



**VSEI  
USIE**

Limmatstrasse 63  
8005 Zürich  
044 444 17 17  
[www.vsei.ch](http://www.vsei.ch)

Stage de formation des examens professionnels

# Electricien chef de projet en installation et sécurité

# Electricienne cheffe de projet en installation et sécurité

Extrait de la directive correspondante, chapitre 4.

# Sommaire

<b>4</b>	<b>Stage de formation.....</b>	<b>3</b>
4.1	Dispositions générales .....	3
4.11	Description, sens et but du stage de formation .....	3
4.2	Durée et contenu du programme du stage de formation .....	3
4.21	Programme / contenu.....	3
4.22	Durée.....	3
4.3	Attestation de stage et rapport .....	3
4.31	Rapport de stage.....	3
4.32	Volume et contenu minimal .....	3
4.33	Attestation de stage.....	4
4.34	Conditions .....	4
4.35	Inscription à l'examen final.....	4
4.36	Evaluation examen final.....	4
4.37	Exemple du rapport de stage.....	4

## 4 Stage de formation

### 4.1 Dispositions générales

#### 4.11 Description, sens et but du stage de formation

Le stage de formation a été élaboré avec la collaboration de l'ASCE. Il sert de lien entre les connaissances de spécialiste acquises sur le contrôle d'installations électriques et la pratique. Les candidats apprennent au quotidien dans le cadre de leur préparation à l'examen final les déroulements et la nécessité des contrôles électriques finaux, de réception et périodiques. Les candidats reçoivent ainsi un aperçu des compétences qui sont indispensables à l'activité de leur future activité professionnelle qui est exigeante et responsable.

### 4.2 Durée et contenu du programme du stage de formation

#### 4.21 Programme / contenu

Le stage de formation doit traiter / comprendre au moins les points suivants :

- a) Organisation et exécution de contrôles finaux ou périodiques y compris l'administration des contrôles sous la surveillance de l'instance de contrôle ;
- b) Premier contact sur place avec la clientèle/les maîtres d'œuvre, information à l'utilisateur de l'installation ;
- c) Etablir un rapport de défaut avec indication de délais ;
- d) Remise d'un rapport RS et d'un protocole P+M.

#### 4.22 Durée

Le stage de formation doit durer au moins deux jours ouvrables.

### 4.3 Attestation de stage et rapport

#### 4.31 Rapport de stage

Le/la stagiaire établit un rapport où il est décrit le contrôle exécuté sous la surveillance d'une instance de contrôle de façon compréhensible et documenté à l'aide de photographies.

#### 4.32 Volume et contenu minimal

Le rapport de stage doit contenir 6 pages A4 au minimum et 12 au maximum. Une description de l'installation contrôlée est indispensable et doit comprendre la démarche et l'emploi des méthodes de mesures avec documents photos, rapport de l'état / liste de défauts et protocole de mesure.

### **4.33 Attestation de stage**

Lorsque le stage de formation est terminé, l'entreprise certifie au/à la stagiaire le stage effectué comme élément du rapport de stage et contrôle voire complète l'existence ainsi que la véracité des données.

### **4.34 Conditions**

Les conditions pour délivrer une attestation de stage sont la présence à plein temps du/de la stagiaire ainsi que sa participation aux deux jours minimum de stage prévus. L'attestation de stage peut être refusée si ces conditions ne sont pas remplies.

### **4.35 Inscription à l'examen final**

Le rapport de stage fait partie intégrante de l'inscription à l'examen final de l'examen professionnel d'électricien(ne) chef(fe) de projet en installation et sécurité. Il doit donc être transmis à l'USIE en même temps que l'inscription à l'examen final.

### **4.36 Evaluation examen final**

Le rapport de stage est un élément essentiel de l'examen final oral. Pendant cet examen, il est posé des questions concrètes sur le travail effectué pendant le stage et vérifié si le/la candidat est capable de transposer les compétences nécessaires sur d'autres objets de contrôle.

### **4.37 Exemple du rapport de stage**

Vous trouvez ci-dessus un exemple du rapport de stage de 5 pages qui peut être téléchargé du site internet de l'USIE.

