

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **55 (1929)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

la tâche que vous avez bien voulu me confier. Je me fais un plaisir de les en remercier ici très sincèrement. Cet appui et l'excellente entente entre tous me font bien augurer de l'avenir de notre Section pour laquelle je forme des vœux sincères et cordiaux de prospérité.

Le président de la Section genevoise :
JEAN PRONIER.

BIBLIOGRAPHIE

Vodní motory (Moteurs hydrauliques), par le Dr *Jaroslav Hybl*, professeur à l'École technique supérieure de Prague. — T. III : *Théorie et construction des turbines à réaction (texte)*. — 1 vol. de 378 pages (18×27 cm), 416 figures dans le texte. — Société tchèque pour l'édition d'œuvres techniques (Česká matice technická), Prague II, Lazarská 10. — En vente à la librairie *Rouge et Cie*, à Lausanne. — Prix : 90 couronnes.

C'est le texte correspondant à l'*album* que nous avons analysé à la page 296 de notre numéro du 19 novembre 1927. On y trouvera exposés et discutés, avec beaucoup de sagacité, les travaux les plus récents sur les turbines à réaction, en particulier les turbines *Francis* auxquelles M. le Dr *Hybl* a consacré, antérieurement, des études remarquées.

Résumé de la table des matières : Description générale et évolution de la turbine *Francis*. Théorie de l'écoulement de l'eau dans la turbine. Etude des triangles des vitesses, du nombre de tours spécifique et du rendement. Calcul des dimensions principales, construction des aubes de la roue mobile d'après la théorie à une et à deux dimensions (d'après *Bauersfeld* et *Kaplan*) et critique de chaque méthode. Etude des aubes directrices d'après la théorie à une et à deux dimensions. Etude du mécanisme de réglage. Distributeur conique. Fonctions de l'arbre de la turbine. Théorie détaillée du frottement dans les paliers : paliers à billes et à rouleaux, construction des paliers des turbines. Presse-étoupes. Disposition d'ensemble des turbines *Francis*. Transmission par engrenages. Etude succincte des turbines *Fourneyron* et *Jonval*. Turbines-hélices et *Kaplan*. Cavitation.

Les trois tomes déjà parus (853 pages et 4028 figures dans le texte, 87 planches) traitent tout ce qui concerne la théorie et la construction des moteurs hydrauliques. Le tome IV, et dernier, en préparation, sera consacré à *La régulation des turbines hydrauliques*.

La récupération des solvants volatils, par *Clark Shove Robinson*, professeur-assistant de chimie industrielle à l'Institut de technologie du Massachusetts. Traduit de l'anglais par *Georges Genin*, ingénieur-chimiste. — Volume 16×25, xvi-206 pages, 73 figures, 1928. — Prix : relié, 55 fr., broché, 46 fr. — Dunod, éditeur, à Paris.

C'est une traduction d'un ouvrage américain traitant d'un sujet qui n'a pris son importance industrielle en France que depuis une époque très rapprochée. La partie bibliographique et la liste des brevets, déjà très importante dans l'édition américaine, ont été complétées par le traducteur pour tenir le lecteur au courant des tout derniers travaux parus sur la récupération depuis la publication de l'ouvrage aux États-Unis.

L'ouvrage de M. *Robinson* présente l'intérêt d'envisager en détail, et sous une forme simple et facile à suivre, tous les points théoriques qui sont à connaître (vaporisation, mélanges de liquides, distillation des mélanges de liquides, condensation des mélanges de vapeur, absorption, récupération des vapeurs absorbées, etc.). Les différents procédés de récupération des solvants : par condensation sous pression constante, par compression et par refroidissement sont étudiés d'un point de vue essentiellement pratique et une grande place est faite en particulier aux questions d'appareillage.

L'auteur donne des formules utiles au calcul des divers éléments de l'installation projetée et montre sur des exemples expérimentaux que ces calculs concordent d'une manière largement suffisante avec l'expérience.

