Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 12 (1921)

Heft: 8

Rubrik: Communications ASE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.08.2025

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

der Zeiger normalerweise, d. h. wenn keine Windungen kurzgeschlossen sind, auf einem der ersten Teilstriche stehen. An der Drosselspule befindet sich eine Kontaktfeder, welche selbsttätig den Galvanometerstromkreis vor dem Öffnen des Drosselspulenkerns unterbricht und beim Loslassen des Hebels denselben wieder schliesst. Diese Vorrichtung schützt das Galvanometer vor Ueberlastung. Durch das Öffnen des Drosselspulenkerns wird nämlich die Impedanz dieses Brückenzweiges stark geändert und dadurch das Gleichgewicht der Brücke völlig gestört.

Zur Prüfung von kleinen Spulen, welche leicht transportiert werden können, hat die Drosselspule eine Form nach Fig. 4 *a* und *b* erhalten. Der Kern hat hier ein aufklappbares Schlussjoch, über welches die Spulen gesteckt werden; der Querschnitt desselben beträgt nur ca. 5 · 5 mm, damit auch Spulen von kleinsten Dimensionen darüber weggehen.

Die Prüfung auf Windungsschluss ist auch ausführbar bei Spulen, welche in Eisen eingebettet, oder bereits auf einem Eisenkern montiert sind, sofern es möglich ist, die Spulen an irgend einer Stelle mit dem Drosselspulenkern zu umschliessen.

Zusammenfassung.

Es wird ein Apparat beschrieben, welcher es ermöglicht Spulen auf Windungsschluss zu prüfen und der empfindlich genug ist, um auch einzelne kurzgeschlossene Windungen mit Sicherheit nachzuweisen. Er beruht auf der Wechselstrombrücke; ein ferrodynamisches Galvanometer dient als Anzeigeinstrument. Zwei der Brückenzweige bestehen aus Drosselspulen mit Eisenkernen. Die zu prüfenden Spulen werden mit der einen Drosselspule magnetisch verkettet. Allfällige kurzgeschlossene Windungen verändern die Impedanz der Drosselspule und stören dadurch das Gleichgewicht in der Brücke. Als Stromquelle kann jedes Wechselstromnetz von 100 ÷ 110 Volt Spannung dienen.

Miscellanea.

Kurs über wirtschaftliche Arbeitsorganisation in Lausanne, vom 3. bis 8. Oktober 1921. Der Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein veranstaltet vom *3. bis 8. Oktober in Lausanne* (Palais de Rumine) einen öffentlichen *Kurs über wirtschaftliche Arbeitsorganisation* nach folgendem Kursprogramm:

Vorlesungen:

O. T. *Organisation du travail* (6 Stunden): Herr Dr. Turmann, Professor an der Universität Freiburg und an der Eidg. Technischen Hochschule.

I. Organisation sociale de l'établissement industriel.

a) Les Conseils d'usines et la représentation des salariés, auprès de la Direction.
b) La durée de la journée de travail.
c) La rémunération du travail.
d) La participation aux bénéfices et au capital de l'entreprise.

II. Organisation de la profession. (L'organisation professionnelle et les contrats collectifs.)

III. Organisation internationale du travail. (Les étapes de la législation et de l'organisation internationale du travail.)

T. W. *Die Zusammenhänge von Technik und Wirtschaft* (6 Stunden): Herr Dr. Weyermann, Professor an der Universität Bern.

A. Begriffliche Einleitung.

1. Allgemeines. – Technische Oekonomie und ökonomische Technik.

B. Die einzelnen Zusammenhänge.

2. Technik und Kapitalbedarf; wirtschaftliche Wirkung der technischen Kapitalanlage.
3. Technische Einflüsse auf Bezugs- und Absatzorganisation.
4. Die Lohnarbeit unter technischer Einwirkung. – Absolutes und relatives Lohn-Niveau; Psycho-Physik der Fabrikarbeit, Stabilität und Mass der Verwendung von Lohnarbeit.
5. Technisch-ökonomische Folgen der verkürzten Arbeitszeit.
6. Analyse der gegenwärtigen Lage der Schweizer-Industrien, Ausblick.

O. M. *Organisation moderne des ateliers-mécaniques* (4 Stunden): Herr Ingenieur de Vallière, Couvet.

1° Introduction et définition.
2° La vente.
3° Le bureau d'achat et le ravitaillement.
4° Le bureau de construction et d'études.
5° La préparation du travail de l'atelier, sa répartition, son contrôle.
6° Les modes de rétribution des ouvriers.
7° Le prix de revient et les frais de fabrication.

8° Etude de quelques organisations types. Exemples d'applications tirés des industries suisses et étrangères.
9° Résumé et conclusions.

