Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **77 (1951)**

Heft 16

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

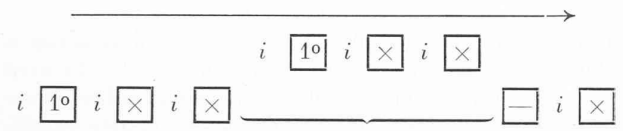
http://www.e-periodica.ch

doit permettre à l'opérateur de dominer sa machine avec toute l'économie de gestes et tout l'automatisme désirés.

Pour calculer, par exemple, l'expression

$$(504{,}7 \times 29 \times 115 - 412 \times 8{,}3 \times 70)\ 0{,}00000785\ ^{1}$$

on enregistre successivement les nombres qui y figurent (symbolisés ci-dessous par *i*) et appuie sur les touches opératoires [1°], [×] et [—] selon l'alternance suivante :



on utilise ici les touches opératoires du rang supérieur, car il s'agit d'une chaîne subsidiaire

Résultat +/1133/01 = 11,33 kg.

On remarquera la logique immédiate des manœuvres à accomplir. Cette logique ne souffre pas d'exceptions : le mode d'emploi de la machine s'écrit en quelques lignes.

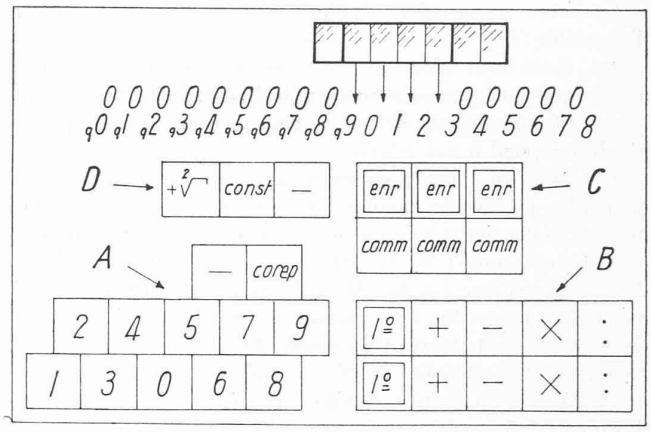
La solution interne. — On devine sans peine qu'en dépit du petit nombre de chiffres significatifs dont on peut se contenter (trois, quatre ou cinq selon l'usage prévu), et malgré la simplicité du viseur et du clavier uniques, le mécanisme calculateur exige un nombre d'éléments assez grand (ses attributions sont très variées).

Des mesures radicales sont nécessaires afin d'empêcher la machine de devenir trop lourde ou trop coûteuse :

1° Il est prévu d'effectuer tous les calculs et transferts au moyen d'*éléments normalisés*, fabriqués en grande série au moyen d'un outillage spécial à haut rendement, les déplacements successifs des pièces mobiles résultant du palpage de reliefs matérialisant des fonctions numériques appropriées.

2° L'exécution de ces éléments est prévue à une *échelle « horlogère »*, des mesures étant prises (agrandissement optique par exemple) pour que les chiffres lus au viseur aient tout de même une grandeur suffisante.

[1] Poids en *kg* d'une pièce de machine selon dessins cotés en *mm*.



Projet des commandes d'une calculatrice technique
(Cas de quatre chiffres significatifs.)

A = *touches d'enregistrement des données.* 504,7, par exemple, s'enregistre en appuyant successivement sur les touches 2, 5, 0, 4 et 7. Le 2 initial est la caractéristique décimale, indiquant qu'il s'agit de centaines.

B = *touches commandant les opérations.* Le premier nombre intervenant dans une chaîne d'opérations est introduit dans le calcul par l'une des touches 1°. Le nombre suivant est introduit, et la première opération accomplie, en appuyant sur la touche du même rang portant le signe de l'opération. Le résultat se réintroduit automatiquement comme « premier nombre » d'une nouvelle opération éventuelle. La présence d'un deuxième rang de touches permet de calculer une chaîne subsidiaire sans rompre la chaîne principale.

En haut : *Les sept fenêtres du viseur.* Y défilent toutes les données, tous les résultats intermédiaires ou finaux. La fenêtre de gauche reçoit le signe, les deux fenêtres de droite la caractéristique décimale de chaque nombre. La conversion de la caractéristique en « position de virgule » est expliquée par les deux lignes de chiffres figurant en dessous du viseur.

C = *touches régissant l'accumulation* momentanée des résultats à réutiliser, ou de constantes d'usage temporaire.

D = *touches de fonctions.* Leur action est de remplacer un nombre enregistré par la fonction de ce nombre indiquée sur la touche. En particulier, *const* livre un certain nombre de constantes usuelles $\left(\frac{\pi}{4}, \text{ etc.}\right)$ en fonction de numéros d'appel. La densité 0,00000785 kg/mm³ par exemple, intervenant dans le calcul présenté dans le texte, sera « appelée » en formant son numéro (disons 12) et en appuyant sur *const*.

Corep permet de recommencer un enregistrement erroné ou d'utiliser plusieurs fois un même enregistrement.

ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Rapport du Comité sur l'exercice 1950

présenté à l'assemblée générale ordinaire du 2 juin 1951, à Lausanne

Votre comité, dont la composition n'avait pas été modifiée depuis un certain nombre d'années, s'est reconstitué comme suit après la dernière assemblée générale du 3 juin 1950 : présidence : Ernest Bussy ; vice-présidence : Henri Benoit ; secrétaire : Jean Perret ; caissier : Emile Schnitzler ; membres : Alfred Stucky (directeur de l'E. P. U. L.), Alfred Vallotton, Emile Matthey.

Le comité s'est réuni quatre fois depuis notre dernière assemblée générale pour s'occuper de diverses questions internes, de l'organisation du cycle des conférences ou d'autres manifestations. La question du nouvel annuaire, qui devra paraître avant les cérémonies du centenaire de l'Ecole, ainsi que nos relations avec le Comité central, ont eu également toute son attention.

Effectif des membres

L'effectif des membres de l'Association est actuellement de 930 (908 à fin 1949), dont 129 membres honoraires (116).

Sont inscrits à l'Association suisse 775 (750), dont Section de Suisse orientale (y compris Winterthour) 65 (60), et 16 (14) membres amis.

Sont inscrits à l'Association française : 101 membres (103) ; à l'Association belgo-luxembourgeoise : 16 (19) ; à l'Association italienne : 16 (16) ; à l'Association portugaise : 22 (20).

Au cours du dernier exercice, nous avons eu le plaisir d'accueillir 51 jeunes diplômés de l'E. P. U. L., dont 9 architectes. Nous nous efforçons d'ailleurs de faire connaître notre association aux jeunes étudiants de l'E. P. U. L. bien avant leur sortie de l'Ecole et nous avons lieu de penser que le résultat répond à nos efforts.