Exercices d'analyse, par *Gaston Julia*, professeur à la Faculté des Sciences de Paris, rédigés par *René Harmegnies* et *Roger Julia*, ingénieurs des Télégraphes — T. I. Un volume in-8 raisin (25×16) de 454 pages, avec 106 figures dans le texte. 1928. 80 fr. — Gauthiers-Villars & Co, éditeurs, à Paris.

Le livre dont paraît aujourd'hui la première partie a été composé au cours de plusieurs années d'enseignement à la Faculté des Sciences de Paris et à l'École Normale supérieure ; chargé des interrogatoires et exercices coordonnés au Cours d'analyse que professe M. *Goursat*, à la Faculté des Sciences, et pour faciliter aux élèves la compréhension, l'application, le développement du cours, l'auteur a rassemblé la collection d'exercices dont voici le premier volume.

Pour des raisons évidentes, il n'a pas insisté sur les exercices traités dans de bons livres comme celui de *Frenet* ou celui de *Tisserand* complété par M. *Painlevé*.

Le classement adopté ici suit le « Cours d'analyse » de M. *Goursat*. On trouvera aussi un choix de problèmes proposés dans les Facultés des Sciences, particulièrement à la Sorbonne, aux épreuves théoriques et pratiques du certificat de calcul différentiel et intégral, ainsi que quelques exercices intéressants proposés par M. *Hadamard* aux élèves de l'École Polytechnique. Il a semblé à l'auteur d'autre part, après plusieurs expériences, que certains problèmes proposés à l'Agrégation des Sciences mathématiques, bien qu'un peu longs quelquefois, n'offraient rien qui excédât les forces des bons étudiants de licence, c'est pourquoi il les a introduits dans le présent volume, ainsi que certaines questions extraites du *Traité d'Analyse* de M. *Picard* (t. I), dont l'étude, pour n'être pas strictement indispensable, a paru de la plus grande valeur éducative pour des étudiants de licence. Il y a çà et là quelques exercices inédits.

Problème de la canalisation du Bas-Danube, par *G.-C. Vasilescu*, ingénieur de la Société anonyme roumaine *Electra*. — Une jolie brochure de 77 pages de texte et 60 de tableaux, avec une carte, 9 figures et 12 photographies.

La solution d'un problème est bien près d'être trouvée quand le rendement des ouvrages est assuré. Mais en matière de navigation, le principal intéressé, le chaland, ne peut guère rentrer les frais qu'on fait pour lui ; il se considère un peu comme un facteur d'économie publique, qu'on doit en conséquence exonérer de taxes fiscales.

Le Danube, l'une des plus longues artères fluviales de notre continent, constitue un admirable lien entre le proche Orient et l'Europe centrale ; les Allemands le savent et s'efforcent de s'installer sur son cours, sinon sur ses rives. Si ce n'étaient les cataractes étagées entre Carpathes et Balkan, le rôle économique de ce « chemin qui marche » serait prépondérant. Mais ce qui passait autrefois pour un vice congénital, la chute à travers la passe montagneuse, pourrait bien désormais devenir une source de richesse, et, par là, une compensation pour les travaux de régularisation des 150 km du défilé des Portes de Fer.

En l'état actuel du fleuve, le trafic annuel a atteint son maximum, 2 millions de tonnes, pendant l'année 1917, alors que le blocus des Puissances centrales avait conduit à une exploitation intensive sous le régime militaire allemand : le blé roumain était mis en coupe réglée et le pétrole jouissait des mêmes faveurs.

On avait pourtant dépensé de grosses sommes pour opérer le dérochement des rapides les plus dangereux ; 300 000 m³ environ avaient été enlevés pour creuser une demi-douzaine de passes navigables successives, payées du reste par de nouvelles difficultés : l'appel d'eau et la baisse du niveau.

La solution naturelle est dans l'aménagement en biefs pour les deux ou trois usines utilisant les 23 m de chute disponible. Malheureusement, la clientèle est lointaine. Ira-t-on livrer du courant jusqu'aux métropoles de Buda-Pesth et de Bucharest ? Peut-être, si les transports modernes en donnent la possibilité économique. Il faut, selon notre auteur,

1° assurer la distribution de l'énorme énergie hydraulique à capter, faute de quoi la rentabilité économique n'existe pas ;

2° Trouver le capital nécessaire pour l'exécution des barrages, des écluses et autres travaux hydrauliques.

