

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 13 (1922)

**Register:** Table des matières 1922

### **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>**

SCHWEIZ. ELEKTROTECHNISCHER VEREIN

# BULLETIN

ASSOCIATION SUISSE DES ÉLECTRICIENS



XIII. Jahrgang – XIII<sup>e</sup> Année.



Zürich  
Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei A.-G.  
1922



# Table des matières 1922.

## 1<sup>o</sup> Articles principaux.

	<i>Autor</i>	<i>page</i>
<i>Die grundlegenden Massgrössen der Elektrotechnik im Lichte der Relativitätstheorien</i> . . . . .	Prof. Dr. W. Kummer, Ing., Zürich.	1
<i>Ueber die magnetischen Felder in elektrischen Maschinen und ihre Untersuchung mittels des Durchflutungsdiagramms</i> . . . . .	Dr. ing. Stiel, Siemensstadt.	9
<i>Betriebserfahrungen an Hängeisolatoren</i> . . . . .	Dr. ing. E. Rosenthal, Selb, Bayern.	21
<i>Berichtigungen:</i>		
1. <i>Zum Bericht über die Diskussions-Versammlung des S. E. V. über Bau und Betrieb von Höchstspannungsleitungen</i> . . . . .	Dr. W. Hess, Basel.	26
2. <i>Zum Aufsatz: Ueber den räumlichen Verlauf von Erdschlußströmen</i> . . . . .	Prof. Dr. Rüdenberg, Charlottenburg.	27
<i>Die Revision der Vorschriften über die elektrischen Anlagen.</i>	Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat.	37
<i>Vergleich der Unterteilung und Uebersicht verschiedener Landesvorschriften über elektrische Starkstromanlagen und Vorschlag für eine neue Unterteilung der schweizerischen Vorschriften. (Auszug aus einem Bericht.)</i> . . . . .	M. Schiesser, Ingenieur, Baden.	39
<i>Assemblée de discussion de l'A. S. E. (Rapport.)</i> . . . . .	Prof. J. Landry, Lausanne.	46
<i>Der Unterhalt von unter Spannung stehenden Hochspannungs-Freileitungen</i> . . . . .	Jean Ganguillet, Ingenieur, Zürich.	85
<i>Umriss des Prinzipes der Vakuum- oder Dichteregulierung für elektrische Dampfgleichrichter</i> . . . . .	Dr. Wm. Tschudy, Yonkers, U.S.A.	91
<i>Zahnradanschlussbahnen</i> . . . . .	A. Wichert, dipl. Ing., Mannheim.	98
<i>Notices sur la Conférence internationale des grands reseaux de transport d'énergie électrique à très haute tension. (Tenue à Paris du 21 au 26 novembre 1921.)</i>		106
<i>Rapports de</i> . . . . .	M. P. Perrochet, directeur, Bâle, et Dr. B. Bauer, Berne.	107
<i>Das Impedanzdiagramm des Einphasen-Induktionsmotors. Entwurf zu Richtlinien betreffend die Systemprüfung von Elektrizitäts-Verbrauchsmessern und Meßwandlern</i> . . . . .	Prof. Dr. K. Kuhlmann, Zürich.	130
<i>Wattmètre pour courants de haute fréquence</i> . . . . .	Dr. E. König, F. Buchmüller, Bern. P. Joye, directeur, et E. Brasey, assistant, Fribourg.	141 146
<i>Beitrag zur näherungsweise Bestimmung der Ausbaugrösse von Wasserkraftanlagen mit Akkumulierung</i> . . . . .	Hans Roth, Zivilingenieur, Bern.	155
<i>Das Vereinsgebäude des S.E.V. mit besonderer Berücksichtigung der Materialprüfanstalt und Eichstätte</i> . . . . .	Generalsekretariat und Technische Prüfanstalten.	169, 236
<i>Bericht über die Diskussionsversammlung des S.E.V. vom 8. April 1922 in Olten.</i>		176
a) <i>Amerikanische Freiluftstationen</i> . . . . .	Dir. E. Heusser, Aarau.	177
b) <i>Bericht über meine Amerikareise</i> . . . . .	Dir. Marti, Langenthal.	184
<i>Zur Vereinheitlichung der Hochspannungen in der Schweiz</i>	Generalsekretariat S.E.V. u. V.S.E.	196