B. L. *Betriebslehre* (4 Stunden): Herr Ingenieur Sonderegger, Wetzikon.
1. Uebersicht über die Organisation des Grossbetriebes und die Stellung der eigentlichen Betriebsleitung innerhalb derselben.
2. Die Aufnahme der Aufträge. Offerten, Vorkalkulation. Selbstkostenberechnung. Bestimmung der Regiesätze. Getrennte Regien. Maschinen- und Handarbeitsstundenkosten.
3. Die Ausführung der Aufträge. Die konstruktiven Grundlagen. Zeichnungen und Materiallisten. Normalisierung. Das Bestellbureau. Das Akkordbureau. Die Entwicklung beider zu den modernen Anschauungen. Das Terminwesen. Die Kontrolle der Fabrikationsstufen. Das Grenzlehrensystem. Die Kontrolle der Fertigfabrikate. Das Ersatzteilwesen.
4. Die Nachkalkulation der ausgeführten Aufträge und die Betriebskontrolle.
5. Die Arbeiterfragen.

Norm. *Normalisierung* (1 Stunde): Herr Direktor Hoenig, Baden.

S. K. *Methodik der Selbstkostenberechnung mit besonderer Berücksichtigung des Ingenieurbauwesens* (1 Stunde): Herr Ingenieur Walther, Zürich.

P. T. *Le travail dans l'usine et dans l'administration, psychologie et taylorisation* (1 Stunde): Herr Ingenieur Aubert, Direktor, Cossonay.

E. B. *Wirtschaftliche Arbeitsmethoden im Eisenbahnbetrieb* (1 Stunde): Herr Ingenieur Schrafl, Kreisdirektor der S. B. B., Luzern.

Oe. V. *Arbeitsmethoden der öffentlichen Verwaltung* (1 Stunde): Herr Nationalrat Dr. Klöti, Zürich.

A. P. *Administration publique* (1 Stunde): Herr Freymond, Direktor der industriellen Betriebe der Stadt Lausanne.

P. O. *Psychologie des ouvriers* (1 Stunde): Herr Dr. Boninsegni, Professor an der Universität Lausanne.

B. B. *Baubetrieb* (1 Stunde): Herr Ingenieur Meyer-Peter, Professor an der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich.

T. P. *Travaux publics* (1 Stunde): Herr Ingenieur Andreae, Professor an der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich.

V. A. *Vortragsabend.* Am Dienstagabend findet ein öffentlicher Vortrag des Herrn ————————————, am Donnerstagabend ein solcher des Herrn Prof. Dr. Milloud, directeur de l'Ecole des Sciences sociales à l'université, Lausanne, statt.

Sämtliche Vorlesungen werden im Saal XV (salle Gaudin) des Palais de Rumine (Universität), die Eröffnung und der Eröffnungsvortrag im Senatssaale, die beiden Abendvorträge im Grossratssaale abgehalten.

Stundenplan.

	Montag 3. Okt.	Dienstag 4. Okt.	Mittwoch 5. Okt.	Donnerstag 6. Okt.	Freitag 7. Okt.	Samstag 8. Okt.
8¼–9	–	T. W.	O. T.	T. W.	Norm.	B. B
9¼–10	–	T. W.	O. T.	T. W.	S. K.	A. P.
10¼–11	–	O. M.	B. L.	O. M.	P. T.	T. P.
11¼–12	–	O. M.	B. L.	O. M.	E. B.	–
14¼–15	Eröffn.	O. T.	T. W.	B. L.	Oe. V.	Exkursion
15¼–16	O. T.	O. T.	T. W.	B. L.	P. O.	
16¼–17	O. T.	–	–	–	–	
20	–	V. A.	–	V. A.	–	

Der Kurs ist öffentlich. Das Kursgeld für Mitglieder des S. I. A. beträgt Fr. 25.–; für Nichtmitglieder Fr. 50.–.

Es können auch nur einzelne Vorträge belegt werden gegen Entrichtung einer Gebühr von Fr. 2.– pro Stunde für Mitglieder des S. I. A., von Fr. 3.– für Nichtmitglieder.

Die *Anmeldungen* für den ganzen Kurs oder einzelne Vortragsstunden sind bis spätestens 20. September 1921 an das Sekretariat des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins, Tiefenhöhe 11, Zürich, oder an Herrn Ingenieur Nicole, Directeur des Forces de Joux, Mornex, Lausanne, zu richten.

Die Angemeldeten werden gegen Nachnahme eine Teilnehmerkarte zugestellt erhalten, die als Ausweis zur Teilnahme an den Vorlesungen dient.

Unterkunft. Der Hotelierverein von Lausanne hat Anwendung der Minimaltarife gegen Vorweisung der Teilnehmerkarte für die Kursteilnehmer zugesagt. Diese werden ersucht, ihre Zimmer selbst direkt zu bestellen.

Communications des organes de l'Association.

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, pour autant qu'il n'est pas donné d'indication contraire, *des communiqués officiels du Secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S.*

Déménagement des institutions de l'A. S. E. et de l'U. C. S. au nouveau bâtiment de l'A. S. E.

