

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 14 (1923)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Productions pour l'assemblée générale de l'UCS

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Union des Centrales Suisses d'Electricité (U. C. S.)

**Invitation**à la **XLI<sup>me</sup> assemblée générale ordinaire**

à Brunnen, salle de récréation de l'institut Ingenbohl

samedi, le 1<sup>er</sup> septembre 1923, à 15 heures 30.**Ordre du jour:**

- 1<sup>o</sup> Nomination de deux scrutateurs.
- 2<sup>o</sup> Approbation du procès-verbal de la XL<sup>me</sup> assemblée générale du 16 décembre 1922 à Olten (voir Bulletin No. 2, 1923).
- 3<sup>o</sup> Rapport du comité pour l'année 1922 (voir Bulletin No. 6, 1923).
- 4<sup>o</sup> Comptes de l'U. C. S. pour l'exercice 1922 (voir Bulletin No. 6, 1923); rapport des vérificateurs des comptes et propositions du comité.
- 5<sup>o</sup> Rapport pour 1922 de la section des achats (voir Bulletin No. 6, 1923).
- 6<sup>o</sup> Comptes pour 1922 de la section des achats (voir Bulletin No. 6, 1923); rapport des vérificateurs des comptes et propositions du comité.
- 7<sup>o</sup> Budget de l'U. C. S. pour 1924; proposition du comité (voir Bulletin No. 8, 1923).
- 8<sup>o</sup> Budget de la section des achats pour 1924; proposition du comité (voir Bulletin No. 8, 1923).
- 9<sup>o</sup> Fixation des cotisations des membres pour 1924 conformément à l'art. 6 des statuts; proposition du comité (voir Bulletin No. 8, 1923).
- 10<sup>o</sup> Rapport de la commission d'administration sur l'activité du Secrétariat général en 1922 (voir Bulletin No. 6, 1923).
- 11<sup>o</sup> Rapport de la commission d'administration sur le budget du Secrétariat général pour 1924 (voir Bulletin No. 8, 1923).
- 12<sup>o</sup> Nominations statutaires (art. 12 des statuts):
  - a) de 3 membres du comité,
  - b) de 2 vérificateurs des comptes et de 2 suppléants.
- 13<sup>o</sup> Communications du Secrétariat général sur l'unification des hautes tensions (voir No. 16 de l'ordre du jour de l'assemblée générale de l'A. S. E.).
- 14<sup>o</sup> Divers; propositions des membres.
- 15<sup>o</sup> Conférence de M. M. A. Odermatt de la maison Brown, Boveri & Cie., Baden, sur quelques installations de redresseurs à vapeur de mercure.
- 16<sup>o</sup> Remise des diplômes aux employés ayant 25 ans de service.

Pour le comité de l'U. C. S.

Le président:                      Le secrétaire général:  
 (sig.) *F. Ringwald.*              (sig.) *F. Largiadèr.*

**U. C. S.****Budget pour l'année 1924.**

<i>A. Recettes.</i>	Fr.
Cotisations des membres . . . . .	49 000. —
Intérêts . . . . .	7 500. —
Subvention de la section des achats pour buts généraux . . . . .	4 000. —
	60 500. —

	Fr.
<i>B. Dépenses:</i>	
Subvention ordinaire au Secrétariat général de l'A.S.E. et de l'U.C.S.	53 500.—
Subvention extraordinaire à la Station d'essais des matériaux et à la Station d'étalonnage pour loyer dans l'immeuble de l'A.S.E.	3 000.—
Impôts	1 600.—
Comité suisse de l'éclairage	450.—
Divers et imprévu	1 950.—
	60 500.—

**Section des achats de l'U.C.S.**  
**Budget pour l'année 1924.**

	Fr.
<i>A. Recettes:</i>	
Provision sur la vente des lampes à incandescence	34 000.—
Intérêts	800.—
Divers et imprévu	400.—
	35 200.—
<i>B. Dépenses:</i>	
Indemnité au Secrétariat général pour la gestion des affaires	10 000.—
Indemnité à la Station d'essais des matériaux	17 000.—
Subvention pour buts généraux de l'U.C.S. (travaux spéciaux de l'U.C.S.)	4 000.—
Impôts	1 500.—
Divers et imprévu	1 000.—
Excédent de recettes	1 700.—
	35 200.—

**Propositions du Comité de l'U.C.S. à l'assemblée générale du 1<sup>er</sup> septembre 1923, à Brunnen.**

*No. 3 de l'ordre du jour:*

Le rapport du comité sur l'année 1922 (voir Bulletin 1923, No. 6, page 353 et suivantes) est approuvé avec décharge pour le comité.

*No. 4 de l'ordre du jour:*

a) Les comptes de l'Union pour l'année 1922, ainsi que le bilan, arrêté au 31 décembre 1922 (voir Bulletin 1923, No. 6, page 357 et la rectification à la page 480 du présent Bulletin), sont acceptés, et décharge est donnée au comité.

b) L'excédent des recettes de fr. 5989.30 est porté à compte nouveau.

*No. 5 de l'ordre du jour:*

Le rapport de la section des achats sur l'année 1922 (voir Bulletin 1923, No. 6, page 356) est approuvé avec décharge pour le comité.