Au cours du dernier exercice, nous avons eu le chagrin de perdre un certain nombre de membres. Ce sont : M. W. Martin, le dernier survivant de la promotion de 1883, décédé en octobre écoulé ; M. G. Itten, de la promotion de 1899, décédé en octobre écoulé ; M. J. P. Schrumpf (1913), décédé en janvier 1951 ; M. Jean Jaccottet (1937), décédé au début de décembre ; M. Pierre Grandjean (1947), décédé le 10 avril 1950 ; M. J.-L. Ruche (1948), décédé en août 1950.

Au sujet d'un certain nombre de démissions enregistrées durant l'année, nous croyons nécessaire de vous dire qu'il est arrivé souvent que des camarades, aux prises avec certaines difficultés matérielles, aient songé à se retirer de l'Association. L'A^3 E^2 P. L., qui n'est pas une société à but lucratif, s'est toujours efforcée de trouver des solutions permettant à nos camarades de revenir le plus souvent sur une décision prématurée. C'est précisément lorsque des camarades ont des difficultés que notre Association se doit de montrer l'esprit de solidarité qui l'anime.

Comité central

Il s'est réuni le 28 octobre 1950 à l'Ecole polytechnique, à Lausanne, sous la présidence de M. Robert Thomann.

Nous rappelons que le Comité central est composé actuellement de :

MM. R. Thomann, P. Dutoit, D. Gaden, E. Bussy, pour ce qui concerne l'Association suisse ; A. Mairesse, M. Puig et H. Meyer, pour l'Association française ; M. Lavenex et R. Barrelet, pour l'Association belgo-luxembourgeoise ; M. Madail et V. Preto, pour l'Association portugaise ; G. Corinaldi et Mlle E. Mortara, pour l'Association italienne ; A. Stucky, directeur de l'Ecole.

Le secrétariat est toujours assuré par M. Jean Perret.

Sur son désir exprès, M. R. Vodoz, de Baden, a quitté le Comité central et, sous réserve de votre approbation et de ratification par l'assemblée générale de ce jour, il a été fait appel à notre ancien président, M. A. Robert, qui a bien voulu accepter de le remplacer. Nous saisissons cette occasion pour remercier encore notre camarade Robert pour l'intérêt et le dévouement qu'il témoigne à notre Association.

Au cours de la dernière séance, M. Thomann, du Comité central, a encore souligné l'importance et la nécessité de la multiplicité des contacts des camarades de l'Association suisse avec ceux des autres associations. Il a montré tout l'effort qu'il faudra déployer à l'occasion des manifestations qui marqueront en 1953 le centenaire de notre Ecole. L'E. P. U. L. a déjà désigné une commission qui s'occupera de l'organisation de ce congrès et le comité vous proposera que M. Robert assure les liens indispensables entre le Comité central, l'Association suisse et cette commission.

Association française

Sous l'active présidence de M. Henri Meyer, l'Association française témoigne toujours d'une remarquable vitalité, malgré le manque d'apport de jeunes éléments, observation que nous avions déjà faite l'année dernière. On veut espérer qu'une stabilisation économique permettra à nouveau aux jeunes diplômés de notre Ecole d'envisager de faire carrière dans ce beau pays.

Comme chaque année, l'Association française avait organisé en 1950 une course de printemps de trois jours. Elle a eu pour but les énormes chantiers de mise en valeur de l'énergie du Rhône entre Donzère et Mondragon. Cette course, à laquelle participa une imposante délégation suisse, remporta un grand succès, dû tant à son intérêt technique exceptionnel qu'à l'organisation parfaite de nos camarades français : qu'ils soient remerciés ici de leurs efforts constants d'associer leurs camarades des autres associations à leur activité.

Association belgo-luxembourgeoise

Toujours présidée par M. Lavenex, cette association a déployé une remarquable activité, notamment les 13 avril et 6 mai 1950. Les rapports entre l'Association belgo-luxembourgeoise et Lausanne ont été cependant limités ensuite de diverses circonstances qui n'ont pas permis des visites réciproques.

Comme nous l'avons mentionné au début de ce rapport, cette association a eu le regret de perdre son ancien président d'honneur, M. Itten, qui a joué un rôle de premier plan dans l'économie de la grande colonie du Congo belge. M. Itten avait même été nommé ingénieur en chef honoraire du Congo belge. C'est dire l'estime et le crédit dont a bénéficié notre ancien camarade pour le plus grand profit des relations entre la Suisse et la Belgique.

M. Klopfenstein s'occupe toujours du secrétariat et M. Barrelet de la caisse de l'Association belgo-luxembourgeoise.

La dispersion des anciens élèves de notre haute Ecole est un facteur de tout premier ordre pour le renom de notre Etablissement et l'on peut regretter souvent que les membres de nos associations ne songent pas toujours, à titre individuel, à entretenir et à cultiver des relations aussi agréables qu'utiles avec nos camarades à l'étranger. A ce propos, nous compléterons le présent rapport annuel, qui sera imprimé et adressé ensuite à chacun, par les noms et adresses des membres des comités de nos diverses associations ou sections, ce qui permettra peut-être plus facilement à nos membres de prendre contact les uns avec les autres à l'occasion de voyages d'affaires ou de courses d'agrément.

Association portugaise

Cette association est toujours présidée par M. Edoardo Madail, ingénieur chimiste de la promotion de 1916. M. Joaquim Virgilio Preto, dont le fils est un élève de notre Ecole, assume le secrétariat.

L'activité de l'Association portugaise est très intéressante. Elle s'efforce en effet de remédier au Portugal à certaines dispositions légales qui empêchent encore, jusqu'à un certain point, les jeunes diplômés des écoles étrangères d'exercer la profession d'ingénieur dans ce pays. L'Association portugaise a cependant bon espoir d'arriver à un résultat qui ne pourra que renforcer les liens déjà nombreux qui existent entre les milieux techniques suisses et portugais.

Association italienne

La jeune Association italienne, après des débuts difficiles, prend conscience de son intérêt pour notre haute Ecole. Elle souffre toujours, peut-être davantage que les autres associations, de l'effectif relativement faible de nos camarades italiens.

En septembre écoulé, l'activité de l'Association italienne a été marquée entre autres par une visite collective de l'Exposition de la radio, à Milan.

Section de Suisse orientale

Les changements de poste sont assez fréquents en Suisse alémanique. Assez rares sont nos camarades romands qui

songent sérieusement à faire toute leur carrière à Baden, par exemple. Ceci explique le caractère particulier de la section de Suisse orientale et du Groupe de Winterthour, dont les comités changent plus souvent.

Il y a deux ans, le président de la section de Suisse orientale, Th. Gerhard, cédait sa place à M. Langer, remplacé lui-même peu après par M. Peter. Ce dernier a été appelé subitement en Angleterre pour occuper un autre poste. Actuellement M. André Dutoit préside la section de Suisse orientale, aidé de M. Daniel Rochat, secrétaire, et de M. Noël Meystre, caissier.