Ce problème résolu, ce sera une capacité de trafic presque illimitée, puisque les convois de chalands pourront se croiser partout. N'a-t-on pas déjà vu les pétroles du Caucase remonter le Danube ?

Diminuer le coût de la vie en Europe, c'est tendre à la solution pacifique des graves problèmes de l'heure présente. C'est à ce but que tend l'Institut national roumain pour l'étude de l'aménagement et de l'utilisation des sources d'énergie.

A. P.

Das Betonieren bei Frost, par F. Böhm, ingénieur. — Brochure de 70 pages avec 40 figures éditée par Wilhelm Ernest & Sohn, Berlin. — Prix : 3,60 RM cartonné.

L'intérêt économique de pouvoir poursuivre les bétonnages pendant la mauvaise saison est évident : les délais sont réduits ainsi que les frais généraux, la main-d'œuvre peut être occupée en hiver d'où suppression du chômage. Il est cependant nécessaire de connaître dans quelle mesure les basses températures ralentissent le durcissement du béton et quelles précautions il convient de prendre pour éviter le gel. Malgré leur simplicité apparente les procédés consistant à ajouter au béton des substances destinées à accélérer la prise du ciment ou à abaisser le point de congélation de l'eau ne sont pas recommandables parce qu'ils ont le plus souvent une influence fâcheuse sur l'aspect ou sur la qualité du béton, ou bien ils provoquent la rouille des fers.

Sous notre climat, où les journées de gel sont peu nombreuses, le bétonnage peut se poursuivre pendant tout l'hiver moyennant certaines mesures, relativement simples et peu coûteuses, que l'auteur examine successivement et qui sont :

Emploi de ciments à hautes résistances initiales, protection des matériaux et des jeunes bétons contre les déperditions de chaleur. En cas de froid très vif : chauffage des matériaux, du béton ou même de toute la construction par l'établissement de parois provisoires en planches, en bâches, emploi de braseros, etc.

Ces dispositifs entraînent un renchérissement de 2 à 10 % du prix de revient du béton qui est facilement compensé par les économies réalisées sur la main-d'œuvre, les frais généraux, les intérêts des capitaux.

J. B.

Die Werkstoffe für den Bau chemischer Apparate, von Dr A. Fürth, mit 72 Abbildungen im Text und auf 2 Tafeln und 37 Tabellen. — Leipzig, Verlag von Otto Spamer. — Preis : geheftet RM 18, gebunden RM 20.

Tous ceux qui ont eu à construire des appareils pour l'industrie chimique ont été aux prises avec les difficultés inhérentes au choix des matériaux le mieux, ou plutôt le moins mal appropriés, car en ces choses la perfection est plus inaccessible qu'ailleurs. Ces difficultés étaient encore aggravées parce qu'il n'existait guère d'ouvrage exposant systématiquement les propriétés des matériaux à la disposition de l'industrie chimique.

Or c'est précisément cet exposé systématique que M. Fürth fait dans son livre où tous les matériaux, même les plus nouveaux, entrant en ligne de compte pour le but visé ici sont décrits et caractérisés avec une précision irréprochable. Résumé de la table des matières : I. Die physikalischen Eigenschaften der Werkstoffe und ihre Prüfung. — II. Prüfung der chemischen Eigenschaften. — III. Metallographie. — IV. Werkstoffprüfungen mit Röntgenstrahlen. — V. Nichtmetalle. — VI. Metalle. — VII. Säurefeste Legierungen. — VIII. Hitzebeständige Legierungen. — Sonstige Legierungen.

Un « Coefficiente di friabilità » per le rocce, con speciale riguardo al loro impiego nei conglomerati bituminosi, par M. C. Biffi, ingénieur. — Extrait du numéro de novembre 1928 de la revue « Le Strade », Milan.

