Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 76 (1950)
Heft: 15

Sonstiges

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: 02.07.2025

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

avec sérieux et souci d'exactitude dans tous les pays participants, et que des solutions fécondes ne peuvent naître que d'une collaboration loyale entre la pratique et les hautes écoles.

La discussion du second sujet, *le statut de l'ingénieur*, a montré que l'amélioration de la position sociale de l'ingénieur était susceptible d'être atteinte en premier lieu par un enrichissement intérieur, grâce à une formation appropriée et à une attitude conséquente dans la vie. En France, un groupe des ingénieurs faisant partie des différents partis politiques a été formé à la Chambre, tandis qu'en Autriche, par exemple, à l'instigation de la Société autrichienne des ingénieurs et des architectes, des groupes d'ingénieurs ont été constitués au sein des principaux partis politiques, ces groupes défendant les intérêts des ingénieurs et s'efforçant de faire triompher le point de vue objectif de l'ingénieur dans les délibérations parlementaires.

Le troisième sujet aborde *les questions professionnelles de l'ingénieur*, en particulier celle de la protection des titres. Les représentants du V. D. I. ont fait savoir qu'à la suite du congrès de Constance, un projet de loi existant a été complètement refondu sur la base des délibérations d'alors. Ce projet va être prochainement mis en vigueur par les autorités allemandes, après avoir reçu un accord général de la part des associations professionnelles et des organisations politiques. En Autriche, il semble qu'on soit satisfait du règlement de cette question par l'attribution du titre de docteur à tous les étudiants sortant des hautes écoles techniques. L'examen pour l'obtention du grade de docteur peut être subi parallèlement avec le travail de diplôme, après deux épreuves spéciales (« Rigorosen »), sans prolongation des études. Les ingénieurs sortis auparavant et qui ont fait leurs preuves dans la pratique reçoivent le titre de docteur à la suite d'un interrogatoire dans un colloque. A l'heure actuelle, par suite du manque d'une collaboration internationale efficace, il règne malheureusement dans les différents pays une grande divergence d'opinions et, en partie aussi, des règlementations légales sévères, qui mettent obstacle à la liberté d'exercice de la profession d'ingénieur d'un pays à l'autre. En égard à l'évolution politique en Europe, il est recommandable d'éviter pour le moment toute réglementation étroite, comme celle en vigueur en Belgique par exemple, pour ne pas barrer le chemin à une entente internationale ultérieure sur la réciprocité des titres et de l'exercice de la profession. Dans ce sens, la solution très libérale proposée par la S. I. A. avec les registres professionnels semble bien être la plus rationnelle et socialement la plus équitable.

L'examen des *autres sujets* montra également qu'il existe partout un vif intérêt pour les questions professionnelles des ingénieurs. Dans quelques pays, en France et en Grande-Bretagne, par exemple, il y a tendance marquée à traiter les questions techniques et les questions professionnelles dans des organisations d'ingénieurs séparées. Cette évolution est regrettable, car ces questions sont si connexes qu'une séparation ne peut être que préjudiciable à leur solution. L'expérience montre clairement que l'organisation de la S. I. A., qui s'occupe à la fois de toutes les questions, techniques et professionnelles, à l'instar de la plupart des associations d'ingénieurs, est indubitablement la bonne. Si la collaboration internationale des ingénieurs dans les domaines techniques et professionnels doit se contenter pour le moment de suivre des chemins différents, il y a tout de même espoir d'arriver plus tard à unifier tous les efforts.

La rencontre de Fribourg-en-Brisgau s'est terminée par un dîner, auquel prirent part quelques représentants éminents de la technique et de la politique, ainsi le ministre français des travaux publics, le ministre des finances du Pays de Bade, etc. Le haut commissaire français François-Poncet adressa ses vœux spéciaux pour la bonne réussite de cette œuvre de conciliation et d'entente.