	<i>Autor</i>	<i>page</i>
<i>Ein Beitrag zur Messung der Wicklungstemperatur an elektrischen Maschinen und Apparaten . . . . .</i>	Dipl. Ingenieur A. Täuber-Gretler, Männedorf.	225
<i>Das Ausschalten von Gleichstrom und Wechselstrom bei induktiven Starkstromkreisen . . . . .</i>	Professor Dr. R. Rüdenberg, Charlottenburg.	248, 286
<i>Die Freiluftschaltanlage «Hauterive» der Entreprises Electriques Fribourgeoises (E. E. F.), Fribourg . . . . .</i>	Sprecher & Schuh A.-G., Aarau.	264
<i>Luftheizung unter Verwertung der Abwärme von elektrischen Generatoren . . . . .</i>	Gebrüder Sulzer A.-G., Winterthur.	269
<i>Die Anwendung der Drahtwellentelephonie auf Hochspannungsleitungen bei Elektrizitätswerken . . . . .</i>	Dr. ing. Sigm. Guggenheim, Zürich.	278
<i>Die Hinterrheinkraftwerke und die Energieausfuhr . . . . .</i>	Rhätische Werke für Elektrizität, Thusis.	298
<i>L'électrochimie-métallurgie et l'exportation de l'énergie électrique . . . . .</i>	R. A. Jaques, ingénieur, Lausanne.	300
<i>Das Widerstandsmaterial «Quarzilit» und seine Anwendung in der Elektrotechnik . . . . .</i>	A.-G. Kummler & Matter, Aarau.	307
<i>Ueber zusätzliche Verluste in Kupfer von elektrischen Maschinen und Transformatoren . . . . .</i>	Oberingenieur H. Rikli, Zürich.	341
<i>Zur Vereinheitlichung der Hochspannungen i. d. Schweiz IV. Ueber ein Differenzial-Ionometer und seine Anwendung zur elektrischen Messung des Staubgehaltes der Luft . . . . .</i>	Generalsekretariat S.E.V. u. V.S.E.	352
<i>Backofenheizung zum wahlweisen Betrieb mit elektrischer Energie oder mit Brennstoff-Feuerung . . . . .</i>	Prof. Dr. H. Greinacher, Zürich.	356
<i>Die Ausstellung elektrischer Apparate in Genf und die Elektrizitätsindustrie an der VI. Schweizerischen Mustermesse in Basel . . . . .</i>	F. Graf, Baden.	365
<i>Die Bedeutung des Bezugssinnes im Vektordiagramm . . . . .</i>	Generalsekretariat S.E.V. u. V.S.E.	372
<i>Die Grenzwerte von Leistung und Drehzahl bei Gleichstrommaschinen ohne Wendepole . . . . .</i>	Albert von Brunn, Ing., Zürich.	386, 449
<i>Elektrische Mehrmotorenantriebe für Papiermaschinen . . . . .</i>	Prof. Dr. W. Kummer, Ing., Zürich.	394
<i>Die Fundierung von Freileitungstragwerken und ihre Berechnung . . . . .</i>	Dr. ing. Wilh. Stiel, Siemensstadt.	397
<i>Ueber Sprungwellenbeanspruchung von Transformatoren . . . . .</i>	G. Sulzberger, Ingenieur, Bern.	430
<i>Einfluss der Kurvenform bei Versuchen an Hängeisolatoren . . . . .</i>	G. Courvoisier, Ingenieur, Baden.	437
<i>Schaltversuche an selbsttätigen Luftschaltern . . . . .</i>	Obering. M. F. Dahl, Mannheim.	461
<i>Remarque sur le calcul des fils suspendus . . . . .</i>	W. Schälchlin, Genf.	469
<i>Leitsätze betreffend Schutzmassnahmen zur Verminderung der Korrosion an Rohren und Kabeln durch Erdströme elektrischer Bahnen . . . . .</i>	J. Favarger, ingénieur, Pully.	474
<i>Beispiele zur Erläuterung der Anwendung der Leitsätze betreffend Schutzmassnahmen zur Verminderung der Korrosion an Rohren und Kabeln durch Erdströme elektrischer Bahnen . . . . .</i>	Generalsekretariat S.E.V. u. V.S.E.	485
<i>Ionen und Elektronen . . . . .</i>	Generalsekretariat S.E.V. u. V.S.E. (Dipl. Ing. H. F. Zangger.)	490
<i>Règles à suivre pour assurer la protection des conduites métalliques et des câbles souterrains contre les effets de corrosion des courants vagabonds des chemins de fer électrique . . . . .</i>	Prof. Dr. H. Greinacher, Zürich.	503, 544
<i>Exemples pour l'explication des règles ci-contre . . . . .</i>	Sécretariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S.	529
	Secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S. (H. F. Zangger, ingénieur.)	534