Groupe de Winterthour

Le retour de M. Chervet a entraîné un changement présidentiel. M. Alfred Thomas s'occupe actuellement du groupe de Winterthour qui n'a, en quelque sorte, qu'un comité officieux puisque, d'après les statuts, la comptabilité et les opérations administratives sont assurées par Baden.

Il est nécessaire de vous signaler que nos camarades de Baden et de Winterthour se sentent parfois un peu seuls. Ils insistent toujours pour que nous leur procurions des occasions plus fréquentes de contacts avec les milieux romands. Ils désirent que nous leur déléguions des conférenciers, soit à Baden, Zurich ou Winterthour. L'année dernière, le professeur Hübner avait bien voulu se déplacer à Zurich. Nous espérions cet hiver trouver un autre conférencier ; les circonstances ne s'y sont malheureusement pas prêtées. Nous pensons qu'il sera néanmoins possible d'organiser, dans le courant de l'automne prochain, de nouvelles conférences à Zurich et de prouver à nos camarades de Suisse allemande notre attachement et notre désir de ne pas les délaisser.

Propagande

Les efforts du Comité central, en vue de créer de nouvelles associations en Egypte, en Grèce, voire en Argentine, n'ont pas abouti pour le moment. La situation économique et politique de cette dernière année n'est d'ailleurs pas propice à la création de nouvelles associations. Cela ne signifie pas toutefois que nous abandonnons tout espoir. Avec l'augmentation réjouissante du nombre d'élèves de l'Ecole et de la participation étrangère, on veut espérer obtenir suffisamment d'anciens élèves dans les pays éloignés justifiant et permettant la création de nouvelles associations.

Conférences et manifestations

Comme les années précédentes, les conférences et autres manifestations ont été organisées en commun avec la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes et le Groupe vaudois des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de Zurich.

Le 4 octobre 1950, la S. V. I. A. organisait une visite du nouveau bâtiment de la Banque Cantonale Vaudoise à la rue Beau-Séjour, ainsi que de la nouvelle halle du Comptoir.

Le 19 novembre, M. Roth, architecte, nous conviait à le suivre dans un voyage d'études fort intéressant sur l'architecture en Californie, agrémenté de nombreux clichés en couleurs.

Le 20 janvier 1951, M. Guignard, des C. F. F., voulait bien nous parler des nouvelles voitures sur pneus des chemins de fer. La conférence fut suivie d'une course d'essai très intéressante à Yverdon.

Le 26 janvier, vous étiez conviés à entendre une conférence captivante de M. Virieux, architecte.

Le 23 février, notre président honoraire, M. Oguey, conseiller d'Etat, a bien voulu nous accorder une soirée pour traiter d'une question hydraulique extrêmement complexe, en relation avec la construction des turbines Pelton.

Le 16 mars, notre collègue, M. Eric Choisy, président du Conseil d'administration de la Grande Dixence, intéressait tous ses auditeurs au projet de la mise en valeur, par étapes successives, des quantités énormes d'énergie encore disponibles sur la rive gauche du Rhône, de Zermatt à la vallée de Bagnes.

Le 14 avril enfin, M. Dénéréaz, syndic de Vevey, et M. Paschoud, directeur de la Compagnie d'Entreprises et de Travaux publics, à Lausanne, nous orientaient, à Orbe, sur un problème bien actuel : celui de la réorganisation de la production et de la distribution de l'énergie électrique dans notre canton. Cette conférence a été suivie d'une visite des installations de Montcherand, propriété de la Compagnie vaudoise des Forces de Joux.

Nous devons ici réitérer nos remerciements aux nombreux conférenciers et aux entreprises qui ont marqué l'intérêt et l'estime dans lesquels ils tiennent notre association.

Possibilités de travail, placement et chômage

Il est rappelé à nos membres que l'Association suisse verse une subvention au Service technique suisse de placement (S. T. S.). Au bureau de cette association, Beethovenstrasse 1, Zurich 2, nos membres que ce service intéresse pourront trouver des indications utiles. En outre, sous la rubrique S. T. S., une liste des emplois vacants paraît dans le *Bulletin technique de la Suisse romande.*

M. Ed. Meystre, notre ancien président, est toujours notre délégué, depuis de nombreuses années, auprès du Service technique de placement. Nous le remercions ici de sa précieuse collaboration.

Si les malheureux événements de Corée apportent bien du souci dans le domaine international, ils ont par ailleurs fait passer au deuxième plan le problème du chômage dans notre pays ensuite d'une reprise de l'activité économique.

Relations avec les autres associations suisses

Les relations que nous entretenons avec la S. V. I. A. et avec le Groupe vaudois de la G. E. P. sont toujours des plus cordiales.

La formule adoptée ces deux dernières années, pour l'organisation des conférences ou d'autres manifestations, a l'avantage de resserrer des liens précieux.

Nous devons exprimer ici aux deux sociétés amies, la S. V. I. A. et le Groupe vaudois de la G. E. P., notre sincère reconnaissance pour l'aide précieuse qu'elles nous ont apportée lors de nos manifestations. Nos remerciements vont aussi aux deux présidents de ces associations : M. Loup, architecte, et M. Petitpierre, ingénieur, pour l'esprit de collaboration amical qui les anime.

Votre comité s'est fait représenter à l'assemblée générale de l'Association suisse des électriciens (A. S. E.) et à l'Union des centrales suisses d'électricité (U. C. S.).

Prix des anciens élèves

L'assemblée générale ordinaire du 5 juin 1948 avait décidé de renouveler pour une nouvelle période de dix ans, échéant en 1958, le prix des anciens élèves. Ce prix est de 200 fr. par année.

Votre comité vous proposera, sur la base d'un projet de règlement rédigé à notre demande par l'Ecole polytechnique, de créer deux nouveaux prix, l'un de 100 fr. par an pour l'Ecole d'architecture, l'autre, de 50 fr., pour la Section des géomètres.

* * *

Arrivés au terme de leur mission, tous les membres du comité mettent leur mandat à disposition de l'assemblée.

Vous me permettrez d'adresser à tous mes collègues du comité, particulièrement à M. H. Benoit, vice-président, à M. Perret, secrétaire, ainsi qu'à M. Schnitzler, caissier, ma grande reconnaissance pour tout le travail accompli et pour la collaboration précieuse qu'ils n'ont cessé de donner au président.

Notre ancien président, M. Robert, qui a suivi toutes les séances du comité, a droit aussi à ma gratitude pour les conseils judicieux qu'il n'a cessé de nous donner durant tout l'exercice.

Le comité.

