

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **83 (1957)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

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

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

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

Haftungsausschluss

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

	I	II	III	IV
m_0	1	1	0,5	0,33333
m_1	0	-1	-1	-1
m_2	0	0	0,5	1
m_3	0	0	0	-0,33333
$a_2 = a'_2$	$5 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-2}$	$2,5 \cdot 10^{-2}$	$1,6667 \cdot 10^{-2}$
$a_3 = a'_3$	0	$-1,67 \cdot 10^{-2}$	$-1,67 \cdot 10^{-2}$	$-1,6667 \cdot 10^{-2}$
a_4	$1,25 \cdot 10^{-4}$	$1,25 \cdot 10^{-4}$	$4,23 \cdot 10^{-3}$	$8,3333 \cdot 10^{-3}$
a'_4	0	0	$4,17 \cdot 10^{-3}$	$8,3333 \cdot 10^{-3}$
a_5	0	$-1,5 \cdot 10^{-4}$	$-3,75 \cdot 10^{-5}$	$-1,6833 \cdot 10^{-3}$
a'_5	0	0	0	$-1,6667 \cdot 10^{-3}$
a_6	$6,25 \cdot 10^{-7}$	$6,31 \cdot 10^{-6}$	$3,02 \cdot 10^{-5}$	$2,18 \cdot 10^{-5}$
f (mm)	50,13	33,18	12,55	6,672
f' (mm)	50	33,33	12,40	6,667
Δf (mm)	0,13	-0,15	0,15	0,005
$\frac{\Delta f}{f}$ (%)	0,26	-0,45	1,2	0,08

Poutre de 1 mètre de long soumise :

- I. à un moment constant de 1 tonne-mètre,
- II. à une charge de 1 tonne en l'extrémité,
- III. à une charge uniformément répartie de 1 tonne,
- IV. à une charge de 1 tonne, répartie linéairement, nulle à l'extrémité libre.

Le tableau donne les valeurs des coefficients a de la théorie complète et des coefficients a' de la théorie des ingénieurs, les flèches en l'extrémité libre f et f' (des ingénieurs), la différence Δf et sa valeur relative $\frac{\Delta f}{f}$.

Ainsi que l'on pouvait s'y attendre (sinon la réalité aurait brutalement prouvé aux ingénieurs l'insuffisance de leurs hypothèses et de leurs calculs), les différences entre les deux théories sont petites, généralement inférieures à 1 %. Or, il est difficile de connaître les modules

d'élasticité avec cette précision. Ainsi la théorie des ingénieurs est satisfaisante. Elle l'est d'autant plus que dans le développement en série de puissances de la déformation y , les deux premiers coefficients sont correctement déterminés par la théorie simplifiée.

Dans toute théorie, il faut soigneusement distinguer les hypothèses de caractère physique faites pour simplifier un problème de celles qui sont ajoutées pour rendre moins pénible la solution des problèmes mathématiques ainsi posés. Les hypothèses de la résistance des matériaux, par exemple le fait de négliger les contractions et dilatations transversales, la continuité et l'homogénéité de la matière, sont des hypothèses de caractère physique. Mais le fait de négliger un terme parce qu'il gêne le développement mathématique est une sorte de défaite du mathématicien, chose que celui-ci n'aime pas, même si les corrections qu'il apporte sont pratiquement négligeables aux yeux du praticien.

ECOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Hommage au professeur A. Stucky à l'occasion du trentième anniversaire de son enseignement dans notre Ecole polytechnique

Les anciens élèves du professeur Alfred Stucky ont appris il y a quelques jours, par le « Bulletin n° 1 de l'A³ E² P. L. », l'anniversaire de sa trentième année d'enseignement.

C'est en 1926 en effet que M. Landry, alors directeur de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, qui s'y connaissait en hommes et avait pu apprécier les capacités techniques, le jugement rapide, l'audace réfléchie et la clarté d'esprit de M. Stucky, le fit appeler au poste de professeur extraordinaire d'hydrométrie et de travaux hydrauliques.

M. Stucky nous permettra de rappeler, à l'occasion de cet anniversaire, quelques traits de sa brillante carrière :

Né en 1892 à La Chaux-de-Fonds, M. Stucky fit ses études à l'Ecole polytechnique fédérale, dont il obtint le diplôme d'ingénieur civil en 1915, et le doctorat ès sciences techniques en 1921 par une thèse fort remar-

quée sur le calcul des barrages arqués. En 1915 déjà, à 23 ans, il fut chargé d'une mission scientifique au Portugal. Entré ensuite au bureau d'études Gruner de Bâle, il en devient bientôt l'associé et y élabore entre autres le projet de barrage de la Jogne, dont le type, à l'époque, constituait pour l'Europe une audacieuse nouveauté.