Dès le 1er septembre de cette année le Secrétariat général et les Institutions de contrôle de l'A. S. E. (l'inspectorat des installations à fort courant, la station d'essai et la station d'étalonnage) se trouveront au nouveau bâtiment de l'A. S. E., Seefeldstrasse 301 (à quelque distance de la gare „Tiefenbrunnen", lignes de tram 4 et 10). Dès ce moment toutes les correspondances et les envois sont à diriger à l'adresse mentionnée. Téléphone pour toutes ces institutions: Hottingen 73.20.

Les envois par chemin de fer destinés à la station d'essai et à la station d'étalonnage sont à adresser à la gare des C. F. F. Zurich-Tiefenbrunnen.

Aux membres de l'Association Suisse des Electriciens (A. S. E.) et de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (U. C. S.)

Assemblées générales 1921 à Zurich.

Etant donné les circonstances économiques actuelles et la situation financière de nos associations, les Comités de l'A. S. E. et de l'U. C. S. ont pris la décision d'organiser les assemblées générales ordinaires de cette année sans réjouissances spéciales et sans invitations aux dames.

Le **programme** général est le suivant:

Samedi, 24 septembre:

15 h 15: Assemblée générale de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (U. C. S.) à la „Tonhalle" (Uebungssäle), entrée côté Gotthardstrasse; voir l'ordre du jour à la page 228.

19 h: Souper pour les membres de l'U. C. S. à la „Tonhalle" (Restaurant), entrée côté Alpenstrasse.

20 h 30: Soirée familière pour tous les participants aux assemblées générales à la „Tonhalle" (Restaurant).

Pour mémoire:

14 h: Assemblée générale de l'Union Suisses des Installateurs Electriciens (U. S. I. E.), „Zunfthaus zur Schmidstube", qui sera suivie d'une conférence de M. le conseiller national Joss de Berthoud: „Gewerbepolitische Tagesfragen". Cette conférence sera publique.

19 h 30: Souper pour les membres de l'U. S. I. E. au restaurant „zur Kaufleuten".

Dimanche, 25 septembre:

9 h 30: Assemblée générale de l'Association Suisse des Electriciens (A. S. E.) à la „Tonhalle" (Uebungssäle), entrée côté Gotthardstrasse; voir l'ordre du jour à la page 224.
Dîner à la convenance des participants.

14 à 18 h: Visite du nouveau bâtiment de l'A. S. E., Seefeldstrasse 301, à quelque distance de la gare „Tiefenbrunnen" (lignes de tram 4 et 10); de la nouvelle station transformatrice du Service de l'électricité de la ville de Zurich, à la Forchstrasse („Drahtzug") (lignes de tram 2 et 23), et de l'atelier principal avec dépôt du tramway de la ville de Zurich à la Seefeldstrasse (lignes de tram 4 et 10).

19 h: Banquet général à la „Tonhalle" (Pavillon), entrée côté Claridenstrasse.

Des communications détaillées concernant le banquet de l'A. S. E., le souper de l'U. C. S. et les hôtels seront publiées dans le Bulletin de septembre.

Lundi, 26 septembre:

Assemblée de discussion permettant aux représentants des centrales d'électricité et aux représentants des fabriques électrotechniques, d'échanger leurs opinions sur les questions de construction et d'exploitation des réseaux de transport d'énergie électrique à très hautes tensions.

Des communications détaillées à ce sujet seront publiées dans le numéro de septembre.

Etant donné les questions très importantes et intéressantes figurant à l'ordre du jour les comités comptent sur une participation nombreuse.

Aux noms des Comités de l'A. S. E. et de l'U. C. S.
Le Secrétariat général.

Association Suisse des Electriciens (A. S. E.)

Invitation

à la XXXVme Assemblée générale à Zurich „Tonhalle" (Uebungssäle)
entrée côté Gotthardstrasse,
le dimanche 25 septembre 1921, 9 h 30.

Ordre du jour:

1° Nomination de deux scrutateurs.

2° Approbation du procès-verbal de la XXXIVme Assemblée générale du 18 décembre 1920 à Olten.

3° Rapport du Comité pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (1er juillet 1919 au 31 décembre 1920).

4° Comptes de l'A. S. E. pour l'exercice 1920. Rapport des vérificateurs des comptes et propositions du Comité.

5° Rapport des Institutions de contrôle de l'A. S. E. pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920.

6° Comptes des Institutions de contrôle pour l'exercice 1920. Rapport des vérificateurs des comptes et propositions du Comité.

7° Fixation des cotisations des membres de l'A. S. E. conformément à l'art. 6 des statuts; proposition du Comité.

8° Budget de l'A. S. E. pour l'exercice 1922; proposition du Comité.

9° Budget des Institutions de contrôle pour l'exercice 1922; proposition du Comité.

10° Rapport du Sécrétariat général pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920.

11° Rapport de la commission pour la construction du bâtiment de l'A. S. E.; proposition du Comité.

12° Rapport du Comité Electrotechnique Suisse (C. E. S.) pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920.