## Rapport de stage (exemple)

Electricien(ne) chef(fe) de projet en installation et sécurité

### 1. Données générales / Attestation de formation

<b>Stagiaire</b>  Nom prénom .....  Date de naissance .....  Rue, No. ....  NPA / Localité .....	<b>Entreprise</b>  <input type="checkbox"/> Installation électrique <input type="checkbox"/> Contrôle électrique  Nom ..... Rue, No. .... NPA / Localité..... No. d'autorisation ESTI K-.....
--	---

#### 1.1 Journal de stage

Courte description de toutes les activités exécutées pendant le stage de formation :

Date	Durée env. (de – à)	Activité	Lieu de travail (lieu de l'installation ou bureau)

Durée du stage de / à (jour(s) de la semaine / date)

.....  
L'exactitude des données ci-dessus sont confirmées par

Pour l'entreprise : Le responsable du stage / Titulaire de l'autorisation

Nom / Prénom (lettre majuscule)

Signature / Timbre de l'entreprise

.....

.....

Stagiaire

Nom / Prénom (lettre majuscule)

Signature

.....

.....

## **2. Rapport pour l'activité de contrôle**

### **2.1 Préparation pour l'activité de contrôle**

(Appareils de mesure calibrés, types d'appareils, EPI, documents indispensables, etc.)

---

### **2.2 Description de l'installation et du mandat de contrôle / Activité**

Un des contrôles exécutés ainsi que la procédure d'évaluation de la sécurité électrique et les mesures / méthodes de mesure utilisées à cet effet doivent être décrits ci-dessous de façon détaillée.

---

### **2.3 Rapport de l'état / Liste des défauts**

Les défauts constatés ainsi que les éventuelles mesures de correction / réparation possibles / doivent être décrits ci-dessous.

---

3	<b>Documents photographiques de l'installation contrôlée pendant le contrôle visuel</b> Les parties d'installation contrôlées, p.ex. selon la check-list « examen visuel » du protocole d'essais mesures, doivent figurer ci-dessus sous forme de photographies.
3.1	p.ex. : ensemble d'appareillage, distribution principale et secondaire  <div>PHOTO 1</div>
3.2	p.ex. : système de protection, mise à terre, liaison équipotentielle  <div>PHOTO 2</div>
3.3	p.ex. : choix de l'équipement et de la protection de base  <div>PHOTO 3</div>
3.4	p.ex. : disposition des conducteurs, dimension, système de support de câbles, barrières coupe-feu  <div>PHOTO 4</div>
3.5	p.ex. : documentation, documents techniques et descriptifs  <div>PHOTO 5</div>
3.6	p.ex. : mesures relatives aux protections supplémentaires et contre les défauts  <div>PHOTO 6</div>
3.7	p.ex. : dangers non électriques  <div>PHOTO 7</div>
3.8	<div>PHOTO</div>
3.9	
etc.	<div>PHOTO</div>

