Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 47 (1921)
Heft: 4

Vereinsnachrichten

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: 30.06.2025

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

On le voit, l'établissement d'un tel bilan n'est rien moins que difficile. En fait d'outillage: un thermomètre, un appareil d'Orsat, l'analyse chimique du combustible et la détermination du pouvoir calorifique, opérations qui se font une fois pour toutes, pouvant, et avantageusement, être confiées à un chimiste disposant d'un laboratoire ad hoc. En fait de connaissances théoriques : quelques notions de chimie élémentaire et les quatre opérations fondamentales de l'arithmétique. Encore les notions de chimie ne sont-elles utiles qu'aux expérimentateurs curieux de comprendre ce qu'ils font.

H. Demierre.

DIVERS

L'usure des turbines et les moyens d'y parer.

On nous communique l'extrait suivant d'un rapport du propriétaire de l'usine de Florida-Alta (Chili) sur le fonctionnement du dessableur, système H. Dufour, décrit dans la notice sur *L'usure des turbines et les moyens d'y parer* que nous avons publiée dans nos derniers numéros de 1919[1] et dans les premiers numéros de 1920[2]. — *Réd.*

L'usine hydro-électrique de Florida-Alta, près de Santiago du Chili (appartenant à la Compagnie allemande Transatlantique d'Electricité) mise en service au début de 1910, a eu, pendant ses deux premières années, à lutter d'une façon extraordinaire, contre l'action destructrice de la grande quantité de sable fin et mordant, charrié par son eau motrice. L'usure des quatre turbines Francis doubles de 4000 HP chacune (dont deux des Ateliers *Escher Wyss et Cie*, à Zurich, et deux des Ateliers *J. M. Voith*, à Heidenheim), était telle qu'il fallut envisager leur modification radicale ou leur transformation complète. M. Henri Dufour, ingénieur, fut délégué pour étudier sur place l'opportunité de certaines modifications de la construction et de la matière première des turbines Voith. Pendant les périodes d'attente, résultant des conditions de service de l'usine, M. Dufour, d'accord avec la Direction, s'est occupé, non seulement à éviter l'action ruineuse du sable sur les pièces de turbines, mais aussi, à supprimer la cause de cette action, c'est-à-dire à réduire la teneur en sable de l'eau au minimum possible, par l'emploi d'un procédé de dessablage spécial. Les expériences faites avec un dessableur-modèle en bois, de grandes dimensions, modifié plusieurs fois, ont prouvé que par une transformation appropriée des deux bassins de décantation existants, la teneur en sable de l'eau pouvait être diminuée dans une très forte proportion.

Sur la base des expériences et des propositions de M. Dufour, la Direction s'est décidée en 1912 à transformer d'abord un bassin ; le résultat obtenu ayant été extrêmement satisfaisant, la transformation du second bassin fut commencée aussitôt. Comme preuve frappante du résultat final obtenu, on peut citer : au début de l'exploitation, après environ 2000 heures de marche, les turbines devaient être transformées au complet (remplacement des aubes directrices, des roues motrices, des tourillons, des parois du distributeur, etc.), et la longue durée de la machine entière était mise en doute. Aujourd'hui, c'est seulement après environ 7000 à 8000 heures de marche que les turbines doivent subir une revision, sans réparation générale et sans avoir souffert les avaries subites et graves du début. Bien que les frais de la transformation du dessableur, qui eut lieu pendant le service de l'usine, aient été importants, les économies sur le matériel, les dépenses de main-d'œuvre et de traitements, par suite de la simplification et de la plus grande sécurité du service, ont prouvé que dans ce cas ils étaient pleinement justifiés. Jusqu'à ce jour les dessableurs travaillent à notre entière satisfaction, ils ne demandent qu'une faible surveillance et peu d'entretien.