## 2<sup>0</sup> Communications de nature technique.

	page
Hochspannungsversuche mit Spannungen bis zu 1000 kV . . . . .	61
Kupfer-Kadmiumdraht für elektrische Kraftübertragung . . . . .	122
Aussergewöhnliche Eisbildung an Freileitungsdrähten in den Vereinigten Staaten von Nordamerika . . . . .	162
Ueber Schwingungen elektrisch erhitzter Drähte . . . . .	202
Ueber einen neuen Präzisions-Stromwandler mit weitem Messbereich . . . . .	203
Radiotelephonie . . . . .	275
Neuerungen an Steckkontakten . . . . .	317
La distribution de renseignements par radiotéléphonie . . . . .	377
Verbesserung des Leistungsfaktors in elektrischen Anlagen mittels Phasenkompensator . . . . .	377
Kraftübertragung bei 220 kV in Nordamerika . . . . .	414
Leitungsführungsmaterial für Schaltanlagen . . . . .	414
Grossgleichrichter für Gleichspannungen von 5000 V . . . . .	415
Ein neuer Luftfilter . . . . .	416
Hochspannungsdurchführungen . . . . .	418
Die Glimmlampe . . . . .	478
Wanderausstellung von elektrischen Apparaten . . . . .	515
Elektrische Kochkessel für Landwirtschaft . . . . .	516

## 3<sup>0</sup> Communications de nature économique.

Eine rationelle Art der Arbeitslosenunterstützung . . . . .	29
Elektrizitätsversorgung Hollands . . . . .	29
Energie disponible sur la terre . . . . .	61
Les centrales d'électricité des Etats-Unis en 1921 . . . . .	62
La Sécheresse de l'année 1921 . . . . .	121
Kohlenäquivalent und Energieexport . . . . .	122
Die öffentlichen Elektrizitätswerke Deutschlands . . . . .	122
Glühlampenschwindel . . . . .	123
Energieausfuhr . . . . .	315
Vorschlag zur Verzollung der elektrotechnischen Erzeugnisse nach ihrem Gebrauchszweck . . . . .	379
Die Versorgung der Schweiz mit elektrischer Energie und die Ausfuhr derselben im Jahre 1921 . . . . .	418
Vom Bundesrat erteilte Stromausfuhrbewilligungen . . . . .	422, 479, 518, 560
Statistik der bedeutenderen schweizerischen Elektrizitätswerke . . . . .	478, 562
Einschränkung der Konkurrenz als Mittel zur Preissenkung . . . . .	563

## 4<sup>0</sup> Communications des Institutions de Contrôle.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen . . . . .	29, 30
	63, 123, 205, 206, 318, 319, 422, 423, 519, 521
Nachprüfung von Schalttafelinstrumenten in den Kraft- und Unterwerken der Elektrizitätswerke . . . . .	519
Schmelzsicherungen für Niederspannungsanlagen . . . . .	563

