Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 61 (1935)

Heft: 11

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

ÉCHOS

A propos de mathématiques.

De L'Information, *du 8 mai courant :*

M. Charles Reber rappelle, ce matin, dans *Paris-Midi*, qu'il y a 87 ans l'Académie des Sciences, sur le rapport de trois savants célèbres, Dupin, Leverrier et Cauchy, démontra par $A + B$ l'impossibilité mathématique de réaliser le suffrage universel ; elle arrivait à prouver qu'il fallait un an, à 12 heures de travail par jour, pour dépouiller le vote de 300 000 électeurs sur une liste de 34 noms.

Ce qui prouve la fragilité des cerveaux mathématiques.

Rappelons-nous — en dehors des prédictions de Thiers sur les chemins de fer — qu'Etienne Arago, autre savant, ne voulait pas qu'on construisît le tunnel de Saint-Germain sous prétexte, nous dit le *Mercure de France*, « que les voyageurs, saisis par la différence de température qui existait entre l'air du souterrain et celui de l'extérieur, seraient voués à une mort certaine ».

Prévoyant l'avenir, soyons circonspects...

De Chaleur et Industrie, *sous la signature de son Directeur, M.* P. Couturand, *ingénieur des Arts et Manufactures :*

« S'il est bien vrai que les études théoriques et même mathématiques sont l'indispensable substratum de toute technique réellement évoluée, il n'en reste pas moins qu'une sorte de « mimétisme » porte un trop grand nombre d'auteurs à « habiller de mathématiques » des travaux qui se passeraient bien d'un si somptueux attirail.

» Il est, en effet, trop facile de « donner de la tenue » à une étude quelconque par un certain étalage de formules : le risque, c'est de faire perdre au lecteur et de perdre soi-même le contact des phénomènes. Bien souvent, il serait d'un tout autre intérêt d'évoquer la nature même et l'agencement mouvementé des choses. Mais c'est plus difficile. Il y faut un sens un peu cru des réalités et son expression nécessite une grande propriété de termes. Par malheur, le terme propre, dans une description quelconque, vient moins aisément sous la plume de nombre d'ingénieurs qu'un certain appareil graphique ou formulaire.

» On sait, au demeurant, que si le calcul fait aisément perdre le contact de certaines réalités, c'est souvent parce qu'il autorise des interprétations schématiques qu'on a toujours une tendance à « faire coller ». L'exemple de ces courbes dont les allures changent « aux limites », sans qu'on y prenne garde, l'histoire de ces lignes sinueuses tracées à travers des nuages de « points expérimentaux » et qu'on assimile si aisément à des droites sont, à cet égard, très significatifs — et surtout, il y a ce fait, si souvent oublié, qu'on ne retrouve dans un calcul que ce qu'on y a mis... »

CHRONIQUE GENEVOISE

Types de maisons familiales genevoises.

Le Département des Travaux Publics, en collaboration avec la chambre syndicale des entrepreneurs de charpente, menuiserie et parqueterie du canton de Genève et la Fédération genevoise des corporations, Groupe patronal du bois, avait ouvert, entre architectes genevois, un concours destiné à fournir des types caractéristiques de maisons familiales pour le pays de Genève. Les projets pouvaient être conçus, pour la construction, en bois ou en pierre. Sur les 76 projets envoyés, 34 étaient de la première catégorie et 42 de la seconde. Nos lecteurs trouveront sous une autre rubrique[1] *les résultats du concours avec les noms des lauréats.*

La visite de l'exposition des projets, ouverte le 13 avril au Musée Rath, suggère bien des réflexions. Disons d'emblée qu'à part quelques exceptions, les architectes de « renom » n'ont guère daigné s'attaquer à ce modeste problème, modestement rétribué ; peut-être aussi n'ont-ils pas voulu figurer au palmarès à côté des jeunes employés qui ont participé à cette compétition avec un certain enthousiasme ? Dans le domaine de la maison de bois, les solutions présentées se détachent nettement du déplorable chalet pastiche bernois combattu avec raison par le Département des Travaux Publics. Il y a, parmi les projets primés et même non primés, un nombre suffisant d'exemples qui prouveront aux partisans du chalet que ce dernier peut trouver sa place dans notre pays en y revêtant la forme autochtone ou adaptée. Les maisons de pierre présentent moins de solutions modernes.

Le Jury arrive à la conclusion que les toits à faible pente, que nous trouvons d'ailleurs dans les plus anciennes constructions du pays recouverts de tuiles courbes, sont ceux qu'il faut préconiser. Les toits à forte inclinaison devraient être éliminés. Les toits plats, par contre, posent un problème embarrassant : ils ne peuvent être rejetés en principe mais leur réalisation devrait être réservée à des groupes formant un ensemble. En pratique, nous croyons que ceci revient à la suppression du toit plat dans la plus grande partie des cas, étant donné que ce type de construction ne se présente encore que fort peu souvent chez nous. Peut-être donc faudrait-il les admettre partout où ils ne portent pas préjudice à un ensemble déjà constitué ou en voie de réalisation.