La Direction de l'usine est reconnaissante à M. Dufour de l'application et du grand intérêt qu'il a témoigné au problème du dessablage jusqu'à sa solution et, désire qu'il lui soit donné l'occasion, en Europe, où de tous côtés les usines actionnées par l'eau des montagnes ont à lutter avec de semblables difficultés, de pouvoir introduire et généraliser l'emploi de son système.

[1] Pages 267, 280.
[2] Pages 25, 37, 75, 97, 133.

Le laboratoire d'essai des turbines de la Société hydrotechnique de France.

Cette société a décidé la création d'un laboratoire d'essais et a constitué à cet effet une « Commission des essais » qui, sous la présidence de MM. *Rateau*, membre de l'Institut et *Eydoux*, professeur à l'Ecole nationale des Ponts et chaussées, « étudiera et déterminera la nature et la succession des essais à entreprendre aux frais de la Société, le laboratoire restant d'ailleurs toujours ouvert aux inventeurs et constructeurs désireux de se livrer à des recherches personnelles et secrètes ». Parmi les noms des membres de cette Commission, nous relevons ceux de MM. *A. Boucher*, ingénieur à Prilly et *Hahn*, ancien élève de l'Ecole polytechnique fédérale, professeur à l'Université de Nancy.

Congrès de chauffage et de ventilation, en mars 1921, à Lyon.

Pendant la durée de la Foire de Printemps 1921, l' « Office central de la Construction et de l'Habitation» a organisé à Lyon, en accord avec le Comité de la Foire et la Ville de Lyon, un concours-exposition d'appareils de chauffage et de ventilation.

Ce concours a pour but d'attirer l'attention des architectes, des entrepreneurs et du public sur les réalisations obtenues actuellement par les méthodes modernes.

Les appareils seront groupés suivant la nature du combustible employé : combustibles solides, combustibles liquides, gaz, électricité et suivant les modes d'utilisation du pouvoir calorifique.

En même temps que ce concours-exposition aura lieu le Congrès annuel de l'Office qui, en mars 1921, se propose d'étudier spécialement, outre le problème des « Habitations à bon marché » toutes les questions relatives au chauffage et à la ventilation.

Ainsi l' « Aménagement technique » de la maison sera examiné à la fois pratiquement et techniquement d'une manière efficace. Toutes les Sociétés électriques et toutes les Sociétés gazières, qui sont les premières et les principales intéresées au développement rationnel de la consommation, seront sollicitées d'apporter leur concours.

SOCIÉTÉS

Société genevoise des Ingénieurs et des Architectes.

Séance du jeudi 21 octobre 1920.

Présidence de M. F. Fulpius, membre du Comité, en l'absence du président et du vice-président.

Sont présents : Vingt-huit membres à l'ouverture de la séance à 8 h. 45.

MM. Henri Berthoud, ingénieur rural, précédemment de la Section vaudoise, Hans Blattner, ingénieur civil, précédemment de la Section bernoise, A. E. Vallette, ingénieur civil, précédemment de la Section zurichoise, sont reçus à l'unanimité membres de la Section genevoise.

Comme cela a été convenu à la séance du 17 mai dernier le Comité a écrit au Conseiller d'Etat chargé du Département des Travaux publics, ainsi qu'au Conseiller administratif de la Ville délégué aux Travaux pour exprimer des regrets de ce que certains bâtiments n'aient pas été mis au concours et pour demander que de telles mises au concours aient lieu régulièrement à l'avenir.

Le Comité a envoyé à tous les membres architectes de la Section une circulaire attirant leur attention sur le fait que la Ville va construire des bâtiments aux Pâquis et qu'elle est prête à examiner les propositions qui pourront lui être faites au sujet de cette construction.

Ainsi que la Section en a déjà été informée, le Comité a écrit à l'Office téléphonique de Genève pour protester contre la pose de colonnes montantes sur les façades extérieures des immeubles. Cette protestation a eu un certain succès, puisque l'Office l'a avisé au mois de juillet dernier qu'il a adopté une nouvelle disposition suivant laquelle des colonnes montantes avec boîtes de raccord seront prévues à l'intérieur des bâtiments.