*No. 6 de l'ordre du jour:*

a) Les comptes de la section des achats pour l'année 1922, ainsi que le bilan, arrêté au 31 décembre 1922 (voir Bulletin 1923, No. 6, page 358) sont acceptés, et décharge est donnée au comité.

b) L'excédent des recettes de fr. 13 726.53 est réparti comme suit:

fr. 6000.— sont incorporés à la fortune de l'U.C.S.;

fr. 6000.— sont donnés à la station d'essai des matériaux à titre de subvention pour son installation à haute tension;

fr. 1726.53 sont portés à compte nouveau.

*No. 7 de l'ordre du jour:*

Le budget de l'U.C.S. pour l'année 1924, tel qu'il est reproduit au présent Bulletin, est approuvé.

*No. 8 de l'ordre du jour:*

Le budget de la section des achats pour l'année 1924, tel qu'il est reproduit au présent Bulletin, est approuvé.

*No. 9 de l'ordre du jour:*

Les cotisations des membres pour l'année 1924 sont fixées comme suit:

	fr.	fr.	fr.	en 1923 fr.
Membres avec un capital				
de moins de 50 000.—	30.—			(40.—)
de 50 000.— à 250 000.—	60.—			(75.—)
„ 250 000.— à 1 000 000.—	150.—			(175.—)
„ 1 000 000.— à 5 000 000.—	340.—			(375.—)
de plus de 5 000 000.—	600.—			(650.—)

*No. 10 de l'ordre du jour:*

L'assemblée générale prend connaissance du rapport sur l'activité du secrétariat général pen-

dant l'année 1922, ainsi que des comptes du secrétariat général pour 1922 (voir Bulletin 1923, No. 6) qui ont été approuvés par la commission d'administration.

*No. 11 de l'ordre du jour:*

L'assemblée générale prend connaissance du budget du secrétariat général pour l'année 1924 (voir présent Bulletin), approuvé par la commission d'administration.

*No. 12 de l'ordre du jour:*

a) Nomination de trois membres du comité, conformément à l'art. 15 des statuts; le mandat expire fin 1923 pour MM.

Dr B. Bauer, Berne,  
Dr E. Fehr, Zurich,  
A. de Montmollin, Lausanne.

Ces messieurs acceptent une réélection.

b) Nomination de deux réviseurs des comptes et de deux suppléants; le comité vous propose de réélire comme réviseurs MM.:

P. Corboz, Sion,  
E. Payot, Bâle,

et comme suppléants MM.:

J. Bertschinger, Zurich,  
A. Andreoni, Lugano,

qui se tiennent à votre disposition.

*No. 13 de l'ordre du jour:*

L'assemblée prend connaissance des communications faites au sujet de la normalisation des hautes tensions (voir No. 16 de l'ordre du jour de l'assemblée générale de l'A.S.E.).

**Rapport et proposition**

adressés à l'assemblée générale de l'U. C. S. par les vérificateurs des comptes.

Nous acquittant du mandat que vous nous avez confié, nous avons vérifié les comptes de l'association de 1922, comparé l'état des valeurs avec les certificats de dépôt et constaté l'existence du solde en caisse. Le compte de profits et pertes ainsi que le bilan concordent avec le grand livre. Nous vous proposons d'accepter les comptes qui vous sont présentés et d'accorder décharge au comité.

Zurich, le 4 juillet 1923.

(sig.) E. Payot.  
(sig.) P. Corboz.

**Rapport et proposition**

adressés par les vérificateurs à l'assemblée générale de l'U. C. S. au sujet des comptes de la section des achats.

En vertu du mandat dont vous nous avez chargés, nous avons comparé le compte de profits et pertes et le bilan de 1922 avec les livres et avons constaté la parfaite concordance. Nous vous proposons d'approuver ces comptes et de donner décharge au comité.

Zurich, le 4 juillet 1923.

(sig.) E. Payot.  
(sig.) P. Corboz.

**Stages pratiques pour étudiants électrotechniciens dans les établissements industriels.** Dans sa séance du 11 août 1923 le comité de l'A. S. E. a approuvé les propositions de la commission pour questions d'enseignement<sup>1)</sup> ainsi que les règlements et projets de convention publiés ci-après. Il a chargé en même temps son secrétariat de fonctionner à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1924 comme intermédiaire entre les étudiants et les établissements industriels et a fixé les taxes prévues à l'art. 9 du règlement à fr. 5.— pour l'inscription et fr. 25.— pour le placement.

Nous recommandons aux intéressés la lecture de l'article de Monsieur Weber, secrétaire général de B. B. C., paru au bulletin 1921, No. 7, page 175 et suivantes.

**Règlement**

de l'Association suisse des électriciens  
du ..... 1923

concernant

le placement des étudiants électrotechniciens  
dans les établissements industriels,  
en vue d'y faire un stage pratique.

Art. 1.

L'Association suisse des électriciens (A. S. E.) fonctionne comme intermédiaire en vue du placement des étudiants techniciens (élèves de l'école polytechnique, d'une faculté technique ou d'un technicum) désireux de faire un stage dans des établissements industriels.

Art. 2.

L'A. S. E. charge son Secrétariat général de ces fonctions d'intermédiaire.

Art. 3.

Le stage pratique sera, autant que possible, organisé en conformité avec un des „programmes“ établis par la commission de l'A. S. E. pour les questions d'enseignement; ni le secrétariat ni les établissements ne garantissent cependant la stricte observation de ces programmes.