Les ballasts utilisés pour le revêtement des routes sont soumis à divers efforts (compression, chocs, usure) auxquels ils doivent résister sans se rompre. Les essais habituels effectués sur des éprouvettes prélevées sur la roche à concasser ne renseignant que d'une façon incomplète sur les véritables qualités du ballast, l'auteur a mis au point une méthode permettant de les déterminer directement. Le ballast est placé dans un cylindre en fer et soumis à une forte pression ; la

modification de la composition granulométrique renseigne sur la friabilité du gravier dont certains grains ont été écrasés.

Les résultats intéressants obtenus par M. Biffi sont résumés dans cette brochure de huit pages avec deux figures et trois tableaux récapitulatifs.

J. B.

Quelques ouvrages sur la rationalisation :

L'E O S, les E E F, le B I T et la S d N ont déjà initié le lecteur romand à la mystique du symbole littéral, mais il lui faut faire aujourd'hui un effort de plus pour apprendre que la K F R W de la S F U S A a édité en janvier 1928 un précieux catalogue de 164 pages — en allemand — dénombrant les livres et les périodiques déjà nombreux parus jusqu'alors dans différents pays dans le domaine de l'organisation rationnelle du travail. La S F U S A (Schweizer Freunde der U S A) groupe les Amis suisses des États-Unis qui connaissent la vie économique de là-bas ou sont en étroites relations d'affaires avec ses ressortissants et la K F R W (« Kommission für rationelles Wirtschaften ») n'est rien d'autre que la commission formée au sein de ce groupe en vue d'améliorer l'économie générale du travail, en l'étudiant méthodiquement.

À côté de ce catalogue, ladite S F U S A diffuse ses idées en publiant d'une façon continue depuis 1927, chez l'éditeur Hofer & C^{ie}, Mühlesteg 8, à Zurich une série de plaquettes sous la dénomination commune de « Schweizer Schriften für rationelles Wirtschaften ».

Bücher und Fachschriften. — Verzeichnis über rationelles Arbeiten und Wirtschaften, Hofer, Zurich 1928. —

C'est le catalogue des livres et des périodiques traitant de près ou de loin de la « rationalisation ». Le classement est fait par éditeurs, mais il ne comporte réellement encore que la littérature de Suisse et d'Allemagne, celle de deux éditeurs parisiens et la liste des publications économiques et financières de la S d N et de ses émanations : le B I T, l'Institut international d'organisation scientifique du travail à Genève, et la Conférence économique internationale de mai 1927, à quoi il faut ajouter, pour être juste, la liste de 61 périodiques américains.

Dans cet ensemble, c'est l'Allemagne qui tient le record et de beaucoup, mais la comparaison véritable n'est guère possible parce que la littérature américaine (à part les périodiques) n'y figure pas. Le fichier mérite donc grandement d'être complété, mais il présente déjà aujourd'hui avec plus de 1670 fiches (dont 1200 environ ont trait à des publications allemandes) un intérêt considérable, ne serait-ce qu'en montrant l'extrême importance qu'a prise chez nos voisins du Nord, la remise en état de leurs forces économiques.

Parmi les « Schweizer Schriften » de la S F U S A les nos 1, 3 et 8 ont trait plus spécialement à la psychotechnique et aux méthodes pratiquées par l'Institut psychotechnique de Zurich.

Zur Psychologie des Anlernens und Einübens im Wirtschaftsleben, par A. Carrard, Dr ing. privat-docent à l'École polytechnique fédérale. Hofer, Zurich, 1927. —

C'est une introduction par l'exemple pratique à la théorie de l'apprentissage psychotechnique. Le premier chapitre traite de l'organisation systématique d'une école de couture dans la fabrique de chaussures Bally à Schönenwerd, telle que cette école avait été organisée en 1915 et 1916 par le professeur J. Suter. Le deuxième chapitre décrit les instructions élaborées pour les wattmen des tramways de Zurich. Enfin le troisième relate les expériences faites dans l'atelier d'apprentissage des Frères Bühler à Uzwil et renferme notamment les célèbres instructions pour apprendre à limer plat en une semaine. Ces études de détail qui constituent des expériences préliminaires montrent les résultats qu'on obtient en introduisant l'élément psychologique dans l'apprentissage.