M. William Briquet, ingénieur, membre de la Section, est décédé récemment à Genève, après avoir passé une grande partie de sa vie à l'étranger. L'assemblée se lève en signe de deuil.

Il est donné lecture du rapport de la Commission s'occupant de la constitution de la caisse d'assurance-chômage. De ce rapport résulte qu'un recours a été adressé en dernier lieu au Département fédéral de l'Economie publique, qu'il a été couronné de succès, puisque le Département a reconnu qu'il n'y avait pas alors de chômage à Genève, et que la Caisse, dont l'organisation a été préparée, est morte avant d'avoir vécu.

M. Fulpius donne lecture d'une lettre que le Comité a adressée au sujet du pont Butin au Conseiller d'Etat chargé du Département des Travaux publics. Un échange de vues animé a lieu à la suite de cette communication et il est décidé de porter à l'ordre du jour de la prochaine séance la continuation de la discussion.

La parole est enfin donnée à M. Paul E. Schazmann, archéologue, sur *Les résultats de fouilles opérées dans quelques villes grecques d'Asie Mineure.*

Le conférencier fait défiler sous les yeux des assistants toute une série de clichés et les commente au fur et à mesure d'une façon très intéressante.

Ce sont d'abord des vues d'objets, de statues, de monuments retrouvés entiers ou en fragments au cours des fouilles et parfois reconstitués dans le second cas.

M. Schazmann indique pour chacun d'eux quels en sont les caractères remarquables ; il attire l'attention des assistants sur des exemples de voûtes et de pénétrations de voûtes, imparfaites d'ailleurs, datant de plusieurs siècles avant Jésus-Christ ; à l'aide d'un exemple concret il montre avec quels soins minutieux on procède à une reconstitution d'après les éléments découverts.

Viennent ensuite des projections relatives à diverses villes ou parties de villes en particulier à des places de marché. On constate déjà à ce moment qu'il y a au moins deux plans-types de villes et qu'ils ne sont pas toujours exactement adaptés à la configuration de l'emplacement choisi, d'où certaines difficultés dans les communications (escaliers).

M. Schazmann donne enfin une description, abondamment illustrée, des fouilles de certains monuments dont il s'est plus spécialement occupé à Pergame. Il attire en particulier l'attention des assistants sur une distribution d'eau prise à distance dans les montagnes, amenée par des tuyaux en bronze et répartie dans la ville de la même manière jusqu'au sommet d'une colline de 300 mètres de hauteur.

M. Fulpius remercie très vivement le conférencier d'avoir bien voulu faire part des résultats de ces fouilles à la Société genevoise, dont les membres ont pu faire ainsi des comparaisons utiles avec des époques plus rapprochées de nous.

La séance est levée à 11 h. 35.

Séance du mercredi 24 novembre 1920.

La séance est ouverte par M. Edm. Fatio, président, à 8 h. 35, en présence de vingt-six membres.

Le Comité central a reçu membres de la Section genevoise MM. James Favre-Brandt, Alfred-A. Geneux, André Schott, ingénieurs.

Ce même Comité a envoyé aux Sections une circulaire se rapportant aux « Indications relatives à l'adaptation des salaires au renchérissement de la vie » et a posé trois questions en vue de leur modification. En conséquence un questionnaire a été expédié à tous les membres de la Société genevoise qui sont priés d'y répondre en temps voulu.

La Section de Bâle a remis au Comité central un mémoire protestant contre le fait que les techniciens ne sont pas suffisamment représentés dans certaines commissions, en particulier dans les commissions internationales de navigation ; elle demande à la Section genevoise d'appuyer sa protestation. Après examen, la Société genevoise décide d'informer le Comité central qu'elle partage l'opinion de la section bâloise.

La discussion relative à une lettre que le Comité a adressée au conseiller d'Etat chargé du département des Travaux publics au sujet du Pont Butin est reprise, comme cela a été décidé à la dernière séance, et donne lieu à une déclaration du Comité, puis à un nouvel échange de vues.