L'exposition de ce concours était très heureusement complétée par les plans, maquettes et photographies des projets primés du concours organisé il y a deux ans par le « Werkbund » et les fédérations du bois de la Suisse alémanique. (Lignum.)

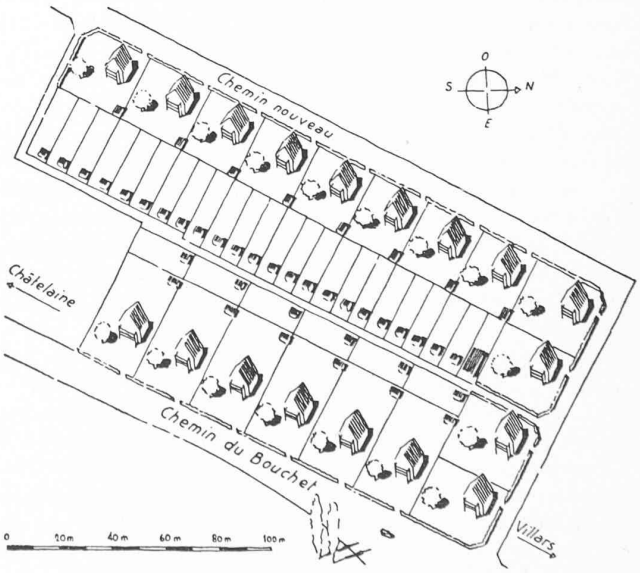
[1] Dans le prochain numéro du « Bulletin technique ». — *Réd.*

Le « Coin de Terre » à Genève.

Cette association, reconnue légalement d'utilité publique en date du 10 juin 1933, a pour but de stabiliser les jardins ouvriers, de permettre l'accès à la petite propriété aux gens les moins favorisés et de leur faciliter la construction d'une maison familiale. Ce mouvement, très étendu en Belgique, a trouvé à Genève de chauds partisans dans toutes les classes de la population et grâce à l'énergie de son président, cette association a pu réaliser et inaugurer, le samedi 13 avril dernier, son premier groupe de constructions sur le terrain du Bouchet.

* * *

Le plan de situation ci-dessous montre bien l'idée qui est à la base de cette action d'une valeur sociale incontestable : au centre se trouvent des jardinets de 200 m² réservés en permanence à la



Plan de situation du groupe du Bouchet.

location pour la culture maraîchère. Tout à l'entour, des parcelles de 600 à 1000 m² sont vendues au prix coûtant aux sociétaires qui ont dix ans pour s'acquitter par paiements échelonnés. Ceux qui se sont entièrement libérés à cette dette sont autorisés à construire. L'Association se charge de toutes les démarches, y compris le financement. Les maisons ont de 4 à 7 pièces et le loyer, compris amortissement et assurance-vie, ne dépasse guère 100 fr. par mois. L'Association a le droit de rachat au prix de revient en cas de vente par le sociétaire. *A. H.*

SOCIÉTÉS

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

La formation des chefs.

Conférence de M. Bær, directeur de l'Institut psychotechnique de Lausanne.

Il est intéressant d'insister de nos jours sur les qualités qui font la force et le succès des chefs. En effet la crise sélectionne ceux qui sont appelés à diriger et bon nombre d'entreprises, naguère florissantes, ont disparu, car leurs directeurs capables de « laisser prospérer » leurs affaires à l'époque où tout allait seul n'ont pas su surmonter les difficultés. Les raisons de tels insuccès sont diverses et si, par inertie naturelle, l'on a tendance à accuser la dureté des temps, ces méfaits sont souvent dus soit à l'inexpérience, soit à des défauts de caractère. Dans le premier de ces deux cas le remède est relativement facile, dans le second il demande un examen critique des qualités psychologiques du sujet. C'est ainsi que l'on est amené à déterminer quels sont les traits de caractère nécessaires et les méthodes à suivre pour quiconque doit diriger et collaborer avec un personnel subalterne.

A ce point de vue on peut concevoir quatre types principaux de chefs et le conférencier les définit de la manière suivante :

Le bon faible (facilement pessimiste, se laisse conduire par l'affaire, se plaint de la dureté des temps, souffre, prend tout au tragique, n'a jamais renvoyé personne, a trop d'employés, est souvent tourné en ridicule).

Le faible orgueilleux (optimiste, fier, tout marche bien en temps de prospérité, a foi en ses vieux contremaîtres qui se sont rendus indispensables, mais traîtrise et vengeance des employés, flatterie des sous-ordres qui le démoliront souvent plus tard).

L'orgueilleux énergique (méfiant et sceptique, ne fait jamais appel aux spécialistes, prend des renseignements à droite et à gauche et leur donne un caractère personnel, son système subsiste grâce à l'énergie, sa devise est : le rendement avant tout. Le personnel a peur ; état d'esprit de grève et de lutte des classes).

L'énergique bon (harmonise la bonté et la raison, objectif, juge clairement et simplement, fait confiance à tous et tire parti de leurs capacités ; garde l'esprit libre pour traiter les problèmes importants. L'employé vante la maison au dehors et, en cas de difficultés, le chef peut compter sur lui. L'affaire est saine et souple).