A la clôture des délibérations, il a été décidé d'étudier les moyens propres à encourager et à développer la collaboration internationale des ingénieurs sur le terrain professionnel. La collaboration internationale des ingénieurs subit actuellement une certaine crise de croissance, à laquelle, bien entendu, la situation politique du monde n'est pas étrangère. Il semble donc qu'il convient tout d'abord d'étudier à fond tous les facteurs en jeu, avant de créer de nouvelles organisations. La S. I. A. ne refusera pas son concours, s'il lui est demandé, car l'expérience a montré qu'un échange de vues entre ingénieurs de différents pays est extrêmement instructif et peut avoir des conséquences très précieuses. La situation mondiale présente exige de l'ingénieur suisse la volonté éclairée de collaborer sur le terrain international, sans se départir du sens des réalités devant les obstacles qui se dressent actuellement entre certains pays.

P. Soutter.

Communiqué du Comité central de la S. I. A.

Le 17 juin 1950 a eu lieu à Zurich une conférence des présidents de la S. I. A., qui avait pour but de mettre les présidents des sections exactement au courant des affaires de la S. I. A. et de recevoir leurs suggestions. Les délibérations comprirent un exposé et une discussion sur les travaux de la commission pour les questions sociales, une orientation sur l'état actuel des questions de la protection des titres, une mise au point des principes et de la procédure relatifs à l'admission de membres sans formation universitaire complète, l'examen d'une proposition de la section argovienne concernant la formation des dessinateurs du bâtiment et du génie civil, une orientation sur les travaux de diverses autres commissions et sur l'état des relations internationales entre ingénieurs et architectes. La discussion nourrie a fourni la preuve d'un accord de principe complet des sections avec l'activité déployée par le Comité central et le secrétariat. Pour l'expédition de ses autres affaires courantes, le Comité central tiendra compte du résultat des délibérations.

Zurich, le 1er juillet 1950.

Communiqué du Secrétariat

La maison bourgeoise en Suisse

La nouvelle édition du tome XIV, Grisons, 2e partie, a paru. Nous vous prions de bien vouloir adresser vos commandes au Secrétariat de la S. I. A., Beethovenstr. 1, Zurich 2. (Prix du volume XIV pour membres de la S. I. A., 21 fr. broché et 31 fr. relié.)

BIBLIOGRAPHIE

Système de tables pour une solution rapide de la **Poutre continue,** par *A. Skayannis*, ingénieur, Athènes.

Le tracé graphique habituel de la ligne de fermeture d'une surface de moments — parabole ou triangle — utilise les lignes en croix et leurs intersections avec les verticales des foyers ; il s'adresse à un ensemble de travées de longueurs quelconques, sans symétrie générale, mais ayant chacune son inertie constante. Les moments d'insertion sur les appuis en découlent conformément à une loi algébrique simple, dès

qu'on connaît les distances focales, que le professeur Moersch a énoncées chacune en fonction de celle correspondante dans la travée précédente.

M. Skayannis a eu l'idée de remplacer cette épure par une résolution numérique, que des tableaux à double entrée, de 33 colonnes en 33 lignes, rendent à la fois aisée et assez précise pour le calcul pratique, puisque les positions des foyers se suivent à distances d'un centième de la portée ; l'abaque terminal permet en outre une interpolation au millième de la portée, plus précise donc que l'exactitude de construction.

Les huit pages de texte et de formules sont suivies par treize tableaux, dont le premier, celui des distances focales échelonnées, donne accès aux dix suivants : la charge uniforme puis les neuf positions successives de la charge concentrée aux dixièmes. Un peu de pratique conduit cette recherche à un résultat mécanique immédiat ; le tracé de chaque ligne de fermeture suit sans autre, différant en ceci des tables usuelles, qui donnent les moments en supposant la symétrie d'ensemble.

Un exemple numérique montre l'aisance avec laquelle ce nouveau procédé résout les problèmes courants de la poutre continue librement posée.

Un second volume introduira la flexibilité des appuis des portiques, cas plus général des ouvrages en béton armé.