Le stage a lieu dans un ou dans plusieurs établissements industriels. Dans ce dernier cas le programme est arrêté par le secrétariat d'accord avec les établissements industriels en tenant compte autant que possible des désirs du stagiaire.

Chaque établissement industriel remplit en trois exemplaires, au moment où le stagiaire la quitte un rapport, concernant le stage ou la fraction du stage effectué chez lui.

Art. 4.

L'étudiant ayant recours à l'intermédiaire de l'A. S. E. doit adresser au secrétariat une demande écrite dans une des langues nationales et y donner des renseignements complets sur sa vie: les écoles suivies, la région où il désire accomplir un stage pratique et l'époque à laquelle il pourra commencer son stage. Cette demande devra être rédigée, écrite et signée par le candidat même.

<sup>1)</sup> Cette commission se compose de Messieurs: Directeur Heusser-Aarau, président; Dr. Behn-Eschenburg-Oerlikon; Prof. Dr. Blattner-Burgdorf; Prof. J. Landry-Lausanne; Dir. E. Payot-Bâle; secrétaire général E. Weber-Baden; Prof. Dr. Wyssling-Zurich, et ex officio le secrétaire général de l'A. S. E.

S'il est mineur elle devra en outre être contre-signée par son père ou son remplaçant légal. Les documents suivants seront joints à la demande ou présentés avant le commencement du stage:

- 1<sup>o</sup> Acte d'origine ou autre pièce d'identité;
- 2<sup>o</sup> Certificat de bonnes mœurs;
- 3<sup>o</sup> Certificat d'admission dans une école technique supérieure ou dans un technicum.

Ces documents sont restitués au candidat dès que le secrétariat en a pris connaissance.

#### Art. 5.

A la fin du stage les stagiaires font signer par les établissements industriels le formulaire, dûment rempli, concernant le programme suivi pendant le stage.

#### Art. 6.

Le Secrétariat général ne recommandera l'admission d'un stagiaire que lorsqu'il peut présenter des certificats satisfaisants et qu'il offre les garanties prévues au présent règlement. Il réunira sur le compte du stagiaire tous les renseignements possibles et les tiendra à la disposition des établissements industriels dont on sollicite l'admission.

#### Art. 7.

Pour couvrir ses frais le secrétariat exigera de chaque candidat placé par son intermédiaire une finance de placement.

Le stagiaire versera en outre, avant de commencer son stage, entre les mains du secrétariat une caution en espèces de fr. 200.—.

Cette caution lui sera restituée après terminaison régulière du stage et après reprise de ses études. Si un stagiaire est congédié avant la fin de son stage pour raison de conduite non satisfaisante, la convention est annulée et la caution est versée, pro rata temporis, à la caisse d'une institution de bienfaisance de l'établissement industriel qui avait admis le stagiaire.

Si le stage pratique a été interrompu pour une raison indépendante de la volonté du stagiaire (maladie, accident, service militaire) la caution lui sera restituée.

#### Art. 8.

Le secrétariat peut aussi servir d'intermédiaire lorsque l'établissement industriel applique aux stagiaires des prescriptions particulières.

Ces prescriptions remplacent ou complètent alors celles contenues dans le présent règlement.

#### Art. 9.

Les droits d'inscription, les finances de placement, l'intérêt des sommes versées comme caution et des subventions éventuelles, devront suffire pour couvrir les frais du secrétariat.

Le secrétariat fait chaque année rapport au comité de l'A. S. E. sur son activité. Il présente les comptes annuels s'y rapportant et un budget pour l'année à venir. Le comité de l'A. S. E. a compétence pour approuver le rapport, les comptes et le budget et pour fixer le droit d'inscription et la finance de placement pour l'année à venir. Les documents et renseignements seront publiés dans le bulletin de l'A. S. E.

### Convention

entre

la .....

et

le Secrétariat général de l'Association suisse des électriciens

concernant

le placement de jeunes étudiants techniciens suisses

du .....

1<sup>o</sup> La .....

se propose de seconder les efforts de l'Association suisse des électriciens (A. S. E.) en vue de fournir aux étudiants électriciens l'occasion de faire un stage pratique.

2<sup>o</sup> Elle peut occuper simultanément environ 1) ..... stagiaires.

3<sup>o</sup> Elle peut fournir l'occasion d'un stage pratique dans les branches suivantes énumérées au programme: .....

4<sup>o</sup> Aux stagiaires présentés par le secrétariat de l'A. S. E. elle appliquera le règlement ci-joint.

5<sup>o</sup> Elle informera régulièrement le secrétariat de l'A. S. E. des places vacantes.

6<sup>o</sup> L'indemnité quelle exige des stagiaires pour un stage normal se monte à fr. ....

7<sup>o</sup> Le secrétariat de l'A. S. E. demandera aux futurs stagiaires les renseignements prévus au règlement et ne présentera que des candidats qui possèdent des certificats satisfaisants et offrent les garanties nécessaires.

8<sup>o</sup> Le secrétariat tiendra sur le compte de chaque candidat une liste de renseignements aussi complète que possible et tiendra ces renseignements à la disposition de la maison sollicitée.

..... et Zurich, le ..... 192.....

L'industriel:

.....  
Le Secrétariat général de l'A.S.E.:

### Contrat.

Entre les établissements industriels suivants:

1<sup>o</sup> .....

2<sup>o</sup> .....