C'est ce dernier type que M. Bær présente comme l'exemple du chef par excellence et sa conférence montre, par la suite, quel est le programme à suivre pour la formation de telles personnalités. Il peut se résumer en deux points principaux : se développer soi-même (faire son bilan personnel, se donner un but, en fixer les étapes) développer ses sous-ordres.

Le chef sera, avant tout, un exemple, et doit imposer en possédant des qualités réelles. Il saura définir son caractère, découvrir ses travers et s'efforcer d'en atténuer les effets ; il ne négligera pas de compléter son instruction, étudiera et conservera ses relations ; fera l'examen de ses possibilités de fortune.

Dans chacun de ces domaines il est essentiel de connaître à l'avance le point où l'on veut parvenir. Lorsqu'il s'agit du caractère on apprendra à faire intervenir à bon escient les forces du tempérament (prestance naturelle), du sentiment et de la volonté. Ces forces collaborent à augmenter l'influence de la personne sur son entourage, à la condition toutefois qu'une opposition entre le sentiment et la raison n'entrave pas la clarté du jugement.

L'homme appelé à conduire doit, avant tout, conseiller et aider ses subordonnés, ce n'est pas pour lui-même qu'il est chef, c'est pour les autres. Il développera donc ses sous-ordres, apprendra à connaître les aptitudes de chacun d'entre eux et obtiendra une bonne collaboration en harmonisant les caractères. Il les amènera ainsi facilement au but auquel il veut arriver. Le patron s'efforcera de maintenir l'intérêt en éveil en mettant ses employés dans la nécessité de donner leur avis, de prendre parti, de réfléchir et de faire un effort personnel et il conjurera les jalousies en répartissant judicieusement les responsabilités. Dans la mesure du possible il est utile de leur expliquer à chacun les difficultés éventuelles de la direction et les problèmes généraux qui se posent ; on suscite ainsi le dévouement.

Il est faux de demander le plus pour obtenir le moins ; on saura, au contraire, demander ce que l'on peut obtenir et exiger que cela soit fait. Dans aucun cas l'employé ne devra avoir l'impression d'être volé et le chef se souviendra des promesses faites les jours de difficultés et de presse. Il faut, avant tout, tenir parole.

En terminant, le conférencier insista encore sur l'importance qu'a l'attitude personnelle du supérieur. Il saura rayonner par son calme, ne pas être nerveux en cas d'ennuis mais voir les choses objectivement et continuer à donner ses ordres de façon ferme et tranquille. D. Brd.

Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Communiqué du Secrétariat.

Les comptes de la Société pour l'année 1934 seront adressés au *courant du mois de mai*, aux membres de la Société, avec prise en remboursement de la *cotisation* pour *1935* du montant de *12 fr.*, ou *6 fr.* pour les membres âgés de moins de 30 ans. Pour éviter toute erreur nous appelons spécialement l'attention de nos membres sur le fait qu'il s'agit de la cotisation pour la caisse centrale et non pas de celle pour leur section.

Les intéressés sont priés de ne pas laisser retourner le recouvrement faute d'instructions données à leur entourage. On peut s'acquitter aussi, en cas d'absence, par versement au compte de chèques postaux *VIII. 5594* Zurich.

Les changements d'adresse doivent être communiqués au secrétariat aussitôt que possible.

Zurich, le 29 avril 1935.

Normes concernant les charges, le calcul, l'exécution et l'entretien des constructions métalliques et des constructions en béton et en béton armé.

Ces nouvelles normes de la *S. I. A.* paraîtront à la fin du mois de mai et peuvent être déjà commandées au secrétariat de la *S. I. A.* au prix de Fr. 2.— l'exemplaire. Les trois normes sont réunies en une seule brochure.

Zurich, le 18 mai 1935. *Le secrétariat.*

BIBLIOGRAPHIE

Guide pour l'installation des chauffages modernes. — *Chauffage par la vapeur. — Chauffage urbain. — Chauffage industriel. — Récupération thermique et énergétique*, par *E. Scarsez.* T. II. Un vol. (12×21) de 284 pages, avec 128 figures, 2 planches et de nombreux tableaux — Prix : reliure souple, 40 fr. — Librairie Polytechnique Ch. Béranger.

Le succès rencontré par le premier volume de cet ouvrage : *Les chauffages modernes*, traitant spécialement de l'eau chaude, a incité l'auteur à faire paraître le deuxième volume traitant spécialement de la vapeur et de ses applications.

Il s'est efforcé de réunir et de condenser une quantité de renseignements épars dans de nombreux traités qui n'ont souvent que de lointains rapports avec le chauffage proprement dit.

Pour ce qui concerne les chapitres traitant du chauffage industriel et des récupérations thermiques, il a fait un travail original basé sur l'expérience acquise par de nombreux travaux pratiques.

Voir page 8 des feuilles bleues le bulletin de l'Office suisse de placement.