Composition des comités de l'A³ E² P L

Comité central (1951)

1. *Robert Thomann*, directeur Sulzer frères, Winterthour ; 2. *Alfred Stucky*, directeur de l'E. P. U. L., 28, ch. Languedoc, Lausanne ; 3. *Adrien Robert*, ingénieur-chimiste, 17, route A.-Fauquex, Lausanne ; 4. *Daniel Gaden*, directeur Ateliers des Charmilles, 15, route Florissant, Genève ; 5. *Pierre Dutoit*, directeur Ciba, En Brin, Monthey ; 6. *Ernest Bussy*, directeur Forces de Joux, 8, ch. de Pré-Fleuri, Lausanne ; 7. *André Mairesse*, directeur-secr. gén. Compagnie de Fives-Lille, 7, rue Montalivet, Paris 8e ; 8. *Marcel Puig*, directeur bureau Paris des Forges et Ateliers de Jeumont, 98, rue Pierre-Demours, Paris 17e ; 9. *Henri Meyer*, représentant Escher, Wyss, 71, boul. Malesherbes, Paris 8e ; 10. *Maurice Lavenex*, ingénieur, 126, av. Paul-Deschanel, Bruxelles III; 11. *Robert Barrelet*, représentant d'usines, rue Auguste-Dante Uccle-Bruxelles ; 12. *Eduardo Madail*, Adm. Compagnie Uniao Fabril, 73, Estrada da Torre, Lisbonne N. ; 13. *Joachim-Virgilio Preto*, entrepreneur, 98, rua da Prato, Lisbonne ; 14. *Giorgio Corinaldi*, chef d'entreprises, 17, Via Fontana, Milan ; 15. *Emma Mortara* (Mlle), 3, Via Vincenzo Monti, Milan.

Association suisse

Président : *Ernest Bussy*, directeur Compagnie Forces de Joux, 8, ch. Pré-Fleuri, Lausanne ; vice-président : *Henri Benoit*, professeur E. P. U. L., 129, av. de Cour, Lausanne ; secrétaire : *Jean Perret*, directeur Lausanne-Ouchy, 1, pl. Navigation, Lausanne ; caissier : *Emile Schnitzler*, chef-bibliothécaire E. P. U. L., 9, ch. Primerose, Lausanne ; *Emile Matthey*, chimiste cantonal, 24, av. Beaulieu, Lausanne ; *Alfred Vallotton*, géomètre, bur. 11, route de Lausanne, Renens ; *Alfred Stucky*, directeur de l'E. P. U. L., 28, ch. Languedoc, Lausanne.

Section Suisse orientale, Baden

Président : *André Dutoit*, ingénieur B. B. C., 43, Sonnenbergstr., Ennetbaden ; secrétaire : *Daniel Rochat*, ingénieur B. B. C., 522, Landstr., Nussbaumen (Arg.) ; trésorier : *Noël Meystre*, ingénieur B. B. C., 9, Bläsistr., Zurich 49.

Groupe de Winterthour

Président : *Alfred Thomas*, ingénieur Sulzer, 150, Bachtelstr., Winterthour.

Association française

Président : *Henri Meyer*, représentant Escher, Wyss, 71, boul. Malesherbes, Paris 8e ; vice-président : *Henri Piuz*, 15, av. Ch.-Floquet, Saint-Maur (Seine) ; secrétaire : *Jean Pollet*, Compagnie mach. pneumatiques, 145, av. des Grésillons, Gennevilliers (Seine) ; trésorier : *Marguerite Kues-Dussaux* (Mme), rue Edouard-Branly 4, Issy-Les-Moulineaux (Seine) ; *Pierre Cuénod*, 6, boul. d'Inkermann, Neuilly-sur-Seine (Seine) ; *Jules Plaie*, 16, quai de Passy, Paris 16e ; *Marcel Puig*, 98, rue Pierre-Demours, Paris 17e ; *Albert Villard*, 62, av. Théophile-Gautier, Paris 16e.

Association belgo-luxembourgeoise

Président : *Maurice Lavenex*, 126, av. Paul-Deschanel, Bruxelles III ; secrétaire : *Alfred Klopfenstein* 80, boul. Louis-Schmidt, Bruxelles IV ; trésorier : *Robert Barrelet*, représentant, rue Auguste-Dante, Uccle-Bruxelles.

Association portugaise

Président : *Eduardo Madail*, 73, Estrada da Torre, Lisbonne N. ; secrétaire : *Joachim-Virgilio Preto*, 98, rua da Prato, Lisbonne ; trésorier : *Antonio de Bandeira* (Porto Covo), 26, rua da Carmo, Lisbonne.

Association italienne

Président : *Giorgio Corinaldi*, 17, Via Fontana, Milan ; vice-président : *Giorgio Demarchi*, 7, Corso Francia, Turin ; trésorier : *Eugenio Sacerdote*, 14, Via Faa di Bruno, Milan ; secrétaire : *Claudio Foa*, 2, Via dei Cybo, Milan ; *Emma Mortara* (Mlle), 3, Via Vincenzo Monti, Milan.

LES CONGRÈS

IIe Congrès de l'Union internationale des Architectes

Rabat, 23-29 septembre 1951

Communiqué du comité de la Section suisse

L'Union internationale des architectes tiendra son deuxième congrès du 23 au 30 septembre 1951 à Rabat. Le thème général, qui fait suite au thème du congrès qui s'était déroulé à Lausanne en 1948, est le suivant : « Comment l'architecte s'acquitte de ses tâches nouvelles ».

Il paraît indiqué, à la veille de ce congrès, de donner un court aperçu de la vie de l'Union au cours de ses trois premières années d'existence car, en dépit de sa féconde activité, les moyens d'information lui font défaut. Elle n'est pas encore en mesure de diffuser son *Bulletin d'informations* à tous les architectes et elle ne dispose pas d'autres moyens d'information que les communiqués que font paraître les revues professionnelles.

Le Comité exécutif s'est réuni cinq fois depuis la constitution de l'U. I. A. Il a adopté le texte du règlement intérieur de l'Union ; il en a réglé le statut financier ; il a fixé la position de l'Union vis-à-vis des organisations internationales : Nations Unies, UNESCO, Organisation mondiale de la Santé, Sous-comité de l'Habitat de la Commission économique pour l'Europe, en désignant en outre des représentants chargés de défendre les intérêts de l'Union aux très nombreuses conférences internationales auxquelles elle a été appelée à participer ; il s'est occupé en outre des relations avec d'autres associations internationales : Fédération internationale de l'habitation et de l'urbanisme, Conférence technique mondiale, Congrès internationaux d'architecture moderne. Le Comité exécutif a d'autre part adopté au cours de l'année passée le règlement des Congrès internationaux qui est désormais en vigueur. Il a également mis au point le programme général du Congrès de 1951, ainsi que le règlement de la première Exposition internationale de l'architecture qui se tiendra à cette occasion ; il a enfin constitué douze commissions permanentes dont les travaux sont en plein développement.