M. Hochel rapporte brièvement sur le congrès de normalisation de Lausanne et propose, pour donner suite à la demande de la Section romande de l'Union suisse pour l'amélioration du logement, de nommer une commission locale. Il en est ainsi décidé.

La Société suisse des entrepreneurs a demandé à la Chambre syndicale des entrepreneurs de Genève de se mettre en rapport avec la Section genevoise en vue d'une révision exacte et consciencieuse des séries de prix ou tarifs locaux en vigueur. Deux délégués sont nommés par la Section pour s'occuper de cette revision.

M. Wohlers, ingénieur, de la « Société d'études pour la mise en valeur des gisements métallifères suisses » prend ensuite la parole pour sa conférence sur « Les gisements ferrifères suisses et le traitement métallurgique du minerai au haut fourneau électrique ». Il développe en trois quarts d'heure, de façon très attachante, le sujet traité dans le Message du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale du 20 septembre 1920, concernant la participation de la Confédération à une société pour l'exploitation et le traitement métallurgique de minerais de fer (message auquel le secrétaire renvoie pour tout renseignement). Pour cela il passe tout d'abord en revue, en s'aidant d'une carte de la Suisse et d'échantillons minéralogiques, les principaux gisements du pays, puis s'occupe ensuite du gisement récemment découvert dans le Fricktal et de son mode d'exploitation et ter-

mine par un exposé du traitement que le minerai obtenu subira à Laufenbourg, seul ou mélangé à des minerais plus riches provenant d'autres gisements de Suisse.

M. Neher donne encore quelques renseignements spéciaux sur les gisemente du Gonzen qu'il connaît bien.

Le président remercie beaucoup M. Wohlers d'être venu de Berne pour donner la conférence ci-dessus. L'attention avec laquelle cette dernière a été écoutée aura montré à l'orateur quel intérêt ses auditeurs lui ont témoigné.

La séance est levée à 11 $^1/_4$ heures.

Le Secrétaire: Edm. Emmanuel.

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

Mutations à l'état des membres pendant le 4e trimestre de 1920.

1. Admissions.

Section de Bâle : Gebh. Federer, ing., Blumenrain, 3, Bâle.

Section de Berne : Jos. Gartenmann, ing., Papiermühlestrasse, 9, Berne ; Max Geiger, ing., Elisabethenstrasse, 6, Berne ; Hans Härry, ing., Eidg. Landestopographie, Berne ; Eugen Hauser, ing., Eidg. Landestopographie, Berne ; Hans Marty, ing., Lerchenweg, 27, Berne ; Edgar Mermod, ing.-méc., Moserstrasse, 18, Berne ; Jean Racine, ing., Erlachstrasse, 18, Berne ; Fritz Sessely, ing., Jägerweg, 17, Berne ; Rudolf Tank, Eidg. Landestopographie, Berne ; Viktor Untersee, ing., Eidg. Landestopographie, Berne ; Arthur Weidmann, Gutenbergstrasse, 8, Berne ; Max Zeller, ing., Eidg. Landestopographie, Berne.

Section de Genève : Jämes Favre-Brandt, ing.-méc., chemin de Miremont, 12, Genève ; Alfred Geneux, ing.-méc., route de Lyon, 92, Genève ; Léop. Maurice, ing., rue des Granges, 4, Genève ; André Schott, ing., Saint-Jean, 28, Genève.

Section des Grisons : Büeler-de Florin, ing., Storchengasse, 110, Coire.

Section de Neuchâtel : Jean Perret, ing., Neuchâtel.

Section de Soleure : Robert Bannwart, arch., Soleure ; Arth. Misteli, ing., Soleure.

Section de Saint-Gall : Pio Cavelti, ing., Diepoldsau.

Section de Thurgovie : Rudolf Brodtbeck, arch., an der Halde, Frauenfeld.