13° Nominations statutaires (art. 14 et 20 des statuts):
a) de 3 membres du Comité;
b) de 2 vérificateurs des comptes.

14° Remise du Bulletin à prix réduit aux étudiants et admission de ceux-ci en qualité de membre („jeunes membres"); proposition du Comité.

15° Unification des basses tensions (tensions normales pour les sources de courant); communication du Secrétariat général.

16° Unification des hautes tensions. Rapport de M. le Prof. Wyssling, collaborateur du Secrétariat général.

17° Divers. Propositions des membres.

Les rapports pour le second semestre 1919 et l'exercice 1920 et les comptes pour 1920 ont paru au Bulletin No. 6 de 1921, les budgets pour 1922 et les propositions du Comité à l'Assemblée générale sont publiés dans le présent numéro. Le rapport des Institutions de contrôle pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 et les comptes pour 1920 ont été publiés dans le Bulletin No. 5 de 1921; pour le procès-verbal de la XXXVme Assemblée générale voir Bulletin No. 1 de 1921, pages 22 et suivantes.

Pour le Comité de l'A. S. E.

Le Président: (sig.) *Dr. E. Tissot.*

Le Secrétaire général: (sig.) *F. Largiadèr.*

A. S. E.
Budget pour l'exercice 1922.

	Fr.
Recettes:	
Cotisations des membres	49 000.—
Intérêts	200.—
Subvention des Institutions de contrôle pour travaux spéciaux (intérêts du fonds)	3 400.—
Divers et imprévu	400.—
	53 000.—
Dépenses:	
Cotisations à d'autres associations	3 750.—
Subvention ordinaire à l'administration commune de l'A.S.E. et l'U.C.S. et le Secrétariat général	35 000.—
Subvention extraordinaire pour travaux spéciaux du Secrétariat général	10 000.—
Subvention extraordinaire à la Station d'essais des matériaux et la Station d'Etalonnage pour le loyer au bâtiment de l'A. S. E.	3 000.—
Impôts (y compris les impôts pour les Institutions de contrôle)	1 000.—
Divers et imprévu	250.—
	53 000.—

Administration commune et Secrétariat général de l'A. S. E. et l'U. C. S.
Budget pour l'exercice 1922.

	Fr.
Recettes:	
Subventions ordinaires des Institutions participantes:	
de l'A. S. E.	35 000.—
de l'U. C. S.	45 000.—
Subventions extraordinaires pour travaux spéciaux:	
de l'A. S. E. (en commun avec les Institutions de contrôle)	10 000.—
de l'U. C. S. (en commun avec la Section des achats)	8 000.—
Indemnité des Institutions de contrôle pour tenue de la caisse et de la comptabilité	16 000.—
Indemnité de la Section des achats pour la gestion des affaires	10 000.—
Vente des publications	5 000.—
Bulletin et annuaire	11 000.—
Travaux payés et divers	7 000.—
	147 000.—
Dépenses:	
Frais d'administration	10 000.—
Personnel	90 000.—
Location, etc.	11 500.—
Mobilier	500.—
Frais de bureau	11 000.—
Imprimés pour le bureau	3 500.—
Bibliothèque	500.—
Frais de voyage du personnel	4 000.—
Publications à vendre	4 000.—
Bulletin et annuaire	6 500.—
Indemnités aux Institutions de contrôle pour essais concernant des travaux spéciaux	4 000.—
Divers et imprévu	1 500.—
	147 000.—

Institutions de contrôle de l'A. S. E.

Budget pour l'exercice 1922.

	Total Fr.	Inspectorat Fr.	Station d'essais des matériaux Fr.	Station d'étalonnage Fr.
Recettes:				
Montant des abonnements:				
a) stations centrales	133 000.–	100 000.–	13 000.–	20 000.–
b) Installations isolées	60 000.–	60 000.–	–	–
Essais d'appareils, expertises, etc.	158 000.–	2 000.–	41 000.–	115 000.–
Section des achats	18 000.–	–	18 000.–	–
Contribution fédérale à l'inspectorat	90 000.–	90 000.–	–	–
	459 000.–	252 000.–	72 000.–	135 000.–
Dépenses:				
Subvention au Secrétariat général	16 000.–	7 000.–	3 000.–	6 000.–
Appointements	305 000.–	170 000.–	42 000.–	93 000.–
Frais de voyages	48 000.–	47 000.–	500.–	500.–
Frais généraux (y compris location etc.)	87 000.–	26 000.–	26 000.–	35 000.–
Mobilier et outillage	500.–	500.–	–	–
Instruments, etc.	1 500.–	1 500.–	–	–
Amortissements	1 000.–	–	500.–	500.–
	459 000.–	252 000.–	72 000.–	135 000.–

Propositions du Comité de l'A. S. E. à l'Assemblée générale du 25 septembre 1921 à Zurich.

§ 3 de l'ordre du jour:

Le rapport du Comité pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (voir Bulletin nº 6 de 1921, pages 165 et suivantes) est approuvé; décharge est donnée au Comité.