3<sup>o</sup> .....

désignées dans la suite comme „établissements“, d'une part

et

Monsieur .....  
designé comme „stagiaire“ d'autre part, il a été convenu:

<sup>1)</sup> Il ne s'agit que d'une indication approximative, sans engagement, pour orienter le secrétariat.

Art. 1.

Les „établissements“ acceptent sur la base du règlement annexé le „stagiaire“ dans leurs ateliers pour lui permettre d'y accomplir une apprentissage pratique.

Art. 2.

L'apprentissage sera en général organisé conformément au programme établi par l'Association suisse des electriciens et joint à la présente convention. Il durera en tout ..... mois.

Art. 3.

Les établissements se partagent, pour autant que cela leur est possible, comme suit dans l'apprentissage du stagiaire:

1<sup>o</sup> La .....  
se charge de l'apprentissage pratique dans les branches suivantes:

.....  
du ..... au .....

2<sup>o</sup> La .....  
se charge de l'apprentissage pratique dans les branches suivantes:

.....  
du ..... au .....

3<sup>o</sup> La .....  
se charge de l'apprentissage pratique dans les branches suivantes:

.....  
du ..... au .....

Art. 4.

Le stage suivi dans une maison ne doit point subir d'interruption. Une exception n'est admissible qu'en cas de service militaire inévitable et après entente avec l'établissement industriel.

Si le stage complet est de 12 mois, il doit être accompli dans l'espace de deux ans; s'il est de 24 mois dans l'espace de trois ans. Les absences dues à des maladies, etc. ne peuvent, en général, pas être rattrapées.

Si le stage est interrompu indépendamment de la volonté du „stagiaire“ (maladie, service militaire, accident, etc.), la caution versée par le „stagiaire“, conformément au règlement, sera remboursée.

Art. 5.

Le „stagiaire“ verse comme finance d'admission:

1<sup>o</sup> à la ..... fr.....  
2<sup>o</sup> à la ..... fr.....  
3<sup>o</sup> à la ..... fr.....

Ces sommes sont à remettre à l'établissement industriel immédiatement avant son entrée dans cet établissement.

Art. 6.

Le „stagiaire“ ne peut pas exiger de salaire pour son travail.

Art. 7.

A l'entrée dans un établissement le „stagiaire“ reçoit un exemplaire du règlement de fabrique. il certifie par écrit avoir reçu ce règlement.

Il doit se soumettre à ce règlement et exécuter le travail qui lui est assigné avec assiduité et sans protestations. Exceptionnellement il peut être incorporé dans une équipe d'ouvrier. Il s'engage en particulier à respecter scrupuleusement les heures de travail et s'en tenir en cas d'empêchement strictement aux prescriptions du règlement de fabrique. Il est soumis comme les autres ouvriers au contrôle habituel.

Art. 8.

Le „stagiaire“ devra demeurer pendant les heures de travail à la place assignée et ne devra pas circuler dans d'autres parties de l'établissement. Le déplacement dans d'autres divisions a lieu dans l'ordre qui sera fixé par la direction de l'établissement en tenant compte des nécessités du service.

Art. 9.

Le „stagiaire“ doit être soucieux des intérêts des établissements dans lesquelles il fait son apprentissage et s'engage à ne faire à des tiers aucune communication au sujet des affaires de l'établissement et les détails de construction.

Art. 10.

L'établissement se réserve le droit de congédier de suite un „stagiaire“ qui se serait rendu coupable d'inobservations graves ou répétées des clauses du présent contrat ou des prescriptions du règlement de fabrique.

Dans ce cas la caution mentionnée à l'art. 7 du règlement annexé sera versée à une caisse d'une institution de bienfaisance de l'établissement.

Art. 11.

Le „stagiaire“ est assuré conformément aux art. 60 et 78 de la loi fédérale sur l'assurance maladie et accidents. L'établissement verse les primes pour l'assurance contre les risques d'accidents professionnels et non professionnels. On admettra comme gain assuré, conformément à l'art. 78 alinéa 3 de la loi, le gain annuel des ouvriers de l'établissement touchant le salaire minimum.

Le „stagiaire“ peut moyennant versements personnels supplémentaires porter l'assurance jusqu'à la limite prévue par la loi. La responsabilité de l'établissement ne sera engagée ni en cas de maladie ni en cas d'accident.

Art. 12.

Selon son instruction préalable le „stagiaire“ peut être tenu de suivre pendant toute la durée de son stage les écoles suivantes:

.....  
.....

Les élèves des technicums auront à suivre en général l'école de perfectionnement.