<b>4 Protocole d'essais - mesures</b>		<b>No. / année</b> ..... / .....		<b>Page</b> ..... de .....																															
<b>Maître d'œuvre</b> <input type="checkbox"/> Propriétaire <input type="checkbox"/> Régie / Gérance <input type="checkbox"/> Client  Nom 1 ..... Nom 2 ..... Rue, No. ..... NPA / Localité .....		<b>Entrepreneur</b> <input type="checkbox"/> Installation électrique <input type="checkbox"/> Contrôle électrique  Nom 1 ..... Nom 2 ..... Rue, No. ..... NPA / Localité .....																																	
<b>Adresse de l'installation :</b> .....    Genre de bâtiment : ..... Rue, No. ....    No. d'objet : ..... NPA, Localité.....    Avis d'installation No. / du : .....																																			
<b>Installation/Équipement :</b> .....    Nom du client : ..... Etage/Situation/No. du local : .....    ou No du compteur : .....    No. d'installation : .....																																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <b>Contrôle effectué</b>  <input type="checkbox"/> Contrôle final CF  <input type="checkbox"/> Contrôle de réception CR  <input type="checkbox"/> Contrôle périodique CP  <input type="checkbox"/> .....         </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <b>Périodicité</b>  <input type="checkbox"/> 1 année  <input type="checkbox"/> 5 ans  <input type="checkbox"/> 10 ans  <input type="checkbox"/> 20 ans         </td> </tr> </table>						<b>Contrôle effectué</b> <input type="checkbox"/> Contrôle final CF <input type="checkbox"/> Contrôle de réception CR <input type="checkbox"/> Contrôle périodique CP <input type="checkbox"/> .....	<b>Périodicité</b> <input type="checkbox"/> 1 année <input type="checkbox"/> 5 ans <input type="checkbox"/> 10 ans <input type="checkbox"/> 20 ans																												
<b>Contrôle effectué</b> <input type="checkbox"/> Contrôle final CF <input type="checkbox"/> Contrôle de réception CR <input type="checkbox"/> Contrôle périodique CP <input type="checkbox"/> .....	<b>Périodicité</b> <input type="checkbox"/> 1 année <input type="checkbox"/> 5 ans <input type="checkbox"/> 10 ans <input type="checkbox"/> 20 ans																																		
<b>Installation effectuée / Périmètre de contrôle :</b> <input type="checkbox"/> Nouvelle installation <input type="checkbox"/> Extension <input type="checkbox"/> Modification / Transformation ..... ..... .....																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Installation/Partie d'installation</td> <td style="width: 15%;">.....</td> <td style="width: 15%;">.....</td> <td style="width: 15%;">.....</td> <td style="width: 15%;">.....</td> <td style="width: 10%;">.....</td> </tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Installation/Partie d'installation	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Installation/Partie d'installation	.....	.....	.....	.....	.....																														
.....	.....	.....	.....	.....	.....																														
.....	.....	.....	.....	.....	.....																														
.....	.....	.....	.....	.....	.....																														
.....	.....	.....	.....	.....	.....																														
<b>Vérification par examen visuel :</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Choix et fixation du matériel selon le genre de local  <input type="checkbox"/> Protection de base (Protection contre les contacts directs)  <input type="checkbox"/> Installé conformément aux instructions du fabricant  <input type="checkbox"/> Organes de coupure et déclenchement  <input type="checkbox"/> Organes de sécurité / Interrupteurs d'objet et de révision  <input type="checkbox"/> Présence de barrières coupe-feu  <input type="checkbox"/> Disposition des conducteurs (dimension/disposition/marquage)  <input type="checkbox"/> Identification des circuits, coupe-surintensité, etc.  <input type="checkbox"/> Facilité d'accès aux matériels  <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Mode de protec :    <input type="checkbox"/> TN-S    <input type="checkbox"/> TN-C    <input type="checkbox"/> .....  <input type="checkbox"/> Liaisons équipotentielle principales  <input type="checkbox"/> Terre    <input type="checkbox"/> Fondation    <input type="checkbox"/> Cond. eau    <input type="checkbox"/> .....  <input type="checkbox"/> Liaisons équipotentielle supplémentaires (locale)  <input type="checkbox"/> Disposition des app. BUS dans TP/TS (distance)  <input type="checkbox"/> Ligne BUS, action de séparation vis-à-vis autres tensions  <input type="checkbox"/> Choix et réglage des protections et organes de sécurité  <input type="checkbox"/> Présence de schémas, de mises en garde, interdictions et instructions, liste de référence, etc.  <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>						<input type="checkbox"/> Choix et fixation du matériel selon le genre de local <input type="checkbox"/> Protection de base (Protection contre les contacts directs) <input type="checkbox"/> Installé conformément aux instructions du fabricant <input type="checkbox"/> Organes de coupure et déclenchement <input type="checkbox"/> Organes de sécurité / Interrupteurs d'objet et de révision <input type="checkbox"/> Présence de barrières coupe-feu <input type="checkbox"/> Disposition des conducteurs (dimension/disposition/marquage) <input type="checkbox"/> Identification des circuits, coupe-surintensité, etc. <input type="checkbox"/> Facilité d'accès aux matériels <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Mode de protec : <input type="checkbox"/> TN-S <input type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Liaisons équipotentielle principales <input type="checkbox"/> Terre <input type="checkbox"/> Fondation <input type="checkbox"/> Cond. eau <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Liaisons équipotentielle supplémentaires (locale) <input type="checkbox"/> Disposition des app. BUS dans TP/TS (distance) <input type="checkbox"/> Ligne BUS, action de séparation vis-à-vis autres tensions <input type="checkbox"/> Choix et réglage des protections et organes de sécurité <input type="checkbox"/> Présence de schémas, de mises en garde, interdictions et instructions, liste de référence, etc. <input type="checkbox"/>																												
<input type="checkbox"/> Choix et fixation du matériel selon le genre de local <input type="checkbox"/> Protection de base (Protection contre les contacts directs) <input type="checkbox"/> Installé conformément aux instructions du fabricant <input type="checkbox"/> Organes de coupure et déclenchement <input type="checkbox"/> Organes de sécurité / Interrupteurs d'objet et de révision <input type="checkbox"/> Présence de barrières coupe-feu <input type="checkbox"/> Disposition des conducteurs (dimension/disposition/marquage) <input type="checkbox"/> Identification des circuits, coupe-surintensité, etc. <input type="checkbox"/> Facilité d'accès aux matériels <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Mode de protec : <input type="checkbox"/> TN-S <input type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Liaisons équipotentielle principales <input type="checkbox"/> Terre <input type="checkbox"/> Fondation <input type="checkbox"/> Cond. eau <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Liaisons équipotentielle supplémentaires (locale) <input type="checkbox"/> Disposition des app. BUS dans TP/TS (distance) <input type="checkbox"/> Ligne BUS, action de séparation vis-à-vis autres tensions <input type="checkbox"/> Choix et réglage des protections et organes de sécurité <input type="checkbox"/> Présence de schémas, de mises en garde, interdictions et instructions, liste de référence, etc. <input type="checkbox"/>																																		
<b>Essais et mesures :</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Continuité des conducteurs PE et PA  <input type="checkbox"/> Déclenchement automatique par défaut  <input type="checkbox"/> Champ tournant des prises triphasées            Tension de réseau mesurée (V) : .....         </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Essais des disp. de protec. à courant différentiel-résiduel  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>            Remarques : .....         </td> </tr> </table>						<input type="checkbox"/> Continuité des conducteurs PE et PA <input type="checkbox"/> Déclenchement automatique par défaut <input type="checkbox"/> Champ tournant des prises triphasées Tension de réseau mesurée (V) : .....	<input type="checkbox"/> Essais des disp. de protec. à courant différentiel-résiduel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Remarques : .....																												
<input type="checkbox"/> Continuité des conducteurs PE et PA <input type="checkbox"/> Déclenchement automatique par défaut <input type="checkbox"/> Champ tournant des prises triphasées Tension de réseau mesurée (V) : .....	<input type="checkbox"/> Essais des disp. de protec. à courant différentiel-résiduel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Remarques : .....																																		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <b>Instruments de mesure utilisée selon CEI 61010</b>            (Marque et Type)            .....            .....            .....         </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <b>Contrôle effectué selon</b>  <input type="checkbox"/> OIBT    <input type="checkbox"/> NIBT (SN 1000) Année 20. .  <input type="checkbox"/> EN 61439    <input type="checkbox"/> EN 60204    <input type="checkbox"/> EN 50160  <input type="checkbox"/> Prescriptions de l'exploitant de réseau    <input type="checkbox"/> Paratonnerre         </td> </tr> </table>						<b>Instruments de mesure utilisée selon CEI 61010</b> (Marque et Type) ..... ..... .....	<b>Contrôle effectué selon</b> <input type="checkbox"/> OIBT <input type="checkbox"/> NIBT (SN 1000) Année 20. . <input type="checkbox"/> EN 61439 <input type="checkbox"/> EN 60204 <input type="checkbox"/> EN 50160 <input type="checkbox"/> Prescriptions de l'exploitant de réseau <input type="checkbox"/> Paratonnerre																												
<b>Instruments de mesure utilisée selon CEI 61010</b> (Marque et Type) ..... ..... .....	<b>Contrôle effectué selon</b> <input type="checkbox"/> OIBT <input type="checkbox"/> NIBT (SN 1000) Année 20. . <input type="checkbox"/> EN 61439 <input type="checkbox"/> EN 60204 <input type="checkbox"/> EN 50160 <input type="checkbox"/> Prescriptions de l'exploitant de réseau <input type="checkbox"/> Paratonnerre																																		



[illegible]