§ 4 de l'ordre du jour:

a) Les comptes de l'A. S. E. pour l'exercice 1920 et le bilan au 31 décembre 1920 (voir Bulletin nº 6 de 1921, page 170) sont approuvés; décharge est donnée au Comité.

b) Le solde actif de fr. 16 361.– est porté, après déduction de la perte au change sur les valeurs au 31 décembre 1920 de fr. 3827.– par *fr. 12 534.–* au compte capital de l'A. S. E.

§ 5 de l'ordre du jour:

Le rapport des Institutions de contrôle de l'A. S. E. pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (voir Bulletin nº 5 de 1921, page 128) est approuvé; décharge est donnée à la Commission d'administration.

§ 6 de l'ordre du jour:

a) Les comptes des Institutions de contrôle de l'A. S. E. pour l'exercice 1920 et le bilan au 31 décembre 1920 (voir Bulletin nº 5 de 1921, pages 138 et 139) sont approuvés; décharge est donnée à la Commission d'administration.

b) Pour couvrir le déficit total des Institutions de contrôle un prêt de fr. 26 234.09 à amortir aussitôt que possible par le compte d'exploitation des Institutions de contrôle, est accordé.

§ 7 de l'ordre du jour:

Les cotisations pour 1922 restent les mêmes que pour 1920 et 1921 (voir Bulletin nº 11 de 1919, page 331).

§ 8 de l'ordre du jour:

Le budget de l'A. S. E. pour 1922, tel qu'il est publié ci-devant, est adopté.

§ 9 de l'ordre du jour:

Le budget des Institutions de contrôle de l'A. S. E. pour 1922, tel qu'il est publié ci-devant, est adopté.

§ 10 de l'ordre du jour:

L'Assemblée générale prend acte du rapport du Secrétariat général pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (voir Bulletin nº 6 de 1921, pages 167 et suivantes) et l'approuve.

§ 11 de l'ordre du jour:

a) Le rapport de la commission pour la construction du bâtiment de l'A. S. E., présenté par le Comité (voir le prochain numéro du Bulletin) est approuvé.

b) Pour faire face au dépassement des dépenses pour le bâtiment de l'A. S. E., budgetées le 7 juillet 1920 à fr. 870 000.–, un crédit supplémentaire de fr. 150 000.– est accordé, le crédit total se montant ainsi à fr. 1 020 000.– (devis du comité du 18 juin 1921).

§ 12 de l'ordre du jour:

L'Assemblée générale prend acte du rapport du C. E. S. pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (voir Bulletin nº 8 de 1921, page 227) et l'approuve.

§ 13 de l'ordre du jour:

a) Nomination de trois membres du Comité: Conformément à une décision de l'Assemblée générale du 3 avril 1919 à Olten et suivant le tirage au sort, fait avant l'Assemblée générale du 12 octobre 1919 à Montreux, le mandat expire fin 1921 pour

MM. Waeber-Fribourg,
Filliol-Genève,
Egli-Zurich.

D'après l'article 14, alinéa 5 des statuts du 3 avril 1919, les membres sortants sont rééligibles.

b) Nomination de deux vérificateurs des comptes.

Pour l'exercice 1921 ces fonctions ont été confiées à

MM. Wachter (Schaffhouse) et
Dr. Borel (Cortaillod).

Ces Messieurs sont également rééligibles.

§ 14 de l'ordre du jour:

Le Comité propose d'adopter *l'adjonction suivante à l'article 4 des statuts* de l'A. S. E. du 3 avril 1919:

„Les étudiants réguliers de l'Ecole polytechnique fédérale et de l'Université de Lausanne (éventuellement: de toutes les universités suisses et les élèves réguliers des technicums suisses) sont sur demande admis sans autre comme „membres étudiants" de l'A. S. E. pourvu qu'ils soient d'origine suisse."

„Les „membres étudiants" ont tous les droits des membres effectifs, excepté le droit de vote et le droit de participer à la discussion dans les assemblées. Ils reçoivent gratuitement l'organe officiel de l'association, aussi longtemps que la situation financière de l'A. S. E. le permet, ce dont le Comité est seul juge."

„Les „membres étudiants" sortant de l'Ecole polytechnique fédérale ou de l'université (éventuellement: ou du technicum) deviennent sans autre membres effectifs, à moins qu'ils ne donnent formellement leur démission."

Adjonction à l'art. 6 des statuts du 3 avril 1919:

„La cotisation des „membres étudiants" est de 60 % de celle des membres effectifs."

Rapport du Comité Electrotechnique Suisse (C. E. S.). de la Commission Electrotechnique Internationale (C. E. I.). En exécution d'une décision prise dans la réunion plénière de la C. E. I. d'octobre 1919, à Londres, Bruxelles reçut en mars les délégués des Comités d'étude des spécifications de machines, de la nomenclature, des symboles et des tensions normales. La Suisse y était représentée par M. le professeur Dr. Wyssling, par M. E. Huber-Stockar et par le soussigné.