**Programme pour le stage d'un an d'un élève d'une école technique supérieure.**

A		B		C	
env. 2 mois	1 <sup>o</sup> Introduction dans le travail des métaux. a) Travail à l'étau : limer, buriner, river, travaux de tôlerie, souder, percer, etc. b) Ajustage, trempe et autres procédés de préparation des métaux.				
env. 1/2 mois	2 <sup>o</sup> Travaux à la forge et à l'enclume, travaux de soudage.				
env. 1 1/2 mois	3 <sup>o</sup> Travaux à la table à tracer et comme aide auprès des machines outils : tours, perceuses, fraiseuses, etc.				
env. 2 mois	4 <sup>o</sup> Travaux à la fonderie et au modelage.				
env. 2 mois	5a Travaux de serrurerie et d'ajustage.	env. 2 mois	5b Travaux à l'atelier du gros appareillage : ajuster, assembler et éventuellement montage sur place.	env. 2 mois	5c Travaux de grosse serrurerie et d'ajustage : travail à l'étau, ajuster, assembler.
env. 1 mois	6a Travaux de petite mécanique.	env. 1 mois	6b Travaux de petite mécanique.		
env. 1 mois	7a Montage des tableaux de distribution.	env. 1 mois	7b Montage des tableaux de distribution.	env. 4 mois	6c Service dans une centrale d'électricité ou une entreprise de traction électrique (voir 8b).
env. 1 mois	8e Bobinage des machines et transformateurs.	env. 2 mois	8b Travaux dans une centrale d'électricité ou dans une entreprise de traction électrique. Travaux d'entretien et de réparation des machines électriques, transformateurs et appareils. Service auxiliaire au tableau de distribution. Travail d'entretien et de montage dans le réseau et à l'atelier.		
env. 1 mois	9a Travail comme auxiliaire à la plate-forme d'essai.				
12 mois		12 mois		12 mois	

**Programme pour le stage de deux ans d'un élève d'un technicum.<sup>1)</sup>**

A		B		C	
env. 3 mois	1 <sup>o</sup> Introduction dans le travail des métaux. a) Travail à l'étau : limer, buriner, river, travaux de tôlerie, souder, percer, etc. b) Ajustage, trempe et autres procédés de préparation des métaux.				
env. 1 mois	2 <sup>o</sup> Travaux à la forge et à l'enclume, travaux de soudage.				
env. 3 mois	3 <sup>o</sup> Travaux à la table à tracer et comme aide auprès des machines outils : tours, perceuses, fraiseuses, etc.				
env. 3 mois	4 <sup>o</sup> Travaux à la fonderie et au modelage.				
env. 6 mois	5a Travaux de serrurerie et d'ajustage.	env. 4 mois	5b Travaux à l'atelier du gros appareillage : ajuster, assembler et éventuellement montage sur place.	env. 2 mois	5c Travaux de grosse serrurerie et d'ajustage : travail à l'étau, ajuster, assembler.
env. 2 mois	6a Travaux de petite mécanique.	env. 2 mois	6b Travaux de petite mécanique.		
env. 2 mois	7a Montage des tableaux de distribution.	env. 2 mois	7b Montage des tableaux de distribution.	env. 12 mois	6c Service dans une centrale d'électricité ou une entreprise de traction électrique (voir 8b).
env. 4 mois	8a Bobinage des machines et transformateurs, éventuellement aide au champ d'essai.	env. 6 mois	8b Travaux dans une centrale d'électricité ou dans une entreprise de traction électrique. Travaux d'entretien et de réparation des machines électriques, transformateurs et appareils. Service auxiliaire au tableau de distribution. Travail d'entretien et de montage dans le réseau et à l'atelier.		
24 mois		24 mois		24 mois	

<sup>1)</sup> Lorsqu'on disposera de plus de deux ans on augmentera proportionnellement le temps consacré à chaque partie de l'instruction.

Les établissements leur accordent dans ce but les congés indispensables.

Fait en ..... exemplaires, signé par les établissements, par le „stagiaire“ (et lorsqu'il est mineur par son père ou son tuteur), et remis aux contractants, ainsi qu'au Secrétariat général de l'A. S. E.

....., le ..... 192.....  
L'établissement industriel: L'établissement industriel:  
L'établissement industriel:

Le père ou le représentant légal du stagiaire: Le stagiaire:

Noté ..... Zurich, le ..... 192.....

Le Secrétariat général de l'A.S.E.:

Association suisse des électriciens (A. S. E.).

Rapport sur le stage.

Nom du stagiaire: ..... année de naissance: .....  
Adresse des parents (ou du tuteur): .....  
Etablissement scolaire dont sort le stagiaire: .....

La ..... certifie que le stagiaire ci-dessus nommé a fait dans ses ateliers un stage du ..... au .....

Table with 4 columns: dans la division, pendant mois, dans la division, pendant mois

Sa conduite était: .....

Autres observations: .....  
....., le .....

Nom de l'établissement industriel: .....

Rapport reçu par le secrétariat de l'A. S. E., le .....

La ..... certifie que le stagiaire ci-dessus nommé a fait dans ses ateliers un stage du ..... au .....

Table with 4 columns: dans la division, pendant mois, dans la division, pendant mois

Sa conduite était: .....

Autres observations: .....  
....., le .....

Nom de l'établissement industriel: .....

Rapport reçu par le secrétariat de l'A. S. E., le .....

La ..... certifie que le stagiaire ci-dessus nommé a fait dans ses ateliers un stage du ..... au .....

Table with 4 columns: dans la division, pendant mois, dans la division, pendant mois

Sa conduite était: .....

Autres observations: .....  
....., le .....

Nom de l'établissement industriel: .....

Rapport reçu par le secrétariat de l'A. S. E., le .....

La nouvelle Commission des normes de l'A.S.E. et de l'U.C.S. se compose de

- M. le Dr. K. Sulzberger, Zurich } délégués par l'A.S.E.
M. A. Schaetz, ingénieur, Berne }
M. L. Dénéreaz, ingénieur, Territet } délégués par l'U.C.S.
M. P. Weingart, ing.-chef, Klosters }

et du secrétaire général de l'A.S.E. et de l'U.C.S. ex officio. Elle est chargée d'établir les normes pour l'essai et la qualification des matières et appareils électriques. Dans chaque cas spécial on adjoindra à cette commission des spécialistes, et l'on entendra, suivant les besoins, les ingénieurs en chef des institutions de contrôle.