Zur Psychologie der Führung, par A. Carrard ; Hofer, Zurich 1927, traite en une vingtaine de pages la question des rapports psychologiques entre l'employé et le chef, marque les tendances naturelles des uns et des autres, leurs

moyens ordinaires d'attaque ou de défense, donne quelques profils psychologiques et conclut enfin par cet abandon de la méthode « bureaucratique » et cette décentralisation de la responsabilité qu'a déjà relatés le *Bulletin Technique* dans de précédents articles.¹

Die Psychologische Seite der Arbeit, par le professeur Dr J. Suter. Hofer, Zurich 1927. — Il s'agit ici d'un magistral exposé dans lequel l'initiateur de la « méthode de Zurich » décrit la nature psychologique de l'être humain aux prises avec le travail journalier dans une organisation moderne. L'étude décrit, en particulier, le personnel de banque. D'une part la multiplicité des possibilités et des besoins de l'employé ; d'autre part la diversité des activités de la profession qui conduit, en fin de compte, à la nécessité de déterminer par avance les aptitudes requises et d'établir pour chaque employé un examen psychotechnique préalable. Le professeur Suter décrit en outre, dans des pages captivantes, les diverses aptitudes professionnelles généralement requises, leur développement possible par l'éveil de l'intérêt au travail et l'éducation de la volonté, par le besoin de donner sa mesure et par le contrôle de soi-même, mais aussi les limites à ce progrès que constituent le tempérament héréditaire, les habitudes prises ou la suggestibilité de l'individu. L'opuscule se termine par le tableau des traits essentiels de la structure psychologique normale de l'individu, qui est connu des lecteurs de ce journal.² La langue de l'auteur est si naturelle et si expressive que, du moins pour un lecteur quelque peu familiarisé avec la langue allemande, la lecture de cette conférence est des plus attachantes.

Le développement de la psychotechnique en Suisse, par le Dr ing. A. Carrard ; Hofer, Zurich 1928, est plutôt une brochure-réclame en faveur de l'Institut psychotechnique de Zurich. On y trouve traduites en français les idées essentielles contenues dans les brochures précédentes, la description de l'apprentissage du maçon, de l'organisation psychologique du travail d'après la méthode de Zurich, de la psychologie des rapports entre humains. Quant à « l'historique » du début et à la péroraison relative aux « nécessités morales et avantages économiques » nous pensons, quant à nous, que leur place serait ailleurs, car elles manquent de sérénité et sentent tout de même un peu trop la circulaire à la clientèle.

J. C.

Méthodes et procédés métallurgiques, par M. Regnault, ingénieur principal de l'artillerie navale. — 1 vol. (16/25 cm), de 342 pages, avec 107 illustrations. — Paris, Gauthier-Villars et Cie, éditeurs. — Prix : Fr. 60.—

Ouvrage élégamment rédigé dans un esprit que l'auteur définit ainsi : « Les principes généraux des sciences physico-chimiques, thermodynamique, etc., sont utiles ; nous les supposons connus dans leurs parties essentielles ; mais, pour plus amples développements, nous renverrons aux ouvrages spéciaux traitant de ce sujet. Reste donc l'étude *expérimentale* et *industrielle* : c'est le but de ce Précis de métallurgie qui rassemble, sous une forme méthodique, tous les faits principaux, utiles à connaître, pour produire le mieux et dans les *meilleures conditions* de prix de revient ».

Rapport du Congrès international de l'habitation et de l'aménagement des villes, Paris, juillet 1928 ; publié par la Fédération internationale de l'habitation et de l'aménagement des villes, 25 Bedford Row, W. C. 1., Londres (236 pp., 26 illustrations.) III^e volume.