Il est assez difficile de résumer par quelque chose de positif le résultat des délibérations de ces comités, attendu qu'aucun d'eux n'est arrivé à formuler un ensemble de propositions concrètes capable d'être considéré comme susceptible de ratification par la commission plénière.

Il en a été tout spécialement ainsi à propos des Spécifications des machines. Dans cet ordre d'idées, il subsiste toujours des divergences notables entre les vues des délégués américains et anglais, de telle sorte que ce comité semble faire un travail de Pénélope et se voit obligé de remettre en discussion des questions fondamentales que l'on avait pu croire résolues dans les réunions précédentes. Cet état de choses est assurément regrettable; et pour le moment, on ne voit pas trop comment on pourra en sortir, attendu que le spectre de certains intérêts „nationalistes", ou simplement commerciaux, paraît planer sur les discussions et mettre un obstacle aux concessions réciproques en donnant une importance de premier ordre à des questions qui, examinées au seul point de vue scientifique ou technique, n'auraient été que de second ou de troisième plan.

Le Comité d'étude des symboles s'est mis d'accord, non sans quelques discussions, au sujet de certains signes schématiques à employer dans l'élaboration de plans généraux de transport d'énergie. Le résultat de son travail est actuellement soumis aux comités nationaux, qui adresseront leurs observations au Bureau central de Londres, lequel les coordonnera et les transmettra au comité qui les examinera au cours de sa prochaine séance, convoquée à Zurich en octobre prochain.

A ce comité se joindra un sous-comité chargé d'étudier la rédaction d'un vocabulaire électrotechnique donnant la définition de chaque terme en français et en anglais. Les différents pays pourront s'en servir pour l'établissement de leur vocabulaire national. La Suisse qui n'était pas représentée jusqu'ici dans le Comité de la Nomenclature, a été invitée à désigner un délégué pour en faire partie.

Enfin le Comité d'études des Tensions normales a établi une échelle des tensions à adopter pour le transport d'énergie, en y joignant l'indication de la marge de sécurité que doivent présenter les isolateurs et les appareils. Cette échelle est actuellement soumise à la discussion des Comités nationaux.

Le Comité Electrotechnique Suisse a tenu une séance en 1920, dans laquelle il a eu le regret de devoir enregistrer la démission pour cause de santé de M. le professeur Dr. E. Guye à Genève, premier vice-président. Il a nommé à ses fonctions M. le Dr. K. Sulzberger à Zurich, second vice-président.

Le C. E. S. a décidé de proposer au comité de l'A. S. E. de doubler la cotisation annuelle à verser à la C. E. I., conformément à la demande de cette dernière. Le Comité de l'A. S. E. a bien voulu répondre favorablement à cette demande en faisant sienne la condition proposée par le C. E. S., à savoir: d'informer le Bureau central de Londres que nous nous attendions, en Suisse, à ce que la C. E. I. fasse tout ce qui est en son pouvoir pour conserver un caractère entièrement international.

Dans cette même séance, le C. E. S. a examiné en détail les résultats de la réunion de Londres en ce qui concerne la spécification des machines et a émis des propositions destinées à être soumises au Comité d'étude à Bruxelles ayant trait aux températures admissibles dans les transformateurs à huile et dans les appareils refroidis par l'eau, ainsi qu'aux essais de tensions et aux températures de référence pour les essais de rendement.

Comme on l'a vu plus haut, aucune de ces questions ne peut être considérée comme ayant fait un sérieux pas en avant à Bruxelles, et si les résultats immédiatement tangibles de la réunion du Comité d'étude ne brillent pas par leur importance pratique, c'est qu'il est difficile, comme

on ne le voit que trop dans d'autres domaines, d'obtenir un accord de vues complet entre personnalités de différentes nations. Mais cela ne doit pas être une raison pour nous de nous retirer sous notre tente, car les réunions de ce genre ont une utilité bien plus générale, celle de maintenir entre électriciens de différents pays un contact de nature plus désintéressée, si l'on peut dire, que celui qui résulterait de conférences tendant à réaliser telle affaire commerciale ou industrielle ou tel règlement d'intérêts particuliers.

Dans cette direction, la Suisse est placée de manière à pouvoir jouer un rôle important, qu'il serait bon de ne pas perdre de vue.

Lausanne, mai 1921.

Le Secrétaire du C. E. S.
(sig.) *A. de Montmollin.*

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

Invitation

à l'Assemblée générale ordinaire à Zurich „Tonhalle" (Uebungssäle)
entrée côté Gotthardstrasse,
le samedi 24 septembre 1921, 15 h 15.