Cette résolution des efforts de continuité, neuve dans son fil conducteur, rendra de bons services à ceux qu'elle aura initiés.

A. Paris.

Fachwörter der Abwasser-Technik Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch, par *Peter Weber*. Editions W. Girardet, Essen. — Une brochure 12×17 cm de 62 pages. Prix : 3 fr. 45.

Technisches Englisch (Lehr- und Nachschlagebuch der englischen Sprache auf technischem Gebiet), par *Henry G. Freeman*. Editions W. Girardet, Essen, 1948. — Un volume 15×21 cm de 317 pages. Prix : broché, 9 fr. 65.

Techniches Französisch (Lehr und Nachschlagebuch der französischen Sprache auf technischem Gebiet), par *Kurt Stellhorn*. 3e édition. W. Girardet, Essen, 1948. — Un volume 15×21 cm de 244 pages. Prix : broché, 7 fr. 25.

Technisches Italienisch (Lehr- und Nachschlagebuch mit ausführlichem Fachwörterverzeichnis), par *Werner Schaefer* et Dr. *Max Müller*. 2e édition. W. Girardet, Essen, 1949. — Un volume 15×21 cm de 201 pages. Prix : relié, 13 fr. 60.

Der Französische Fachwort (Die Formung der Metalle), par *Kurt Stellhorn*. 2e édition. W. Girardet, Essen, 1949. — Un volume 15×21 cm de 202 pages. Prix : relié, 15 fr. 20.

Das Englische Fachwort (und seine gemeinverständliche Darstellung im technischen Zusammenhang), par *Henry G. Freeman*. 2e édition. W. Girardet, Essen, 1944. — Deux volumes 15×21 cm de 177 et 205 pages. Prix de chaque volume : broché, 6 fr. 70.

Deutsch-Englisches Spezial-Wörterbuch für das Maschinenwesen mit Begriffsbestimmungen und Begriffserklärungen, par *Henry G. Freeman*. Editions W. Girardet, Essen, 1942. — Un volume 15×21 cm de 164 pages. Prix : broché, 13 fr. 80.

Nous signalons à l'attention de nos lecteurs les ouvrages ci-dessus qui, sous forme de textes avec lexiques judicieusement combinés, contribuent à perfectionner, chez les personnes dont la langue maternelle est l'allemand, la connaissance de certains termes techniques anglais, français et italiens en usage dans l'industrie, plus particulièrement dans l'industrie métallurgique.

Ces ouvrages peuvent être obtenus en Suisse à l'adresse suivante : Technischer Fachbuch-Vertrieb H. Studer, Austrasse 60, Zurich 45.

Lexique technique anglais-français, par *Guy Malgorn*. Librairie-Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris (6e), 1950. — Un volume in-8 de XXXI + 332 pages. Prix : broché, 1300 fr. fr. ; cartonné, 1500 fr. fr. ; frais de port, 110 fr. fr.

L'auteur ayant eu besoin, en 1920, d'un dictionnaire récent pour des traductions techniques anglaises et n'en ayant pas trouvé, s'était décidé à en rédiger un lui-même. Il s'était servi, pour cela, des dictionnaires existant déjà, des ouvrages spéciaux, des publications techniques anglaises et américaines (*Engineering*, *Engineer*, *Electrical World*, *American Machinist*, *Motor Age*, etc.) et, enfin, de catalogues anglais ou américains.

Une seconde édition fut éditée en 1934. Cette édition étant épuisée depuis quelque temps déjà, la librairie Gauthier-Villars a demandé à l'auteur de rédiger une troisième édition entièrement révisée et mise à jour. C'est cette nouvelle édition que nous présentons aux lecteurs, de plus en plus nombreux, des revues ou ouvrages techniques anglais ou américains.