Une assemblée générale extraordinaire s'est tenue à Paris l'automne dernier ; elle a procédé à l'admission de cinq nouvelles sections : Argentine, Brésil, Canada, Colombie, Yougoslavie et a pris d'importantes décisions quant à l'organisation et à l'activité future de l'Union.

Le Secrétariat assure en permanence la liaison entre le Comité exécutif et les sections nationales ; il est en contact constant avec les organisations et associations internationales. Il diffuse dans un bulletin d'information mensuel un résumé de son activité, de celle des commissions et de celle des sections nationales. Il organise les réunions des commissions de travail et en coordonne l'activité.

Quant aux *commissions de travail*, elles sont actuellement au nombre de douze.

La Commission des règles de procédure vient d'achever la tâche qui lui a été confiée en établissant le texte définitif du règlement intérieur adopté par le Comité exécutif.

La Commission des finances assiste le trésorier dans l'établissement du budget et dans le rapport financier et étudie les divers moyens susceptibles de procurer des ressources à l'U. I. A.

La Commission de la propriété artistique s'est penchée sur le problème des droits d'auteurs en matière d'architecture, qui ne font actuellement l'objet d'aucune réglementation sur le plan international.

La Commission des Concours internationaux, après avoir mis au point le règlement de ces concours, a été appelée à déléguer deux de ses membres pour assister, en qualité d'experts, le jury chargé du jugement du concours d'Addis-Abeba. Elle est intervenue en outre pour demander un certain nombre de changements au règlement du concours d'Izmir (Turquie).

La Commission de la position sociale des architectes s'efforce de rassembler des documents sur les rapports entre les architectes et leurs mandants d'une part, entre les architectes et l'Etat d'autre part ; elle a rédigé un questionnaire dont les réponses permettront une première base de comparaison.

La Commission de la formation de l'architecte procède de son côté à une large enquête sur les méthodes d'enseignement et sur les conditions dans lesquelles se recrutent et se forment les futurs architectes, ainsi que sur les facilités qu'ils trouvent à la fin de leurs études pour s'établir ou se placer.

La Commission de la documentation a pour principale tâche

de défendre les intérêts des architectes au sein du Conseil international de documentation du bâtiment où elle est chargée de représenter l'Union.

La Commission de l'industrialisation du bâtiment joue un rôle analogue au sein du Comité provisoire chargé de la constitution d'un organe international pour la recherche dans le domaine du bâtiment. Elle va procéder en outre au vaste travail d'inventaire indispensable à la poursuite de ses travaux. La Commission des expositions a eu pour première tâche la préparation de l'exposition qui va se tenir à Rabat.

La Commission de la Santé publique a pris un premier contact avec l'Organisation mondiale de la Santé avec laquelle une collaboration fructueuse paraît devoir s'établir. Elle tiendra sa prochaine séance à Bruxelles à l'occasion du Congrès de la Fédération internationale des hôpitaux.

La Commission de l'urbanisme a diffusé parmi les sections un questionnaire destiné à permettre la comparaison des moyens de formation et de recrutement des urbanistes et des méthodes de travail des divers services de l'urbanisme.

Enfin, deux nouvelles commissions vont être constituées : la Commission des constructions scolaires et celle de l'habitat.

Il n'est pas inutile de rappeler que la Section suisse de l'U. I. A. est constituée conjointement par la Société suisse des ingénieurs et des architectes et par la Fédération des architectes suisses ; son rôle dans l'activité de l'U. I. A. est un des plus importants. M. Paul Vischer, de Bâle, est en effet 1er vice-président de l'Union. C'est en Suisse, à Genève, que se déroulent les plus fréquentes conférences internationales, où des architectes suisses sont en général invités à représenter l'U. I. A. Enfin, cinq des douze commissions de travail sont présidées par des architectes suisses.

Le comité de la Section suisse prépare, de son côté, la participation officielle de la Suisse au Congrès de l'U. I. A., et il espère être en mesure de prendre part également à l'exposition ; il vous invite donc vivement à soutenir l'Union internationale des architectes, en participant au congrès de 1951 et en prenant part à l'un des très beaux voyages d'études qui seront organisés à cette occasion.

L'agence de voyages Wagons-Lits / COOK, Organisation mondiale de voyages, a été nommée agent officiel du Congrès et l'organisation des voyages, du séjour et des excursions des congressistes au Maroc, lui a été confiée.

Le programme touristique édité par cette agence donne le détail quant aux arrangements pour le séjour au Maroc et comporte un bulletin d'inscription.

Des voyages spéciaux seront organisés pour les architectes suisses, pour autant que le nombre des participants le permette. Les demandes de Suisse seront centralisées par l'Agence Wagons-Lits / COOK, 2, avenue du Théâtre, Lausanne. Tél. (021) 22 72 12.

Cette agence dispose d'un certain nombre de programmes qu'elle enverra aux intéressés sur demande.

Vu les difficultés exceptionnelles de logement au Maroc, les personnes qui veulent bénéficier des arrangements forfaitaires qui, seuls, donnent toute garantie, sont priées de s'annoncer sans tarder à l'agence ci-dessus.

Section suisse de l'U. I. A., rue Saint-Pierre, Lausanne : Professeur *J. Tschumi*, président de la section suisse ; *P. Vischer*, vice-président de l'U. I. A. ; *W. Dunkel*, professeur ; *E. F. Burckhardt* ; *F. Gampert* ; *H. Daxelhofer* ; *J.-P. Vouga*, secrétaire de la Section suisse.

Association internationale permanente des congrès de navigation.

XVIIIe congrès à Rome en 1953

Dans sa séance du 6 juin 1950, la Commission permanente de l'Association internationale des congrès de navigation a accepté l'invitation du Gouvernement italien de tenir le prochain congrès à Rome en 1953.

Les « questions » et « communications » qui seront traitées à ce congrès sont indiquées ci-après. Dans le cas où des intéressés suisses désireraient présenter un rapport (les langues officielles sont le français et l'anglais) sur l'une de ces « questions » ou « communications », ils sont priés de bien vouloir le communiquer jusqu'au 30 septembre 1951 au Service fédéral des eaux, à Berne, en indiquant le sujet qu'ils ont choisi.

Chaque pays ne peut présenter qu'un seul rapport par « question » ou « communication ». Cependant plusieurs rapporteurs peuvent collaborer à sa rédaction.

Programme des questions et des communications

Section I. — *Navigation intérieure*

QUESTIONS

1. *Cours d'eau* [1] *à fortes crues et à grandes dénivellations :*

a) Navigation en hautes eaux. — *b*) Prévision des niveaux d'eau pour les besoins de la navigation ; efficacité des lâchures. — *c*) Prévision des crues. — *d*) Importance et distribution des vitesses du courant pour les différents niveaux ; leur influence sur la navigation. — *e*) Construction et aménagement des ouvrages d'accostage. — *f*) Construction d'écluses et de barrages sans dérivation provisoire ; moyens d'assurer la continuité de la navigation pendant la durée des travaux. — *g*) Raccordement avec un canal.