Ordre du jour:

1⁰ Nomination de deux scrutateurs.
2⁰ Approbation du procès-verbal de la dernière Assemblée générale du 18 décembre 1920 à Olten.
3⁰ Rapport du Comité pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (1er juillet 1919 au 31 décembre 1920).
4⁰ Comptes de l'U. C. S. pour l'exercice 1920. Rapport des vérificateurs des comptes et propositions du Comité.
5⁰ Rapport de la Section des achats pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920.
6⁰ Comptes de la Section des achats pour l'exercice 1920. Rapport des vérificateurs des comptes et propositions du Comité.
7⁰ Fixation des cotisations des membres conformément à l'art. 6 des statuts; proposition du Comité.
8⁰ Budget de l'U. C. S. pour l'exercice 1922; proposition du Comité.
9⁰ Budget de la Section des achats pour l'exercice 1922; proposition du Comité.
10⁰ Rapport du Secrétariat général pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920.
11⁰ Nominations statutaires (art. 15 et 21 des statuts):
a) de 3 membres du Comité,
b) de 2 vérificateurs des comptes.
12⁰ Communications concernant l'unification des basses et hautes tensions (voir §§ 11 et 12 de l'ordre du jour de l'Assemblée générale de l'A. S. E.)
13⁰ Divers (mesures de restriction pour l'hiver 1921/22, etc.), propositions des membres.
14⁰ Discours de M. le Dr. med. Hans Jäger: „Ueber Starkstromverletzungen" (projections).
15⁰ Remise de diplômes aux employés ayant 25 ans de service.

Les rapports pour le second semestre 1919 et l'exercice 1920 et les comptes pour 1920 ont paru dans le Bulletin No. 6 de 1921, les budgets pour 1922 et les propositions du Comité à l'Assemblée générale dans le présent numéro. Pour le procès-verbal de la dernière Assemblée générale voir Bulletin No. 1 de 1921, pages 27 et suivantes.

Pour le Comité de l'U. C. S.

Le Président: (sig.) *F. Ringwald.*

Le Secrétaire général: (sig.) *F. Largiadèr.*

U. C. S.
Budget pour l'exercice 1922.

	Fr.
Recettes:	
Cotisations	51 000.—
Intérêts	4 000.—
Subvention de la Section des achats pour buts généraux	3 000.—
Remboursement de la S. A. pour ses impôts	4 000.—
Divers et imprévu	—
	62 000.—
Dépenses:	
Subvention ordinaire à l'administration commune de l'A. S. E. et l'U. C. S. et au Secrétariat général	45 000.—
Subvention extraordinaire pour travaux spéciaux du Secrétariat général	8 000.—
Subvention extraordinaire à la Station d'essai des matériaux et à la Station d'étalonnage pour leur loyer au bâtiment de l'A. S. E.	3 000.—
Impôts (y compris les impôts pour la S. A.)	5 300.—
Divers et imprévu	700.—
	62 000.—

Section des achats (S. A.) de l'U. C. S.
Budget pour l'exercice 1922.

	Fr.
Recettes:	
Provisions sur la vente des lampes à incandescence	36 000.—
Intérêts	600.—
	36 600.—
Dépenses:	
Subvention au Secrétariat général	10 000.—
Redevance à la Station d'essai des matériaux	18 000.—
Subvention pour travaux spéciaux du Secrétariat général dans l'intérêt de l'U. C. S.	3 000.—
Impôts	4 000.—
Divers	1 000.—
Excédent	600.—
	36 600.—

Propositions du Comité de l'U. C. S. à l'Assemblée générale du 24 septembre 1921 à Zurich.

§ 3 de l'ordre du jour:

Le rapport du Comité pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (voir Bulletin nº 6 de 1921, pages 168 et 169) est approuvé; décharge est donnée au Comité.

§ 4 de l'ordre du jour:

a) Les comptes de l'U. C. S. pour l'exercice 1920 (voir Bulletin nº 6 de 1921, page 172) sont approuvés; décharge est donnée au Comité.

b) Le solde actif de fr. 18 414.45 est porté, après déduction de la perte au change sur les valeurs au 31 décembre 1920 de fr. 3746.50, par *fr. 14 667.95* au compte capital de l'U. C. S.

§ 5 de l'ordre du jour:

Le rapport de la Section des achats de l'U. C. S. pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (voir Bulletin nº 6 de 1921, page 169) est approuvé; décharge est donnée à la Commission d'administration.

§ 6 de l'ordre du jour:

a) Les comptes de la Section des achats de l'U. C. S. pour l'exercice 1920 et le bilan au 31 décembre 1920 (voir Bulletin nº 6 de 1921, pages 172 et 173) sont approuvés; décharge est donnée à la Commission d'administration.

b) Le solde actif de fr. 11 898.74 est porté au compte capital de l'U. C. S.

§ 7 de l'ordre du jour:

Les cotisations pour 1922 restent les mêmes que pour 1920 et 1921 (voir Bulletin nº 11 de 1919, page 336).

§ 8 de l'ordre du jour:

Le budget de l'U. C. S. pour l'exercice 1922, tel qu'il est publié ci-dessus, est adopté.

§ 9 de l'ordre du jour:
Le budget de la Section des achats de l'U. C. S. pour l'exercice 1922, tel qu'il est publié ci-dessus, est adopté.