Cette troisième édition de l'ouvrage, devenu classique, de M. Guy Malgorn, constitue un instrument précieux pour tous les travaux de traduction ou de documentation technique. Non seulement les spécialités déjà traitées dans les éditions précédentes ont été révisées en harmonie avec les progrès les plus récents, mais encore des techniques nouvelles ont été abordées, telles que celle du pétrole, de l'aviation, de l'électronique, etc. Les termes de mathématiques les plus modernes n'ont pas été oubliés.

Cette nouvelle édition rencontrera certainement la même faveur que les deux éditions précédentes auprès des techniciens. Elle leur permettra de lire avec fruit les revues ou ouvrages anglais ou américains traitant plus particulièrement des branches suivantes : Machines-Outils, Moteurs à combustion interne, Electricité, T. S. F., Constructions navales, Métallurgie, Pétrole, Aviation, Automobile, Chimie, Commerce, Mines.

Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik (ZAMP). Rédacteur en chef : Prof. Dr *R. Sänger*, Gloriastrasse 35, Zurich 6. Birkhäuser, Basel. — Prix de l'abonnement annuel (6 numéros) : Suisse, 28 fr., étranger, 34 fr. ; le numéro, 6 fr.

Nous signalons à l'attention de nos lecteurs cette nouvelle revue qui paraît depuis janvier 1950. Le but qu'elle poursuit est déjà suggéré par son titre : le *Journal de Mathématiques et de Physique appliquées* (Z. A. M. P.) se propose de jeter un pont entre les revues de mathématiques et de physique pures d'une part et celles qui traitent des sciences appliquées de l'ingénieur, d'autre part. Elle entend servir à la publication de travaux de recherches fondamentaux se basant sur l'emploi de méthodes d'investigation relevant des mathématiques ou de la physique.

A côté de travaux originaux de ce genre, elle publie également des articles plus généraux rendant compte des résultats déjà obtenus dans un certain domaine de connaissances et pouvant servir de point de départ pour des recherches ultérieures.

D'importants résultats de recherches dont on voudrait s'assurer la priorité de publication peuvent paraître à bref délai sous forme de communications brèves. Enfin, la revue contient des notes sur les réunions à but scientifique et les livres nouvellement parus.

Voici les titres des articles de fond avec les noms d'auteurs des trois premiers fascicules parus :

Fasc. 1 (15.1.1950) :

Busch, G. : Elektronenleitung in Nichtmetallen. — *Ackeret, J., Degen, M.* und *Rott, N.* : Untersuchungen an gepfeilten und ungepfeilten Flügeln bei hohen Unterschallgeschwindigkeiten. — *Baumann, E.* : Über Scheinwiderstände mit vorgeschriebenem Verhalten des Phasenwinkels. — *Stüssi, F.* : Die numerische Lösung von Randwertproblemen mit Hilfe der Seilpolygongleichung.

Fasc. 2 (15.3.1950) :

Busch, G. : Elektronenleitung in Nichtmetallen (Fortsetzung und Schluss). — *Stiefel, E.* und *Ziegler, H.* : Natürliche Eigenwertprobleme. — *Epprecht, G. W.* : Measurements of Electric Dipole Moments by a Microwate Resonance Method.

Fasc. 3 (15.5.1950) :

Schaefer, V. J. : Experimental Meteorology. — *Henrici, P.* : Zur Berechnung der Eigenwerte von Matrizen durch Lochkartenmaschinen. — *Ziegler, H.* und *Huber, A.* : Zur Knickung der gedrückten und tordierten Schraubenfeder. — *Lallemand, A.* et *Duchesne, M.* : Sur quelques propriétés de couches photoélectriques complexes. — *Schrenk, O.* : Angenäherte Berechnung der gegenseitigen Beeinflussung zwischen Flügel und Rumpf im Überschallbereich.

Stählerne Brücken (Band I, Teil 1), par *Gottwalt Schaper*. 7e édition, revue et augmentée, par *Kurt Brückner* et *Eugen Ernst*. — Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin, 1949. — Un volume 17 × 24 cm, XII + 207 pages, 248 figures. — Prix : broché, 18 DM ; relié, 20,50 DM.