## 5<sup>0</sup> Communications à l'adresse de la rédaction.

Diskussionsversammlung vom 26. September 1921 betr. Höchstspannungsleitungen . . . . .	121
Ueber Hängeisolatoren . . . . .	159, 274, 522
Zur Vereinheitlichung der Hochspannungen . . . . .	203, 424
Zur Frage des Entwurfes von Richtlinien für die Systemprüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern und Messwandlern . . . . .	312, 425
Bigler, Spichiger, Bern, betr. Hochspannungsdurchführungen . . . . .	377
Umriss des Prinzipes der Vakuum- oder Dichteregulierung für elektrische Dampfgleichrichter . . . . .	479
Die Fundierung von Freileitungstragwerken und ihre Berechnung . . . . .	522
Ueber Sprungwellenbeanspruchung von Transformatoren . . . . .	522
Zur Vereinheitlichung der Bezeichnung elektrischer Leitungen mit Farben . . . . .	565

## 6<sup>o</sup> Miscellanea.

Totenliste des S. E. V.:		page
† Heinrich Landis, Ingenieur, Zug . . . . .		27
† Prof. J. J. Fischer-Hinnen, Ingenieur, Zürich . . . . .		27
† Jakob Treidler, Fabrikant, Wädenswil . . . . .		120
† Walter Meyer, Ingenieur, Baden . . . . .		120
† Edouard Berthoud, Ingénieur, Cortaillod . . . . .		162
† Robert Winkler, Ingenieur, Bern . . . . .		426
† Louis Kürsteiner, Ingenieur, Zürich . . . . .		523
† Albert Aichele, Ingenieur, Baden . . . . .		565
† Gabriel Naturowicz, Ingenieur, Warschau . . . . .		567
Prix Montefiore . . . . .		28
Personalnachrichten . . . . .	29, 123,	481
Exposition d'appareils électrique à Genève . . . . .		29
Vortrag über elektrische Messapparate (von Jean Laurent) . . . . .		63
Technikum des Kantons Zürich in Winterthur . . . . .		63
Aluminium-Fonds Neuhausen . . . . .		63
Mailänder Mustermesse 1922 . . . . .		123
Congrès national des Ingénieurs-Conseils à Varsovie . . . . .		162
III. Elektrische Woche 1922 in München . . . . .		205
Vereinigung der Elektrizitätswerke Berlin (Ausstellung und Sondertag in Wiesbaden) . . . . .		205
Der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein (Jahresversammlung) . . . . .		318
Exposition d'appareils pour la cuisine électrique . . . . .		318
Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern (49. Jahresversammlung) . . . . .		379
Schweizerwoche 1922 . . . . .		379
79. Konferenz des Verbandes Schweizerischer Sekundärbahnen . . . . .		426
Ueber das geschäftliche Resultat der VI. Mustermesse in Basel . . . . .		481
Weltkraftkonferenz in London . . . . .		523
Zürcher Telephongesellschaft, Aktiengesellschaft für Elektrotechnik, Zürich . . . . .		523
Die Schweizerische Mustermesse 1923 . . . . .		567
Ein Film der A.-G. Brown, Boveri & Co. betreffend die Gotthardbahnelektrifikation . . . . .		567
Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (XI. Generalversammlung) . . . . .		567

## 7<sup>o</sup> Bibliographie.

Schweizer Kalender für Elektrotechniker . . . . .		32
Annales des Postes, Télégraphes et Téléphones . . . . .		32
La technique actuelle de la construction et de l'exploitation des grands réseaux de transport d'énergie électrique a très haute tension . . . . .		124
Eingegangene Werke . . . . .	125, 163, 209, 381,	524, 568
Bulletin Oerlikon. . . . .		163
Ueber eine moderne und praktische Berechnungsmethode sehr langer Hochspannungsfernleitungen mit Potentialregelung durch Synchronmotoren . . . . .		163
Fischer-Hinnen, Lehrbuch für Elektrotechniker . . . . .	207,	321
Le problème de l'énergie hydro-électrique et le développement des entreprises de distribution d'électricité en Italie. . . . .		208
L'Union d'Electricité de la Centrale de Gennevilliers . . . . .		380
Die staatlichen Kraftwerke Schwedens 1921 . . . . .		380
Kurzes Lehrbuch für Elektrotechnik . . . . .		427
Elektrische Zugförderung . . . . .		481