§ 10 de l'ordre du jour:
L'Assemblée générale prend acte du rapport du Secrétariat général pour le second semestre 1919 et pour l'exercice 1920 (voir Bulletin nº 6 de 1921, pages 167 et suivantes) et l'approuve.

§ 11 de l'ordre du jour:
a) Nomination de trois membres du Comité: Conformément à une décision de l'Assemblée générale du 3 avril 1919 à Olten et suivant le tirage au sort, fait avant l'Assemblée générale du 12 octobre 1919 à Montreux, le mandat expire fin 1921 pour

MM. Rochedieu (Le Locle),
Ringwald (Lucerne),
Nicole (Lausanne).

D'après l'article 15, alinéa 6 des statuts du 3 avril 1919 les membres sortant sont rééligibles.

b) Nomination de deux vérificateurs des comptes: Pour l'exercice 1921 ces fonctions ont été confiées à

MM. Kuhn (St-Gall) et
Corboz (Sion),

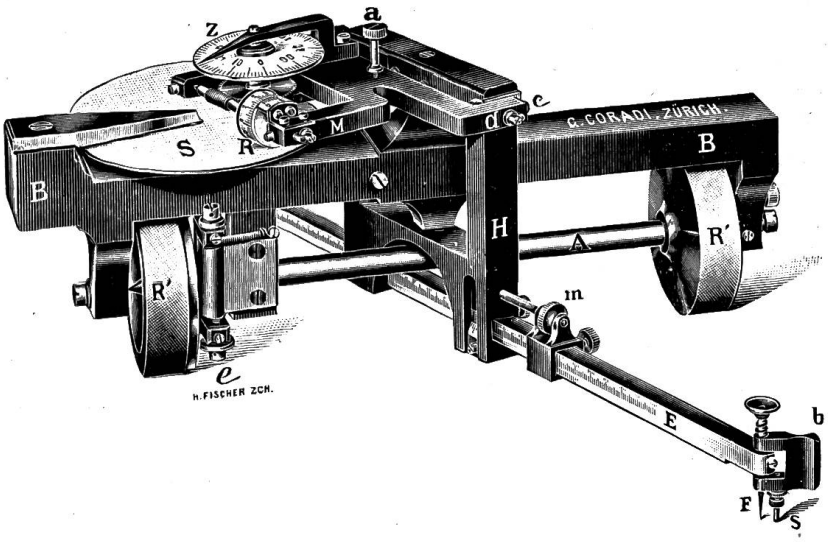
qui sont également rééligibles.

Station d'Essai des Matériaux et Station d'Etalonnage de l'Association Suisse des Electriciens. Les préparatifs de déménagement, le déménagement lui-même et la réinstallation de nos laboratoires dans le nouveau bâtiment de l'Association au début de septembre vont nécessairement gêner nos employés dans leur travail et apporter des retards dans l'exécution des commandes. Aussi prions-nous nos clients de bien vouloir être indulgents pendant cette période transitoire; ils peuvent être certains qu'aussitôt réinstallés nous ferons l'impossible pour leur donner prompte satisfaction.

Section des achats de l'U. C. S. Notre circulaire nº 82 contenait une petite erreur que nous prions les membres de l'U. C. S. de bien vouloir corriger. Dans la troisième colonne de prix de la page 2, le prix des lampes de 100 bougies qui sera facturé aux acheteurs *qui ne sont pas membres* de l'U. C. S., est indiqué à fr. 2.89 en cas d'achat de 500 à 999 pièces. Il faut lire *fr. 2.87.*

Des contrats de livraison, aux conditions des circulaires nº 80 et 82, ont été conclu avec les maisons suivants: „Pope" Venlo (Holland), représentant Henry Tuetsch, Interlaken, et „Volt" Tilburg (Holland).

Planimètre roulant à disque. Nous rendons nos membres attentifs au fait que le Secrétariat général de l'A. S. E. et U. C. S. est en possession d'un planimètre roulant à disque de la maison G. Coradi à Zurich. La précision de cet instrument, représenté par la figure ci-dessous, est dix fois plus grande que celle des planimètres ordinaires. Il permet d'apprécier facilement le mm^2; à 1 mm^2 correspond en effet une division du vernier. Le planimètre roulant à disque offre ce grand avantage que la roulette intégrante se déplace non sur un papier ou un carton quelconque, mais sur un disque d'aluminium recouvert de papier faisant partie de l'instrument. Les résultats des mesures sont donc absolument in-



dépendants de l'état du papier sur lequel on opère.

Ce planimètre s'adapte spécialement à la mesure de longs diagrammes d'enrégistreurs à coordonnées rectangulaires. Des diagrammes larges de 17 cm et de longueur indéfinie peuvent être contournés sans que les rouleaux se meuvent sur la bande de papier du diagramme même. Le Secrétariat général se recommande volontiers aux intéressés pour l'exécution de mesures spéciales de surface avec l'instrument décrit.