Circulaire à l'adresse des centrales d'électricité et des fabricants d'appareils électriques concernant les mesures à prendre pour empêcher et combattre les incendies dus à la présence des machines et des appareils à bain d'huile. Une des subdivisions de la commission de l'A.S.E. et de l'U.C.S., instituée pour l'étude des appareils à haute tension et la protection contre les surtensions et contre les incendies, s'occupe spécialement de la dernière question avec l'inten-

tion de publier des directives à l'usage des centrales.

Pour atteindre son but, cette commission fait appel surtout au concours des centrales et des maisons de construction et leur demande de lui communiquer le plus de renseignements possible. Elle adresse par la présente le même appel aussi à tous les membres de l'A. S. E. et prie les uns et les autres de bien vouloir adresser leurs communications au Secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S. à Zurich, Seefeldstr. 301.

Il serait particulièrement intéressant de connaître toutes les dispositions qui, jusqu'à ce jour, ont été prises pour empêcher ou pour rendre inoffensive l'inflammation éventuelle de l'huile dans les interrupteurs et les transformateurs ou pour empêcher un incendie dans les enroulements des machines. La commission a besoin de savoir si les dispositions se sont montrées vraiment efficaces, si elles sont maintenues, ou éventuellement, pour quelle raison elles ont été abandonnées.

C'est avec intention que nous formulons notre question d'une manière très générale; la commission aimerait avant tout réunir les avis et conclusions qui se basent sur l'expérience. Nous énumérons cependant dans ce qui suit les points que la commission juge particulièrement intéressants:

#### *Disjoncteurs.*

1<sup>o</sup> Quelles expériences avez-vous faites avec les anciens disjoncteurs à bain d'huile? Quel est à votre avis la meilleure disposition?

- a) Préconisez-vous le logement de l'interrupteur proprement dit dans une cuve fermée munie d'une soupape de sûreté et la disposition des interrupteurs dans des cellules maçonnées?
  - b) Avez-vous apporté des modifications à ces soupapes ou introduit des précautions contre les projections des clapets, ou ajouté des canaux d'évacuation des gaz?
  - c) Employez-vous une disposition qui crée une atmosphère exempte d'oxygène au-dessus de l'huile ou un dispositif conduisant les gaz vers l'extérieur?
  - d) Les interrupteurs étant placés dans des cellules, croyez-vous utile de prévoir des cheminées pour l'évacuation des fumées?
  - e) Croyez-vous utile de prévoir des canaux pour l'huile sortant des cuves?
    - a) des canaux conduisant à l'extérieur?
    - β) des canaux conduisant vers une cuve centrale?
    - γ) des canaux conduisant vers des puits?
  - f) Possédez-vous des instruments annonçant un excès de la température de l'huile des interrupteurs?
  - g) Avez-vous déjà utilisé de l'huile dite incombustible?
- 2<sup>o</sup> a) Quels moyens d'extinction avez-vous prévus et quelle consigne avez-vous donnée pour le cas d'un incendie ou d'une explosion d'un disjoncteur en service?

b) Avez-vous eu l'occasion de constater l'utilité des dispositions prises ou les avez-vous modifiées à la suite de votre expérience?

#### *Transformateurs.*

3<sup>o</sup> Quelles dispositions avez-vous prises pour empêcher l'incendie d'un transformateur?

4<sup>o</sup> Quelles expériences avez-vous faites à ce sujet? Avec quoi avez-vous réussi à éteindre un incendie commençant?

#### *Alternateurs.*

5<sup>o</sup> Quelles précautions avez-vous prises pour empêcher que les têtes des bobinages ne prennent feu?

6<sup>o</sup> Quelles dispositions avez-vous prises pour éteindre un incendie commençant dans ces bobinages? Vos dispositions se sont-elles montrées efficaces?

Par exemple:

- a) Moyen d'extinction?
- b) Les canaux de ventilation des machines fermées peuvent-ils être obstrués à volonté?
- c) Avez-vous un dispositif pour envoyer dans les canaux de ventilation de la vapeur ou un gaz inerte?
- d) Pouvez-vous arrêter vos machines rapidement au moyen de freins?

#### *Généralités.*

7<sup>o</sup> Avez-vous fait des essais pour constater l'efficacité de certains appareils et moyens d'extinction? Quels étaient ces moyens et quelles étaient les résultats d'essai?

8<sup>o</sup> Si vous possédez des instructions écrites destinées à votre personnel pour le cas d'incendie, nous vous prions de nous en donner copie.

9<sup>o</sup> Quelle autre communication se rapportant au même sujet avez-vous à nous transmettre?

La commission se rend bien compte qu'il ne sera pas possible à chacun de répondre à toutes les questions. Elle remercie à l'avance ceux qui voudront bien répondre d'une manière détaillée et lui faire connaître les résultats de l'expérience acquise.

**Examen de candidats installateurs.** Dans le courant de l'hiver passé deux centrales importantes (les Forces motrices bernoises et les Services électriques du canton de Zurich) ont demandé à la division économique du Secrétariat d'organiser des examens pour les installateurs qui sollicitent l'autorisation d'exercer leur métier dans le rayon de ces deux entreprises. La division économique, sans avoir une mission officielle, a donné suite à cette demande et a fait examiner une vingtaine de candidats.