2. *Ports de navigation intérieure :*

a) Choix de l'emplacement, de l'orientation et des dimensions des ports. — *b*) Forme et orientation de l'entrée des ports, particulièrement dans le cas de rivières à débit solide important. — *c*) Raccordement avec le rail et la route.

3. *Répartition du débit solide d'un cours d'eau se divisant en plusieurs bras naturels ou artificiels :*

Prévisions concernant l'évolution de la situation en plan, du profil en long et des profils en travers ; comparaison entre ces prévisions et les résultats d'expérience ; progrès réalisés en matière de prévisions :

a) Cas de cours d'eau se divisant naturellement en plusieurs bras. — *b*) Cas d'un canal de dérivation pour la navigation et la force motrice (ou sans force motrice). Enlèvement des dépôts ; efficacité des chasses d'eau. Moyens permettant d'éviter la formation de dépôts dans le canal de dérivation. — *c*) Cas de rectification par coupures. — *d*) Cas où une partie du débit solide est retenue en amont par des réservoirs.

COMMUNICATIONS

1. Etude des rapports entre, d'une part, la forme de la section transversale, la nature du sol, le système de revêtement et la répartition des vitesses de l'eau dans un cours d'eau [1], et d'autre part, la résistance à l'avancement, le rendement des hélices et les vitesses admissibles des bateaux, compte tenu des frais d'entretien du cours d'eau.

2. Signalisation des voies navigables intérieures, adoption de règles internationales ; moyens propres à assurer la navigation de nuit et par temps de brouillard, notamment par l'éclairage, le balissage, l'emploi d'appareils « radar » et l'application de systèmes échométriques ou autres.

3. Capacité et dimensions des écluses, y compris leurs postes d'attente, en fonction du trafic et de ses fluctuations ainsi que des dimensions des bateaux et des convois. Tracé des bajoyers à l'entrée des écluses et des ouvrages de guidage dans les chenaux d'accès et les postes d'attente. Cas d'aménagement d'écluses pour la navigation toutes portes ouvertes et pour l'évacuation des crues et des alluvions.

BIBLIOGRAPHIE

L'éclairage par fluorescence, par *R. Cadiergues*, ancien élève à l'Ecole polytechnique. Préface de M. Leblanc, président du Comité français de l'éclairage et du chauffage, vice-président de la Commission internationale de l'éclairage. Editeur : Dunod, Paris, 1951. — Un volume 16×25 cm, XIV + 322 pages, 214 figures, 138 tableaux. Prix : relié toile, 27 fr. 70.

Le développement considérable de l'éclairage par fluorescence et les particularités de son utilisation justifient un ouvrage spécial. Cet ouvrage, bien qu'il porte surtout sur les fabrications françaises, est le premier manuel consacré à toutes les fabrications internationales : il intéressera donc non

[1] Par « cours d'eau » on entend « fleuves, rivières et canaux ».

seulement le lecteur français, mais aussi *suisse*, *belge*, etc. Consacré à tous les types de lampes fluorescentes, il donne les principes de fonctionnement et de montage, les directives d'installation et d'entretien et s'adresse ainsi aux installateurs électriciens, aux architectes, aux ingénieurs-éclairagistes et aux décorateurs. Par la liste des différents montages, l'étude des produits fluorescents, de la fabrication et du contrôle des tubes et des luminaires qu'il contient, il rendra de précieux services aux ateliers de fabrication d'appareils d'éclairage par fluorescence. Enfin, les services de distribution d'électricité, les organismes de normalisation et d'essai, les services d'éclairage public, les services d'installations fixes, ainsi que les techniciens de l'éclairage des trains, paquebots, avions, etc., les industriels et les usagers, les artistes, les hygiénistes et plus généralement les ingénieurs d'étude et de recherche auront intérêt à le consulter.

Extrait de la table des matières

Les tubes fluorescents. Circuits électriques. Surtensions, stabilisation. Circuit à une, à plusieurs lampes, courants de fréquences spéciales. *Conditions de fonctionnement.* Conditions atmosphériques, courant d'alimentation. Parasites radiophoniques et bruit de l'appareillage, papillotement et effet stroboscopique, fragilité thermique et mécanique. Conditions d'installations : *Luminaires.* Principes de construction. Différents types. *Problèmes économiques.* Dépréciation, nettoyage et entretien, rendement, durée de vie, bilans d'éclairage. *Projets.* Plan d'étude, problèmes esthétiques, de couleur. Choix de l'éclairage. Choix du type d'installation. Calcul des installations. *Applications.* Eclairage industriel. Bureaux et écoles. Eclairage commercial. Eclairage résidentiel ou public. Divers. *Fonctionnement, fabrication et contrôle.* Généralités physiques. Fonctionnement. Couleurs. Fabrication et contrôle. *Calculs d'éclairage par fluorescence. Annexes :* action physiologique des tubes fluorescents, normalisation. Bibliographie. Lexique anglo-français.

10e volume de Mémoires de l'Association Internationale des Ponts et Charpentes (1950). Publiés par le Secrétariat général à Zurich. En commission pour la vente en librairie : Leemann, Zurich. — Un volume 17×24 cm, VIII + 236 pages, figures.

Le dixième volume de « Mémoire » de l'A. I. P. C. contient onze contributions dont cinq en français, une en allemand et cinq en anglais. Afin de faciliter la compréhension des textes, les titres et les résumés ont été rédigés dans ces trois langues.

Les sujets traités sont les suivants :

1. Essais de mesure des contraintes dans une section fléchie d'une poutre en béton armé (*L. P. Brice*, Paris).
2. Essai de charge et de rupture sur une poutre de 49 mètres destinée à la construction du premier pont en béton armé précontraint aux Etats-Unis (*M. Fornerod*, New-York).
3. Résistance intrinsèque des cordons de soudure d'angle, (*A. Goelzer*, Paris).
4. Poutres à faible résistance au cisaillement, reposant sur une assise élastique (*Ake Holmberg*, Lund, Sweden).
5. Possibilités des ponts soudés de section triangulaire, avec tablier supérieur (*Thomas C. Kavanagh*, The Pennsylvania State College, U. S. A.).
6. Essais poussés jusqu'à la ruine, sous moment constant d'assemblages soudés de poutrelles H de 1 m (*A. Lazard*, Paris).
7. Méthode de calcul des ponts à poutres multiples tenant compte de leur résistance à la torsion (*Charles Massounet*, Liège).
8. Les processus d'amortissement dans les ponts suspendus (*Arne Selberg*, Trondheim).
9. Calcul des poutres Vierendeel (*F. Stüssi*, Zürich).
10. Utilisation maximum de la matière dans les constructions (*R. Vallette*, Suresnes, Seine).
11. Essais sur un modèle de pont (*Georg Wästlund* et *Lars Östlund*, Stockholm).