## Communications des organes de l'Association.

### A. S. E.

Invitation à la XXXVI <sup>me</sup> assemblée générale ordinaire à Arosa, dimanche, le 18 juin 1922 . . . . .	218
Invitation à la XXXVII <sup>me</sup> assemblée générale (assemblée extraordinaire) qui aura lieu à Olten, samedi, le 16 décembre 1922 . . . . .	568

	page
Invitation à l'assemblée de discussion à Olten, samedi, le 8 avril 1922 . . . . .	125
Rapport du Comité de l'A. S. E. à l'assemblée générale sur l'année 1921 . . . . .	211
Rapport sur l'activité et l'état financier des Institutions de Contrôle de l'A. S. E. pendant l'année 1921 . . . . .	64
Rapport du Comité Electrotechnique Suisse (C. E. S.) . . . . .	214
Compte pour l'année 1921 de l'A. S. E. . . . .	215
Compte d'exploitation pour l'année 1921 de l'Immeuble de l'A. S. E. . . . .	216
Budget de l'A. S. E. pour l'année 1923 . . . . .	569
Budget de l'Immeuble de l'A. S. E. pour l'année 1923 . . . . .	569
Budget des Institutions de contrôle de l'A. S. E. pour l'exercice 1923 . . . . .	570
Propositions du Comité de l'A. S. E. à l'assemblée générale du 18 juin 1922 . . . . .	210
Propositions du Comité de l'A. S. E. soumises à l'assemblée générale extraordinaire du 16 décembre 1922 . . . . .	571
Rapport et proposition des vérificateurs de l'A. S. E. . . . .	218
Procès-verbal de la XXXVI <sup>me</sup> assemblée générale ordinaire, dimanche, le 18 juin 1922 à Arosa	324
Mutations des membres . . . . .	35, 81, 276, 339, 578
Assemblée de discussion de l'A. S. E. (annonce préliminaire) . . . . .	81
Assemblée de discussion de l'A. S. E. . . . .	167
Rapport du Comité Electrotechnique Suisse (C. E. S.) de la Commission Electrotechnique Internationale (C. E. I.) . . . . .	214
Assemblée générale de l'A. S. E.; No. 12 de l'ordre du jour, nomination de trois membres du comité . . . . .	275
Discours du président de l'A. S. E. du 18 juin 1922 . . . . .	333
Subventionsgesuch für die Materialprüfanstalt des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins an das Eidgenössische Departement des Innern . . . . .	334
Commission Electrotechnique Internationale (C. E. I.) . . . . .	525

U. C. S.

Invitation à la XXXIX <sup>me</sup> assemblée générale (ordinaire) à Coire, samedi, le 17 juin 1922 . . . . .	218
Invitation à la XL <sup>me</sup> assemblée générale (extraordinaire) à Olten, samedi, le 16 décembre 1922	576
Rapport du Comité de l'U. C. S. sur l'année 1921 . . . . .	220
Rapport sur la section des achats de l'U. C. S. sur l'année 1921 . . . . .	221
Compte de l'U. C. S. pour l'exercice 1921 . . . . .	222
Compte de la section des achats de l'U. C. S. pour l'exercice 1921 . . . . .	223
Budget de l'U. C. S. pour l'année 1923 . . . . .	577
Budget de la section des achats de l'U. C. S. pour l'année 1923 . . . . .	577
Propositions du Comité de l'U. C. S. à l'assemblée générale du 17 juin 1922 . . . . .	219
Propositions du Comité de l'U. C. S. à l'assemblée extraordinaire du 16 décembre 1922 . . . . .	578
Rapports et propositions des vérificateurs de l'U. C. S. . . . .	223
Procès-verbal de la XXXIX <sup>me</sup> assemblée générale de l'U. C. S. à Coire le 17 juin 1922 . . . . .	328
Approvisionnement du pays en énergie électrique pour le cas de penurie . . . . .	32
Secours en cas de chômage . . . . .	33
Achat et vente de lampes à incandescence par les membres de l'U. C. S. . . . .	34
Mutations des membres . . . . .	35, 83, 276, 428, 580
Application de la loi sur les fabriques aux ouvriers s'occupant des lignes et des installations intérieures des abonnés . . . . .	81
Distribution de diplômes aux anciens serviteurs des centrales d'Electricité . . . . .	126, 168
Essais des lampes à incandescence . . . . .	126
La vente des lampes à incandescence . . . . .	126, 428
Caisse de pensions . . . . .	167, 337, 384, 578
Croisements de lignes de chemin de fer . . . . .	167, 382
Achat de lampes à incandescence . . . . .	168, 338, 384
Cours sur l'administration et l'économie des Centrales d'électricité . . . . .	275, 338, 482, 525
Commission de l'U. C. S. pour questions de personnel . . . . .	275
Application de la loi fédérale sur le travail dans les fabriques . . . . .	275



