construction de tableaux électriques avec brevet fédéral est conçu de manière modulaire.

L'obtention des certificats de module

- Module 1 « Electrotechnique »
- Module 2 « Automatisation »
- Module 3 « Planification des tableaux électriques »
- Module 4 « Technique relative aux tableaux électriques »
- Module 5 « Chef de projet / chef d'atelier »

et la réussite de l'examen final conduisent à l'obtention du brevet fédéral.

Le contenu et les exigences des différents modules et des certificats de module sont décrits ci-après.

0.3 Préparation à l'examen

Les candidates et candidats sont libres quant à leur préparation aux tests des modules et l'examen final. Nous vous recommandons néanmoins de fréquenter les programmes de préparation aux examens.

Pour la formation dans les différents modules, les nombres suivants de leçons sont recommandés :

- Module 1 « Electrotechnique »	Recommandation 100 leçons
- Module 2 « Automatisation »	Recommandation 92 leçons
- Module 3 « Planification de tableaux électriques »	Recommandation 84 leçons
- Module 4 « Technique relative aux tableaux él. »	Recommandation 100 leçons
- Module 5 « Chef de projet / chef d'atelier »	Recommandation 72 leçons
Total	Recommandation 448 leçons

Outre les leçons pour les différents modules, il faut également compter un certain temps consacré à l'autoformation, l'auto-apprentissage, l'approfondissement et aux devoirs. Leur étendue dépend des besoins individuels des apprenants et est placée sous leur propre responsabilité.

Dans le but de rafraîchir ou compenser certaines différences de formation dans les connaissances de base, il est en outre recommandé de fréquenter, resp. d'offrir de suivre les modules de formation correspondant.

Formation supérieure	Directive – examen professionnel en construction de tableaux électriques V2.0 / 03.05.2019 CAQ_Nb	Page 4 / 31
----------------------	---	-------------



VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz

USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques

USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

Les contenus de tels modules de formation sont présentés sous le titre “Module d’introduction Principes généraux”.

0.4 Taxonomie :

Les exigences vont de K1 à K6. Le plus haut niveau taxonomique est indiqué par le programme de formation de la matière d’examen concernée. S’il n’y a pas de précisions spécifiques, la taxonomie s’applique pour tout le domaine de spécialité.

Pour la formation, ces mêmes principes s’appliquent comme pour la définition d’une tâche lors de l’examen.

La signification des échelons de la Taxonomie est établie selon l’aide-mémoire de la CSFP / CRFP :

K1 Savoir

L’étudiant peut faire valoir son savoir ou son savoir oral en faisant appel à la mémoire à savoir tel qu’il a appris.

K2 Comprendre

L’étudiant peut par ex. expliquer un concept, un état de la chose ou une formule en les clarifiant dans un langage qui lui est familier si il décrète que tous les composants sont déterminants pour l’ensemble du problème.

K3 Appliquer

L’étudiant peut faire usage d’une solution de modèle, apprise jadis, en adaptant une nouvelle situation même si elle n’a pas été présentée dans l’enseignement ou dans la formation.

K4 Analyse

L’étudiant peut analyser et désigner texte, procédé, appareil, etc. Il connaît la construction, les structures de la liaison du matériel.

K5 Synthèse

L’étudiant exécute également une analyse. Plusieurs variantes sont possibles pour solutionner les problèmes, car les critères ne reposent ni sur des règles absolues ni sur la réalité.

K6 Estimation

L’étudiant mène également une analyse avec plusieurs variantes de solutions possibles. A cette occasion il doit accomplir, en opposition à la synthèse, une réalisation originale inaliénable. Lors de l’appréciation il est tenu compte de la créativité de l’étudiant, dont différents éléments seront combinés et d’où naîtra une nouvelle idée ou un nouvel instrument (appareil).

Formation supérieure	Directive – examen professionnel en construction de tableaux électriques V2.0 / 03.05.2019 CAQ_Nb	Page 5 / 31
----------------------	---	-------------