La technique du vide, par *Maurice Leblanc*, agrégé de l'Université. Librairie Armand Colin, Boulevard Saint-Michel 103, Paris Ve, 1951. — Un volume 11×17 cm, 188 pages et 49 figures. Prix : broché, 200 fr. fr.

L'obtention d'un vide élevé est une opération indispensable pour les industries qui produisent des appareils utilisant la décharge électrique dans un espace clos : lampes à incandescence, lampes fluorescentes, tubes de radio, ampoules de rayons X, récepteurs de télévision, etc.

Physicien bien connu, ayant dirigé pendant de longues années une de ces industries, M. Maurice Leblanc était particulièrement qualifié pour exposer la technique du vide, en donnant à la fois l'explication théorique des appareils et des méthodes utilisés et l'indication des exigences des manipulations pratiques, les nombreux « tours de main » du métier.

Après le rappel indispensable des principes essentiels de la théorie cinétique des gaz, le livre décrit successivement les appareils en usage pour l'obtention du vide, la mesure du vide, les canalisations, le dégazage des appareils, l'amélioration et le maintien du vide, ainsi que nombre d'opérations accessoires inévitables dans l'industrie du vide. Il s'achève par l'indication de données pratiques sur les matériaux qui y sont fréquemment utilisés.

Quarante-neuf schémas mettent sous les yeux du lecteur les caractéristiques des appareils décrits et complètent heureusement ce petit traité qui rendra service à tous ceux, étudiants, physiciens, chercheurs, ingénieurs, techniciens, qui, à des titres divers, s'intéressent à la technique du vide.

Les nombres et les espaces, par *Gustave Verriest*, professeur à l'Université de Louvain, membre de l'Académie royale flamande de Belgique. Librairie Armand Colin, Paris, 1951. — Un volume 11×17 cm, 8 figures, 188 pages. Prix : broché, 200 fr. fr.

Voici un livre qui réalise avec bonheur un double dessein : initier aux méthodes des mathématiques supérieures les jeunes prêts à entrer à l'Université ; faire naître chez eux, comme chez les non-spécialistes attirés vers la science des nombres, le goût des hautes spéculations désintéressées, source de joies pures pour l'esprit.

L'exposé de l'éminent professeur de l'Université de Louvain, remarquablement simple et clair, se développant à travers les chapitres successifs selon un enchaînement logique, se suit comme un récit. Les exemples familiers abondent, qui illustrent les théories relatives aux nombres et aux espaces. Peu de formules, mais une rigueur parfaite et des vues précises sur toutes les régions où le lecteur pourrait vouloir s'engager. Ce dernier apprend peu à peu à utiliser les notions d'infini, les géométries qui peuvent régir notre univers, à connaître les problèmes qui, comme la quadrature du cercle, ont tourmenté l'humanité pendant des siècles. Il est initié aux étapes historiques de l'élaboration des sciences mathématiques, à laquelle ont curieusement collaboré, par exemple, à côté de savants spécialistes, un officier français prisonnier de la campagne de Russie ou un adolescent génial et tourmenté comme Evariste Galois.

Ce livre d'initiation savant, agréable à lire, est également accessible aux esprits cultivés sans formation spéciale, à qui il apportera les lumières indispensables pour saisir les grandes théories scientifiques modernes, dont les sciences des nombres et des espaces sont la base.

Calcul des poutres continues sous l'effet des charges roulantes, par *I. Toth*, ingénieur-docteur. Edité par le Centre belgo-luxembourgeois d'information de l'acier, Bruxelles, 1951. — Un fascicule 21 × 26 cm, 19 pages, 7 figures, 13 tableaux, 4 abaques. Prix : 75 fr. belges.

L'auteur traite le calcul des poutres continues sous l'effet des charges roulantes par la méthode des foyers. Il montre comment déterminer les moments maxima sur appuis et en travée sous l'effet : 1° d'une charge roulante unique ; 2° de deux charges roulantes égales, dont l'écartement peut varier de zéro à la moitié de la portée.

Son étude est complétée par des tableaux numériques et des abaques qui permettent le calcul immédiat des dits moments maxima, ainsi que la position correspondante de la charge, quel que soit le degré d'encastrement aux appuis.

L'escalier et son complément : le limon. Le balancement hélicoïdal, par *A. Chavan*, rue F. Amiel 5, Genève.

Le tracé des escaliers a toujours présenté des problèmes de géométrie dans l'espace souvent mal résolus par les praticiens. L'auteur de cet opuscule, au bénéfice d'une longue carrière dans le bâtiment, a su condenser en quelques schémas les enseignements essentiels que doit connaître le technicien ou le contremaître lorsqu'il est chargé de tracer un escalier.

Il vaut la peine de faire valoir la belle matière et la bonne main-d'œuvre par quelque raffinement dans le balancement des marches et l'élégance du limon ; mais pour cela il faut

dépasser les tracés trop rudimentaires et reprendre les traditions oubliées ou négligées.

Le petit exposé de M. Chavan donne les conseils d'un praticien expérimenté et rompu aux finesses du métier. H.

Traité de géodésie. — Tome I : Triangulations. Fascicule 1 : *Les fondements mathématiques de la géodésie. Opérations sur le terrain*, par *Pierre Tardi*, inspecteur général géographe, professeur à l'Ecole polytechnique, et *Georges Laclavère*, ingénieur en chef géographe, professeur à l'Ecole nationale des sciences géographiques. 2e édition. Librairie-imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris (6e), 1951. — Un volume 16×25 cm, XVII+387 pages, 122 figures. Prix : broché, 2500 fr. français.

Nous extrayons ces lignes de l'avertissement dû à la plume du professeur *P. Tardi* :

Cette seconde édition de notre *Traité de Géodésie* paraît dix-huit ans après la première.

Les progrès de la géodésie n'ont certes pas été aussi rapides que ceux de l'astrophysique ou de la physique nucléaire. Néanmoins, bien des idées, des instruments et des méthodes ont sensiblement évolué au cours de ces dernières années, particulièrement dans le domaine de la gravimétrie et de ses nombreuses applications.

Aussi avons-nous apporté à notre ouvrage initial de profondes transformations. Son étendue en est pratiquement doublée.

Mais nous nous sommes attachés à en conserver le caractère fondamental, qui est celui d'un *Traité de Géodésie* au sens propre du mot.

Ce n'est pas un manuel destiné spécialement aux opérateurs de terrain : chaque pays (et, dans chaque pays, chaque service) a ses méthodes propres ou, en tout cas, ses habitudes. Il n'est pas question de tenter une unification chimérique. Ce n'est pas non plus un ouvrage de théorie pure.