	page
Liste des Jubilaires diplômés lors de l'Assemblée générale de l'U. C. S., du 17 juillet 1922 à Coire . . . . .	332
Aux membres de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (Circularaire concernant la station d'étalonnage de l'A. S. E.) . . . . .	337
Conversation entre consommateurs et producteurs d'énergie . . . . .	338, 482
Conventions avec les fabricants de lampes à incandescence . . . . .	427
Primes payées à la caisse nationale d'assurance en cas d'accident . . . . .	578
Tarifs de Centrales Suisses d'électricité . . . . .	578

**A. S. E. et U. C. S.**

Invitation et programme des assemblées générales qui auront lieu à Coire et Arosa le samedi 17 et dimanche le 18 juin 1922 . . . . .	164
Séances des Comités de l'A. S. E. et de l'U. C. S. à Genève . . . . .	80
Assemblée générale ordinaire de 1922 (annonce préliminaire) . . . . .	81
Statistique des Centrales suisses d'électricité . . . . .	81, 127, 578
Assemblée de discussion au sujet des lignes à très haute tension . . . . .	81, 127
Revision des prescriptions des installations électriques . . . . .	127
Rapport sur l'année 1921, présenté à la commission d'administration de l'A. S. E. et de l'U. C. S.	212
Compte de l'exercice 1921 de l'Administration commune et du Secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S. . . . .	217
Assemblées générales de l'A. S. E. et de l'U. C. S. 1922 . . . . .	275, 321
Rapport des assemblées générales de 1922 . . . . .	321
Normalisation des hautes tensions . . . . .	382, 574
Consultation au sujet de la normalisation des hautes tensions . . . . .	428, 483
Assemblées générales extraordinaires en décembre 1922 . . . . .	482, 524
Congresso Associazione Elettrotecnica Italiana du 1 <sup>er</sup> au 8 octobre 1922 à Milan . . . . .	524
Marquage uniforme des conduites électriques à l'aide de couleurs . . . . .	524
Rapport et propositions de la Commission de corrosion . . . . .	571
Budget de l'Administration commune et du Secrétariat général de l'A. S. E. et l'U. C. S. pour l'exercice 1923 . . . . .	571

**Publications de l'A. S. E.**

Calendrier suisse pour électrotechniciens pour 1922 . . . . .	35
Vergleichende Untersuchungen an häuslichen Heiz- und Kocheinrichtungen (Sonderabzüge) . . . . .	84, 128
Annuaire 1922 . . . . .	126
La technique actuelle de la construction et de l'exploitation des grands réseaux de transport d'énergie électrique à très haute tension . . . . .	168
Bulletin No. 8 . . . . .	482

**Vérifications officiels.**

Admission de systèmes de compteurs d'électricité à la vérification et au poinçonnage officiels . . . . .	36, 127, 276, 525
Arrêté du Conseil fédéral concernant la modification de l'ordonnance concernant la vérification et le poinçonnage officiels des compteurs d'électricité, du 9 décembre 1916. (Du 14 juillet 1922) . . . . .	384