Plusieurs autres centrales et aussi l'Union suisse des installateurs électriciens ont exprimé le vœu que des examens de ce genre soient organisés sur une base plus large et rendus accessibles aux candidats de toutes les centrales. Le comité de l'U. C. S. a donné son consentement.

D'accord avec les „conditions normales pour la délivrance d'une concession d'installateur“<sup>1)</sup> rédigées en août 1921, l'examen des candidats porte sur les sujets suivants :

- 1<sup>o</sup> connaissances générales élémentaires en électrotechnique;
- 2<sup>o</sup> connaissance des divers genres de courant et de réseaux, des dangers auxquels sont exposés les personnes et les installations, des mesures de protection et des procédés de secours à employer en cas d'accident;
- 3<sup>o</sup> connaissance des différents genres de canalisations intérieures, des matériaux et outils à employer et des prescriptions officielles;
- 4<sup>o</sup> capacité de bien disposer les canalisations intérieures, calcul des conducteurs, établissement d'un croquis coté, d'un devis et d'un rapport succinct.

L'examen ne porte ni sur les aptitudes manuelles ni sur les aptitudes commerciales. La centrale s'en informera par ailleurs de même qu'au point de vue de la moralité du candidat.

Les candidats ont à répondre par écrit à une douzaine de questions; ils disposent pour cela d'environ 3 heures. Ils ont en outre à établir un petit devis détaillé d'après un croquis coté qui leur est fourni.

L'examen oral (env. 20 minutes par candidat) porte aussi sur les sujets énumérés sous chiffre 1 à 3.

La commission d'examen se compose de trois membres, d'un représentant des centrales (en général pas de celle dont les candidats sollicitent une concession), d'un représentant de l'union suisse des installateurs électriciens et du chef de la division économique du secrétariat fonctionnant comme président.

La commission n'examine que des candidats présentés par les centrales dont ils sollicitent une concession.

La commission d'examen ne délivre pas de notes, elle dit simplement que les connaissances du candidat lui paraissent ou non suffisantes:

- 1<sup>o</sup> pour qu'on puisse lui confier des installations d'importance minime;
- 2<sup>o</sup> pour qu'on puisse lui confier des installations plus étendues et plus compliquées.

Les deux experts touchent une indemnité de fr. 20.— plus les frais de voyage. La dépense pour les experts est facturée aux centrales qui ont envoyé des candidats à faire examiner. Pour réduire les dépenses à un minimum, la division économique du secrétariat choisira le lieu des examens de manière à imposer aux candidats le plus court voyage possible et n'organisera les examens que pour un nombre de candidats appréciable.

Les centrales qui croient de leur intérêt de faire examiner leurs candidats installateurs par

<sup>1)</sup> Ces „conditions normales“ n'existent qu'en langue allemande; elles n'ont pas été traduites en français parce que les centrales de la suisse romande jugent pour la plupart qu'il suffit d'examiner les installations avant leur raccordement et qu'un examen des installateurs est superflu.

une instance neutre peuvent les annoncer au secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S., Seefeldstrasse 301, Zurich 8.

**Achat de conducteurs isolés.** Les membres de l'U.C.S. qui ne sont pas certains d'obtenir des fabricants de conducteurs isolés des conditions de vente plus avantageuses que celles que nous avons fait connaître par nos circulaires Nos. 85 et 87 sont invités d'annoncer, dans leur propre intérêt, l'achat probable d'une quantité quelque petite qu'elle soit; ils ne prennent de ce fait aucun engagement.

*La section des achats de l'U. C. S.*

**Normalisation des tensions en Suisse.** Nous rendons nos membres attentifs à la récapitulation contenue à la page 455. Les décisions prises au sujet de la normalisation et au sujet des méthodes d'essai des isolants sont le résultat de longs pourparlers entre les intéressés. Les propositions avaient déjà été publiées au Bulletin 1923, No. 2, page 128 et suivantes, et No. 3, page 137 et suivantes. Après discussion par le comité de l'U.C.S. et la commission d'administration la rédaction publiée dans le présent Bulletin a été arrêtée par le comité de l'A.S.E. en vertu des compétences qui lui ont été déléguées par la dernière assemblée générale (voir Bulletin 1923, No. 1, pages 69 et 70). La traduction française paraîtra ultérieurement.

**Admission de systèmes de compteurs d'électricité à la vérification et au poinçonnage officiels.** En vertu de l'art. 25 de la loi fédérale du 24 juin 1909 sur les poids et mesures, et conformément à l'art. 16 de l'ordonnance du 9 décembre 1916 sur la vérification et le poinçonnage officiels de compteurs d'électricité, la commission fédérale des poids et mesures a admis à la vérification et au poinçonnage officiels les systèmes de compteurs d'électricité suivants, en leur attribuant le signe de système mentionné:

Fabricant: *Isaria-Zählerwerke A.-G., München.*

 Compteur à induction pour courant alternatif monophasé, type L.

Fabricant: *Fabrique des Longines, Francillon & Co., St-Imier.*

 Compteur à induction pour courant polyphasé à deux systèmes moteurs, Type T 3 II.