Ce premier volume de l'ouvrage classique du professeur Schaper traite des questions générales relatives aux ponts en acier.

L'auteur fixe tout d'abord les désignations des différents types de ponts métalliques en treillis à travées fixes ou mobiles ainsi que de leurs différents éléments, parle des avantages et inconvénients de la construction en acier, puis montre comment se déterminer sur le choix du type de pont à adopter.

Un chapitre est consacré à l'acier, matériau de construction : propriétés, caractéristiques mécaniques, fabrication, hauts-fourneaux, différentes sortes d'aciers, aciers spéciaux, forme des aciers de construction, fers profilés.

Le volume se termine par la description des principaux moyens d'assemblage : rivets, soudure, boulons, articulations.

Renfermant de nombreux renseignements d'ordre théorique et surtout pratique, ce traité rendra service aussi bien à l'étudiant qu'à l'ingénieur chargé de l'élaboration d'ouvrages d'art.

Revue internationale « L'Electrique »

La revue internationale *L'Electrique*, éditée par Electrodiffusion, Zurich, entre dans sa vingt-cinquième année et a publié à cette occasion un numéro spécial des plus intéressants. Ce périodique, qui comporte des articles en français, en anglais et en allemand et possède des collaborateurs dans le monde entier, est patronné par l'Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique, Paris. Le numéro qui vient de paraître traite les problèmes les plus divers ressortissant aussi bien à la technique qu'à l'économie de l'électricité. Les renseignements fournis par cette publication au cours des vingt-cinq dernières années ont rendu d'autant plus service que les échanges de vues entre pays constituent toujours une documentation précieuse. Aussi ont-ils fortement contribué à donner partout au développement des applications électriques l'essor que l'on connaît. D'autre part, le fait que cette revue paraît en Suisse est une nouvelle preuve qu'à l'étranger notre industrie de l'électricité jouit d'un renom mérité.

STS SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 051 23 54 26 - Télégr.: STSINGENIEUR ZURICH

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 3.— d'inscription (valable pour 3 mois) pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription au *S. T. S.* Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au *S. T. S.*

Emplois vacants :

Section du bâtiment et du génie civil

926. *Ingénieur*. Aménagements de chutes d'eau, canalisations. Bureau d'ingénieur. Zurich.
928. *Technicien* ou *dessinateur*. Bureau d'architecte. Suisse romande.
930. Quelques *ingénieurs*. Voyage aller et retour payé pour une certaine durée d'engagement. Proche-Orient.
938. Quelques *ingénieurs*. Pratique de plusieurs années en projets et exécution de barrages, irrigations, aménagements de chutes d'eau, forages, etc. Administration de l'Etat. Afrique occidentale française. Offres de service en langue française sur formulaires-avion du S. T. S.
940. *Ingénieur* ou *technicien*. Béton armé, acier et bois. Bureau d'ingénieur. Suisse centrale.
944. *Ingénieur*. Fondations, forages, injections, tunnels, puits de mines, recherches géologiques des terrains. Grande entreprise. Sud de la France.
950. *Technicien*. Bureau d'ingénieur. Ville du canton de Berne.
962. *Technicien*. Candidat célibataire préféré. Bureau d'architecte. Algérie.
980. *Ingénieur*. Béton armé. Zurich.
984. *Constructeur*. Charpentes métalliques. Zurich.
986. *Ingénieur* et *dessinateur*. Béton armé. Nord-ouest de la Suisse.
990. *Dessinateur*. Bureau d'ingénieur. Zurich.
998. *Ingénieur* ou *technicien*. Béton armé. Bureau d'ingénieur. Ville du canton de Berne.
1000. *Ingénieur*. Bureau d'ingénieur. Suisse orientale.
1016. *Technicien* ou *dessinateur*. Suisse romande.
1018. *Technicien*. Bureau d'ingénieur. Zurich.
1034. *Conducteurs de travaux*. Bureau d'architecte à Paris (le propriétaire est Suisse).
1036. Jeune *dessinateur*. Bureau d'architecte à Paris (le propriétaire est Suisse).
1046. *Ingénieurs, techniciens, constructeurs* et *dessinateurs*. Ateliers de construction de la Suisse romande.
1054. *Technicien* ou *dessinateur*. Bureau d'architecte à la campagne. Suisse romande.
1058. *Technicien* ou *dessinateur*. Suisse centrale.
1062. *Technicien géomètre* ou *dessinateur*. Suisse centrale.