Nous avons essayé de constituer un compromis entre la théorie et la pratique. Notre ouvrage ne s'adresse ni à des débutants ni exclusivement aux quelques grands théoriciens de la géodésie dont les noms sont connus de tous les spécialistes.

Nous nous adressons, avant tout, à des géodésiens ayant une bonne culture mathématique, qui apprendront, dans le service auquel ils sont attachés, les opérations les plus courantes de leur métier. Nous voudrions, en particulier, leur faciliter au maximum la lecture des ouvrages spécialisés qui leur serait de prime abord très difficile.

Mais nous avons l'espoir d'avoir également l'audience des géodésiens les plus confirmés de tous les pays : à défaut de leur présenter, dans notre *Traité de Géodésie*, des choses tout à fait nouvelles, nous essaierons de les intéresser par la façon dont sont exposés les divers aspects et les divers problèmes de la géodésie. Nous avons cherché, dans tous les cas où un choix était possible, *la solution la plus simple*, celle exigeant l'appareil mathématique le moins développé.

Nous avons, en résumé, désiré écrire un ouvrage qui soit un tableau d'ensemble, une *mise au point de la géodésie 1950*. Tableau aussi complet que possible, tableau *aussi bien équilibré que possible*, tenant un juste milieu entre le manuel opératoire et l'ouvrage à caractère exclusivement mathématique.

* * *

Notre traité comprend *trois* tomes, le premier de ces tomes étant lui-même subdivisé en deux fascicules.

Le tome I, fascicule 1, traite des principales méthodes mathématiques utilisées en géodésie et des opérations sur le terrain de triangulation et polygonation.

Le tome I, fascicule 2, expose toutes les méthodes de calcul correspondant à ces diverses opérations.

Le tome II est consacré à l'astronomie géodésique de position.

Le tome III, après avoir traité avec quelques détails de l'introduction dans la géodésie de la notion du potentiel et de champ de potentiel, expose les résultats acquis de nos jours concernant la forme et les dimensions de la terre...

Der Petroleum-Ingenieur (Ein Lehr- und Hilfsbuch für die Erdöl-Industrie), par Dr.-Ing. *Hans Umstätter*, avec la collaboration de Dr.-Ing. *F. Schlosser*, Dr.-Ing. *St. Szasz*, Dr.-Ing. *W. Wachs*, Dr.-Ing. *A. Zwergal*. Ed. Springer, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1951. — Un volume 16×24 cm, XII + 552 pages, 234 figures, 1 table. Prix : relié, 46,50 DM.

Cet ouvrage constitue un traité complet de l'exploitation des gisements pétrolifères et de l'industrie du pétrole. Il se compose de trois parties.

Dans la première, les auteurs traitent de la *production*, soit de la géographie et de la géologie du pétrole ; de la prospection, de l'exploration et de l'exploitation des gisements ; du stockage, du transport et de la protection contre le feu ; du dégazage, du dessalage et de la déshydratation du brut ; de la classification des huiles brutes.

La seconde partie est consacrée à la *fabrication* des produits pétroliers, en distinguant les procédés physiques, physico-chimiques et chimiques. Les procédés de raffinage, de craquage, de reforming, d'hydrogénation, de condensation, de polymérisation, d'oxydation et d'extraction des différents produits pétroliers sont décrits en détail.

L'*expédition* fait l'objet de la troisième partie et les auteurs y étudient les modes de transport des nombreux produits pétroliers.

Un lexique donne la traduction allemande des termes devenus internationaux, qui sont en usage dans l'industrie pétrolière américaine.

De nombreux diagrammes, ainsi que des tableaux de valeurs numériques confèrent à cet ouvrage un grand intérêt pratique.

Der Flussbau. — Gewässerkunde, Gewässerregulierung und Deichbau, par *Julius Duhm*, professeur, Dr techn. 2e édition. Georg Fromme & Co., Wien, 1951. — Un volume 15×21 cm, XII + 491 pages, 366 figures et 2 planches hors texte en couleurs, 37 tableaux. Prix : Cartonné, 27 fr. ; relié demi-toile, 29 fr. 50.

Cet ouvrage constitue la première partie du tome I de la collection « Technische Handbücher für Baupraktiker » publiée par le professeur *J. Duhm*. Il est consacré essentiellement aux cours d'eau, à leur hydrologie, leur correction et leur utilisation.

Parmi les nombreuses questions traitées, on peut citer : l'étude des précipitations et leur influence sur le niveau et le débit des cours d'eau ; les travaux hydrométriques, la mesure d'une section droite et du profil en long d'un cours d'eau ; la détermination de la vitesse du courant et les conditions de formation du lit ; l'évaluation du débit solide et des dépôts ; les affluents, les divagations et les dérivations ; les travaux de correction d'un cours d'eau : canalisation et renforcement des rives, digues, épis, barrages ; les travaux d'entretien ; les essais sur modèles réduits et les mesures auxquelles ils donnent lieu.

Bien qu'il ne craigne pas d'aborder les questions sous l'angle de la théorie, cet ouvrage renferme cependant de nombreuses données pratiques. Il constitue à cet égard un guide riche d'enseignements et d'expériences, utile tant à l'étudiant qu'à l'ingénieur chargé de l'étude des travaux de correction et d'entretien des cours d'eau.

CARNET DES CONCOURS

Bâtiment de l'Ecole de médecine à Lausanne

Jugement du jury

Le jury, chargé d'examiner les projets présentés à ce concours, s'est réuni à Lausanne. Il était composé de MM. le conseiller d'Etat Pierre Oguey, président, Lausanne ; E. Virieux, architecte de l'Etat, vice-président, Lausanne ; le professeur O. Bucher, Lausanne ; le professeur J.-L. Nicod, Lausanne ; Ch. Thévenaz, architecte, Lausanne ; Hermann Baur, architecte, Bâle ; le professeur Jean Tschumi, architecte, Lausanne ; F. Decker, architecte, Neuchâtel.

Suppléant : J.-L. Butticaz, architecte, Lausanne.

Vingt-quatre projets ont été présentés.

Les résultats sont les suivants :

1er prix : 4500 fr., M. *Marc Piccard*, architecte, Lausanne.

2e prix : 4300 fr, M. *Jacques Favre*, architecte, Pully. Collaborateurs : MM. *J. Zumbrunnen*, architecte, *Marx Lévy*, étudiant.

3e prix : MM. *Arnold Pahud*, architecte, Renens, et *Italo Ferrari*, architecte, Lausanne.

4e prix : 3000 fr., M. *Eugène Mamin*, architecte, Lausanne. Collaborateur : M. *Hubert Vuilleumier*.

5e prix : 2500 fr., M. *A. Chappuis*, architecte, Vevey.