Les deux premiers volumes : « Rapports présentés au Congrès » (404 pp.) et « Rapports généraux » (80 pp.) ont déjà paru. Le troisième volume contient un compte rendu complet des discussions au Congrès, qui fut inauguré par M. Louis Loucheur, Ministre du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales. On s'est occupé des cinq sujets suivants : L'habitation des très pauvres. — L'habitation rurale. — Le prix de la construction des habitations. — Les difficultés légales et pratiques dans l'établissement d'un plan de ville ou

d'un plan régional. — La masse et la densité des constructions par rapport aux espaces libres et aux facilités de trafic.

Ce volume contient la plupart des discussions sur ces sujets. Le discours de chaque orateur est reproduit en anglais, en français et en allemand. Les rapports (en anglais, en français et en allemand) présentés à la séance plénière résumaient les points essentiels des discussions. Comme des orateurs sont venus de bien des pays, le Rapport, dont on peut obtenir les trois volumes, est une contribution importante et internationale aux sujets qui y sont traités.

Le Problème de la route. — Congrès des Techniciens de la route tenu à Besançon du 11 au 21 mai 1928, Comptes rendus des travaux, par G. Arcay, directeur du Laboratoire régional de Besançon. — Un volume de 370 pages in-4^o avec dessins et planches. — Prix : Fr. 15.— E. Magron, éditeur, à Bienne.

A ce congrès, les problèmes de la route ont été étudiés sous toutes leurs faces par des spécialistes de haute compétence.

Résumé de la table des matières : Signalisation de jour et de nuit. — Route et géologie. — Les silicates de soude routiers. — Le goudron et le goudronnage des routes. — Caractères généraux des bitumes et emploi de ces derniers dans la construction des routes modernes. — Technique générale de l'emploi des émulsions de bitume dans les travaux de voirie. — L'auto et la route. — Vœux émis par le Comité départemental des routes du Doubs.

Agendas Dunod 1929. — Nous avons reçu les volumes suivants de cette excellente collection :

Bâtiment, par E. Aucamus. — 9^e édition, révisé par Ph. Rousseau. — Fr. 20.90.

Chemins de fer, par Pierre Place. — 48^e édition. — Fr. 20.90

Métallurgie, par L. Descroix et S. Brüll. — 45^e édition, revue par A. Roux. — Fr. 20.90.

Construction Mécanique, par J. Izart. — 48^e éd. — Fr. 20.90.

Travaux Publics, par E. Aucamus. — 48^e édition, révisée par Ph. Rousseau. — Fr. 20.90.

Electricité (aide-mémoire pratique de l'électricité), par L. D. Fourcault. — 48^e édition. — Fr. 20.90.

Physique Industrielle, par J. Izart, 9^e édition. — Fr. 20.90.

Béton Armé, par Victor Forestier. — 2^e édition. — Fr. 20.90.

Les conseils du photographeur. — Le trait. — La « Simili ». — Anciens Etablissements Gillot, 6 bis, rue de la Grotte, Paris (15^e).

Sous ce titre, les Etablissements Gillot publient une intéressante série de brochures et de plaquettes destinées à faire connaître aux usagers de la photogravure les principes et les ressources de la photogravure et de la clicherie.

CARNET DES CONCOURS

Concours d'intérieurs organisé par
l'Ecole cantonale de Dessin et d'Art appliqué,
à Lausanne¹.

Résultats.

Concours A : Aménagement d'une terrasse.

1^{er} prix : 100.—, M. P. Lavenex, à Lausanne.

2^e » » 90.—, M. René Berger, à Vevey.

3^e » » 45.—, M. Marcel Maillard, à Lausanne.

Concours B : Ameublement d'un trumeau.

1^{er} prix : Fr. 70.—, M. Maillard, à Lausanne.

2^e » » 40.—, M. Robert Munger, à Aubonne.

3^e » » 30.—, MM. J.-L. Berquier et J. Kaesermann, à Lausanne.

4^e » » 25.—, M. Edmond Giovannoni, à Clarens.

¹ Voir *Bulletin technique* du 25 août 1928, p. 208.

Voir page 9 des feuilles bleues le communiqué de
l'Office suisse de placement.

¹ Voir numéro du 2 juin 1928, p. 123 et numéro du 11 août 1928, p. 193.

² Voir numéro du 19 mai 1928, p. 113.