Section de Vaud : Blaise Petitpierre, ing.-méc., Terreaux, 4, Lausanne ; Max Schwarz, ing. rural, Béthusy, 28, Lausanne.

Section de Lucerne : K. Hürlimann-Fassbind, arch., Brunnen ; Myrtill Dreifus, ing., Moosmattstrasse, 19 *c*, Lucerne ; Edm. Pfyffer, ing., Hinter-Steinbruch.

Section de Winterthour : Emil Baumann, ing., Friedhofstrasse, 73, Winterthour ; Max Burkard, ing., Maag Maschinen A. G., Schwalmenackerstrasse, 26, Winterthour.

Section de Zurich : Heinr. Peter, arch., Freiestrasse, 109, Zurich VII ; J. Weber-Boehm, arch., Büchnerstrasse, 26, Zurich VI ; Hans Ludw. v. Erlach, ing.-méc., Freiestrasse, 80, Zurich VII ; Heinr. Gretener, ing., Lavaterstrasse, 8, Zurich II ; Paul Gurewitsch, ing. et réd., Kornhausstrasse, 29, Zurich V ; Alfr. Guyer, ing., Culmannstrasse, 31, Zurich VI ; Imer, Octave, ing., Bolleystrasse, 52, Zurich VI ; Erwin Knobel, ing., Weinbergstrasse, 53 *a*, Zurich VI ; Otto Lüscher, ing., Badenerstrasse, 15, Zurich IV ; Uros Mikic, ing., Asylstr., 31, Zurich VII ; Dr Paul Moser, ing.-méc., Feldeggstrasse, 69, Zurich VIII ; Hans Straub, ing., Frohburgstrasse, 43, Zurich VI ; Carl Wick, ing., Alpenstrasse, 3, Zurich II ; Hans F. Würgler, ing., Bergwerk Gottshalden, Horgen.

Membre isolé: Francesco Donini, ing.-méc., Gentilino (Tessin).

2. Démissions.

Section de Bâle : Oskar Klinger, ing., Bâle.

Section de Fribourg : P. J. Blaser, ing., Fribourg.

Section de Vaud : E. Monod, arch., Lausanne.

Section de Zurich : P. Birkenholz, arch., Munich ; Theodor Staub, ing., Barcelone.

Membre isolé: Emil Lavater, ing., Athènes.

3. Décès.

Section de Berne : Sämann, Gerlafingen ; Ludwig v. Stürler, Berne.

Section de Chaux-de-Fonds : Hans Mathys, ing., La Chaux-de-Fonds.

Section de Vaud : John Vittoz, ing., Lausanne.

Section de Zurich : Robert Bischoff, arch., Zurich ; Julius Fehr, arch., Zurich.

3. Transferts.

Section d'Argovie : Cosmos Becker, ing., Stritengasse, 1157, Aarau (auparavant section de Bâle).

Section de Bâle : Dr ing. Emil Wirz, Schneidergasse, 9, Binningen (auparavant section de Zurich).

Section de Berne : H. Falckenberg, arch., Ensingerstr., 40, Berne (auparavant section des Grisons) ; M. Lorenz, arch., Tannenweg, 12, Berne (auparavant section des Grisons) ; Fritz Saegesser, arch., Berne (auparavant section de Vaud) ; Max Steffen, arch., Viktoriarain, 4, Berne (auparavant section de Zurich) ; W. Ludwig, ing., Rüegsauschachen, Berne (auparavant section de Thurgovie).

Section de Genève : Henri Berthoud, ing. rural, Genève (auparavant section de Vaud).

Section des Grisons : Jos. Felber, ing., Klosters-Platz (auparavant section de Zurich) ; H. Tempelmann, ing., Bündn. Kraftwerke, Küblis (auparavant section de Zurich).

Section de Schaffhouse : B. Imhof, ing., Schaffhouse (auparavant section de Bâle).

Section de Saint-Gall : Walter Grimm, ing., Saint-Gall (auparavant section de Zurich).

Section de Vaud : Emil Colomb, ing., Directeur gén. C. F. F., Lausanne (auparavant section de Berne).