Sont pourvus les numéros, de 1950 : 274, 530, 604, 646, 662, 706, 726, 790, 800, 822, 864, 870, 900 ; *de 1949 :* 1060, 1072, 1154, 1220, 1250, 1252.

Section industrielle

395. *Constructeur*. Machines-outils. Suisse orientale.
397. *Ingénieur mécanicien* ou *technicien*. Conversation allemande et française. Fabrique pour appareils à vapeur et eau chaude. Suisse romande.
401. *Ingénieur méconicien, électricien, chimiste* ou *physicien*. Bonnes connaissances des langues ; comme collaborateur et successeur dans un bureau de brevets. Suisse romande.
405. Jeune *dessinateur électricien* ou *mécanicien*. Fabrique d'appareils électriques. Suisse orientale.
407. *Ingénieur mécanicien* ou *électricien* avec pratique de plusieurs années. Projets et exécution d'installations mécaniques et électrotechniques, pompes. Age : 30 à 40 ans ; en outre jeunes *ingénieurs mécaniciens* ou *électriciens*, éventuellement *techniciens*. Durée de l'engagement au moins une année, voyages aller et retour payés. Proche-Orient.
409. *Ingénieur* ou *technicien*. Ventilation. Suisse orientale.
413. Jeune *ingénieur mécanicien*. Suisse orientale.
415. *Technicien électricien*. Suisse centrale.
417. *Technicien mécanicien*. Zurich.
419. *Dessinateur mécanicien*. Turbines à vapeur, machines électriques, transformateurs, appareils électriques pour installations stationnaires et de traction. Conditions : apprentissage achevé comme dessinateur, bonnes connaissances de la langue anglaise. Age : au moins 23 ans. Grande fabrique de machines en Angleterre. Offres en double sur formules d'offres de service-avion du S. T. S. en langue anglaise.
421. *Dessinateur mécanicien*. Entreprise métallurgique. Suisse romande.
423. Jeune *dessinateur mécanicien*. Zurich.
425. *Ingénieur chimiste* ou *technicien*. Durée de l'engagement à régler par contrat. Grande entreprise industrielle au Brésil.
427. Jeune *technicien en chauffage*. Suisse orientale.
429. *Chimiste*. Bonnes connaissances de la langue française ; célibataire ou marié sans enfants. Entrée, automne 1950. Durée de l'engagement à régler par contrat. Industrie textile. Congo belge. Offres sur formules d'offre de service-avion du S. T. S. en langue française.
431. *Ingénieur en métallurgie, spécialiste en acier et trempe*. Maison d'import. d'acier. Suisse orientale.
433. *Technicien en textile* (cardage, filature, etc.). Voir détails sous nº 429.
435. *Technicien électricien*. Vente. Technique de l'éclairage. Age : environ 30 ans. Zurich.
437. *Technicien*. Exploitation et entretien de machines électriques et appareils. Entreprise dont le propriétaire est Suisse en Indonésie (Sumatra de l'ouest).
439. Jeune *dessinateur mécanicien*. Zurich.
441. *Constructeur*. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1950 : 39, 29, 33, 227, 259, 261, 291, 331, 339, 347, 387, 484 ; *de 1949 :* 45, 283, 315, 441, 495, 549, 569, 577, 587, 603, 619, 651 ; *de 1948 :* 191, 223, 425, 507, 531, 581, 629, 653.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

Lausanne — Imp. La Concorde.