 Compteur à induction pour courant polyphasé à trois systèmes moteurs, type T 4.

Fabricant: *Landis & Gyr, S.A. à Zoug.*

Adjonction au

 Compteur à consommation d'énergie réactive pour courant polyphasé à deux systèmes moteurs, types F B  $\varphi$ , H B  $\varphi$ , L B  $\varphi$ .

Adjonction au

**S**<sub>4</sub> Compteur à consommation d'énergie réactive pour courant polyphasé à trois systèmes moteurs, type MBφ.

Fabricant: Moser, Glaser & Co. à Bâle.

**S**<sub>16</sub> Transformateurs de tension, types Sp LI g 3 à 15, Sp OI 3 à 30 de 40 périodes et plus.

Berne, le 20 juin 1923.

Le président de la commission fédérale des poids et mesures:

J. Landry.

**Rectifications.** Bulletin No. 6, page 356: Le nombre des membres de l'U. C. S. au 31 déc. 1922 est de 383 et pas de 283.

Bulletin No. 6, page 356: Le solde à reporter à compte nouveau est de fr. 1726.53 au lieu de fr. 7261.53.

Bulletin No. 6, page 357:

*Compte pour l'année 1922:*

Amortissement des postes douteux . fr. 434.75 au lieu de fr. 404.75  
Excédent d. recettes fr. 5989.30 „ fr. 6019.30

*Bilan au 31 déc. 1922:*

Excédent d. recettes fr. 5989.30 „ fr. 6019.30  
Plus-value d. valeurs fr. 3788.— „ fr. 3758.—

## Prescriptions et Normes.

Les imprimés suivants sont vendus par le Secrétariat général de l'A. S. E. et l'U. C. S.  
Seefeldstrasse 301, Zurich 8.

	Prix pour	
	membres	autres personnes
	Fr.	Fr.
<i>Vorschriften betr. Erstellung und Instandhaltung elektr. Hausinstallationen, 1919</i>	2.50	3.50
<i>Prescriptions concernant l'établissement et l'entretien des installations électriques intérieures, 1920</i>	2.50	3.50
<i>Prescrizioni relative all' esecuzione ed alla manutenzione degli impianti elettrici interni, 1909</i>	1.50	2.—
<i>Normen für Schmelzsicherungen für Niederspannungsanlagen</i>	— .40	— .50
<i>Normes pour coupe-circuits destinés aux installations à basse tension</i>	— .40	— .50
<i>Normen für Leitungsdrähte</i>	— .40	— .50
<i>Normes pour les conducteurs</i>	— .40	— .50
<i>Anleitungen zur Hilfeleistung bei durch elektrischen Strom verursachten Unfällen,</i>		
a) Taschenformat	— .40	— .50
b) Quartformat (Bulletinabdruck)	— .15	— .20
c) Plakatformat (unaufgezogen)	— .25	— .30
<i>Instructions pour les soins à donner en cas d'accidents causés par l'électricité</i>		
a) petit format	— .15	— .20
b) format placard (non collé)	— .25	— .30
<i>Istruzioni concernenti il soccorso in caso d'infortuni cagionati da corrente elettrica</i>		
a) formato tascabile	— .15	— .20
b) formato affisso	— .25	— .30
<i>Anleitung zur Organisation, Ausrüstung und Instruktion der elektrischen Abteilungen der Feuerwehr, 1911</i>	— .50	— .50
<i>Prescriptions pour l'organisation, l'équipement et l'instruction des sections d'électriciens des corps de sapeurs-pompiers, 1911</i>	— .50	— .50
<i>Schweizer Kalender für Elektrotechniker pro 1923, I. Teil</i>	4.50	5.—
II. Teil (ohne Aenderungen gegenüber 1922)	1.—	1.20
pro 1921 <sup>1)</sup> , I. und II. Teil zusammen	3.50	4.50
<i>Schweizerische Gesetzgebung über die elektrischen Anlagen, herausgegeben vom Eidg. Post- und Eisenbahndepartement, Ausgabe 1915, mit Nachträgen</i>	3.60	3.60
<i>Législation suisse en matière d'installations électriques, édition 1908, avec les suppléments</i>	3.60	3.60
<i>Statistik der Elektrizitätswerke der Schweiz 1919</i>	80.—	100.—
<i>Karten der elektr. Starkstrom-Fernleitungen der Schweiz von 1907, Masstab 1:100 000 (Ueberdruck der offiziellen Dufourkarte in 22 Blättern) unaufgezogen per Blatt</i>	— .80	— .80 <sup>2)</sup>
aufgezogen, per Blatt	1.50	1.50 <sup>3)</sup>
Das Nachtragen der Leitungen in früher bezogenen Karten wird zum Selbstkostenpreise besorgt.		
<i>Uebersichtskarte der Elektrizitätswerke der Schweiz 1:500 000 mit Liste der Werke, 1913</i>	5.—	5.—
<i>Projektanzeigenformulare für Niederspannungsfreileitungen</i>	— .30	— .30
<i>Formulaires pour les avis de projets pour lignes à basse tensions</i>	— .30	— .30

<sup>1)</sup> Nur noch ein kleiner Vorrat.

<sup>2)</sup> Die Blätter No. XIII, XIV und XVIII sind vergriffen.

<sup>3)</sup> Die Blätter No. IX, XIII, XIV, XVIII, XX und XXIV sind vergriffen.