Section de Winterthour : Jules Cochand, ing., Winterthour (auparavant section de Vaud).

Section de Zurich : A. Ehrensperger, arch., Klosbachstrasse, 123, Zurich VII (auparavant section de Saint-Gall) ; Sev. Ott, arch., Mainaustrasse, 24, Zurich VIII (auparavant membre isolé) ; Rob. Forter, ing., Freistrasse, 205, Zurich VII (auparavant section de Saint-Gall).

Membres isolés: Paul Baumann, ing., 223, 3nd. Street, Jackson Mich. U. S. A. (auparavant section de Berne) ; Fr. Köppel, ing., Gouvernement La Canée (Crète) (auparavant section de Saint-Gall) ; S. Zipkes, ing., Dozglasstrasse, 22 *a*, Berlin-Grunewald (auparavant section de Zurich).

4. Changements d'adresse.

Section d'Argovie : Rich. Lang., ing., Ienatschstrasse, 4, Zurich II ; E. Lehner, ing., im Brummel, 365, Buchs b. Aarau.

Section de Berne : Walter Gisi, ing., Ob. Dufourstrasse, Berne ; Ed. Grubenmann, ing., Eidg. Landestopographie, Berne ; Karl Kieser, ing., Via Borgo Vico, 64, Côme ; Werner Rieser, ing., Kraftwerke, Mühleberg.

Section de Fribourg : Joseph Chuard, ing., Mühlebachstrasse, 76, Zurich.

Section de Genève : Guillaume Revilliod, arch., rue de Grenelle, 65, Paris ; Ch. Fleury, ing., Chatelus-les-Marcheix (Dép. de la Creuse).

Section des Grisons : E. Seiler, arch., Coire.

Section de Saint-Gall : Ernst Kuhn, arch., Sonnenhaldenstrasse, 64, Saint-Gall-Ost. ; Hans Rüesch, ing., Amsteg (Baubureau).

Section de Vaud : Charles Amann, ing., avenue du Chemin de fer, 30, Avon-Fontainebleau.

Section de Lucerne : Alfred Ammann, arch., Alpenstrasse, 7, Lucerne ; Fritz Durrer, ing., Gladbachstrasse, 76, Zurich VI,

Section de Zurich : E. Angst-Frey, arch., Sophienstrasse, 9. Zurich VII ; Fr. Fissler, arch., Stampfenbachstrasse, 69, Zurich VI ; Anton Higi, arch., Blümlisalpstrasse, 55, Zurich VI ; J. Metzlufft, arch., Kornhausstrasse, 26, Zurich V ; Jak. Schnurrenberger, ing.-méc., Asylstrasse, 81, Zurich VII ; J. Stauffacher, ing., Steinwiesstrasse, 23, Zurich VII ; Gust. Thurnherr, ing., Limmatquai, 34, Zurich I.

Membre isolé: Paul W. Seewer, Engineer, Kingsway, Queenshouse, London W. C. 2.

BIBLIOGRAPHIE

Cours de mécanique générale Introduction à l'étude de la mécanique industrielle. Titre II: Unités. — Travail. — Dynamique du point et des systèmes, par *E. Cotton*, professeur à la Faculté des sciences de Grenoble. — J. *Rey*, Grenoble, et *Gauthier-Villars*, Paris, éditeurs. — Prix : 8 francs.

A la page 148 du *Bulletin technique* de 1914, lors de l'apparition du premier volume de ce cours, nous disions : M. Cotton tout en s'astreignant à une absolue rigueur, a laissé de côté volontairement — et avec raison, croyons-nous — « toutes les questions dont l'intérêt réside exclusivement dans leur solution par l'analyse ». Il a ainsi allégé son exposé des développements parasites qui masquent trop souvent les principes généraux et font de certains traités de mécanique de véritables recueils d'exercices d'analyse infinitésimale peu appropriés aux besoins des futurs ingénieurs.

« Le tome II débute, dit l'auteur dans sa préface, par un exposé des notions fondamentales concernant les unités, le travail et la puissance. Viennent ensuite les premières propositions de la dynamique du point et des systèmes. Les données physiques des questions de mécanique industrielle sont généralement très complexes et le problème « Déterminer le mouvement d'un point connaissant les forces et les liaisons » ne s'y pose pas avec une précision obligeant à insister beaucoup sur les équations différentielles auxquelles il conduit. J'ai donc, parmi les problèmes de cette nature, choisi seulement les plus simples, ceux qui fournissent un schéma commode pour la théorie des appareils de mesure. Mais les principes généraux, comme ceux des forces vives et des vitesses virtuelles, ont été expliqués autant que possible à l'aide de faits d'expérience courante ; ces faits suffisent, ce me semble, à montrer qu'une connaissance nette de ces principes est indispensable pour l'analyse des phénomènes qui doit naturellement précéder toute prévision. L'ouvrage se termine par un court chapitre consacré au mouvement relatif ; le changement de repère se présente en effet, dans divers problèmes pratiques, il offre également un grand intérêt scientifique. »

Nouveau moteur atmosphérique, bréveté par M. *A. Pache*, ingénieur, Lausanne.

Cette invention permet de placer le moteur plus près du sol, que les systèmes actuellement employés. Il se compose de deux troncs de pyramide, à axe vertical, placés l'un au-dessus de l'autre, de manière que les plans de leurs faces convergent et forment ainsi une série d'espèces d'entonnoirs, grâce à une série de parois radiales verticales. Ces plans convergents peuvent être symétriques ou non par rapport à un plan horizontal. La vitesse du vent ira en croissant vers le sommet de l'entonnoir, où l'on placera le moteur éolien. Le réglage, qui doit empêcher le moteur éolien de s'emballer, s'effectue au moyen de clapets ou soupapes, placés sur un des troncs de pyramides, et mus soit par la pression du vent, soit par un régulateur centrifuge. Une partie du courant d'air est ainsi déviée et passe directement à l'extérieur, sans avoir travaillé. Les parois verticales, radiales, peuvent aussi être prévues avec des parties mobiles, qui dévient le courant d'air du moteur. D. M.

L'usine hydroélectrique de Gœsgen, de la Société anonyme des usines électriques d'Olten-Aarburg, à Olten. Institut polygraphique. S. A., Zurich.

C'est le titre d'un album in-quarto reproduisant, en 50 planches en rotogravure admirablement venues, les principaux ouvrages et installations de cette usine très remarquable, construite par la Société « Motor » et sur laquelle nous reviendrons prochainement.

La Suède industrielle et l'exportation. — Stockholm 1920. Société d'édition de l'Association des technologues.

Cette brochure, de 50 pages, habilement illustrée, répandue par les soins de la *Chambre de commerce suédoise pour la Suisse* (Bâle, Aeschengraben, 51) contient des notices rédigées en bon français, par des auteurs compétents, sur le commerce, l'industrie et les entreprises de navigation de la Suède. En annexe, une quarantaine de pages consacrées à la publicité font connaître les principales firmes suédoises et leurs produits.

Archiv für Wärmewirtschaft. Organ der deutschen Hauptstelle für Wärmewirtschaft, herausgegeben vom Verein deutscher Ingenieure. Erscheint monatlich.

Calendrier des Concours d'architecture.

LIEU	OBJET	TERME	PRIMES	PARTICIPATION
			Fr.	
Fribourg	Banque Populaire Suisse	—	—	—
Zurich	Méthodes pratiques pour la construction de maisons en béton coulé	28 février 1921	20 000	Architectes et entrepreneurs domiciliés en Suisse ainsi que les spécialistes suisses domiciliés à l'étranger.
Monthey	Plan d'avenir	15 juin 1921	11 000	Techniciens de nationalité suisse établis dans les cantons du Valais, Genève, Vaud, Neuchâtel et Fribourg.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.