Dès sa nomination à notre Ecole, M. Stucky s'établit à Lausanne et va mener de front son enseignement et son propre bureau technique. Il est immédiatement appelé à collaborer à des travaux importants. D'emblée, il s'impose comme constructeur de barrages. Son activité, loin de se borner à la Suisse, s'étend rapidement dans tous les pays voisins et hors d'Europe, en Afrique du Nord, au Katanga, au Pérou, au Venezuela par exemple. Jusqu'à ce jour, il a participé à l'édification de trente-quatre barrages.

Dans chacune de ses entreprises, le professeur Stucky apporte sa note personnelle, innovant constamment, perfectionnant sans cesse les techniques de construction et les méthodes de calcul. Ses deux activités de professeur et d'ingénieur-conseil se développent parallèlement et s'enrichissent l'une l'autre : ses étudiants récoltent les fruits de ses expériences pratiques, tandis que ses collaborateurs bénéficient des études théoriques destinées à son enseignement.

Soucieux de la formation de l'ingénieur civil et conscient des responsabilités futures de celui-ci, le professeur Stucky contribue à faire développer à l'Ecole d'ingénieurs l'étude des sciences exactes et l'expérimentation en laboratoire : il estime que le comportement des ouvrages doit être analysé par des moyens chaque jour plus perfectionnés. Dans le cadre de sa chaire, il crée ainsi le Laboratoire d'hydraulique en 1928, le Laboratoire de géotechnique en 1932 et le Centre de recherches pour l'étude des barrages en 1949.

En 1938, pour l'attacher plus encore à l'Ecole qu'il honore, le Conseil d'Etat vaudois confère l'ordinariat à M. Stucky et, en 1940, à la mort du regretté Jean Landry, il lui confie la direction de l'établissement.

Sous son impulsion, l'Ecole d'ingénieurs se développe rapidement, malgré les conditions inhérentes à la guerre. En 1942, le projet auquel M. Stucky vouait ses efforts depuis longtemps, de créer une Ecole d'architecture, est adopté. Cette Ecole s'ouvre l'année suivante et s'installe, avec l'Ecole d'ingénieurs, à Beauregard. En 1946, les deux écoles sont réunies sous le vocable commun d'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, qui contribue à faire mieux connaître l'institution et à renforcer sa réputation. M. Stucky y introduit de nouvelles disciplines et fonde de nouveaux laboratoires et instituts ; la section d'ingénieurs-physiciens est créée.

En juin 1953, l'Ecole fête le centenaire de sa fondation et cette belle manifestation consacre la réussite d'une œuvre qui doit beaucoup à son directeur actuel et à ses vues larges, à laquelle il a donné le meilleur de ses forces, souvent au mépris de ses intérêts personnels.

On ne saurait dresser ici le bilan de l'activité remarquable de M. Stucky à l'Ecole durant ces trente années. Disons cependant combien son influence de professeur fut considérable sur les étudiants qui ont eu la chance de bénéficier de son enseignement. Celui-ci les a marqués d'une empreinte profonde, leur a fait comprendre la valeur de la mission qui les attend, leur a fait goûter à la fois à la « joie de connaître » et à la « joie de construire ». Comme directeur, M. Stucky a su donner à l'Ecole une véritable maison. Mieux, il l'a dotée d'une âme : l'Association des étudiants de l'E.P.L. ; l'entité qu'elle représente, l'esprit qui l'anime et les initiatives qu'elle prend en sont le vivant témoignage.

Au cours des années 1953 à 1955, de hautes distinctions ont été conférées à M. Stucky, justes récompenses des éminents services qu'il a rendus à la technique : il a reçu les titres de chevalier de la Légion d'honneur, de membre d'honneur de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, de commandeur de l'Ordre « Al Merito della Repubblica », ainsi que le grade de docteur ès sciences techniques *honoris causa* de l'Ecole polytechnique fédérale.

En ce jour anniversaire, les anciens élèves de M. Stucky sont heureux de lui apporter un hommage de reconnaissance pour son activité inlassable et leurs vœux pour l'avenir. Ils espèrent, comme tous les amis de l'Ecole, que M. Stucky pourra poursuivre l'action engagée et souhaitent que ses initiatives futures soient soutenues et connaissent le même succès.

11 novembre 1956.

Ses anciens élèves.

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Communiqué du Secrétariat

Le 18 décembre 1956 s'est constituée à Zurich, sous la présidence de M. P. Haller, ingénieur, chef de section au L.F.E.M., la « Commission de normalisation pour l'isolation phonique dans le bâtiment », créée par la Société suisse des ingénieurs et des architectes (S.I.A.).

Cette commission a pour tâche d'élaborer des normes pour l'acoustique architecturale correspondant au niveau actuel du progrès technique et basées sur les expériences tirées de la pratique.

Ces normes, ayant la valeur de règles de construction, seront à l'avenir déterminantes pour l'isolation phonique des bâtiments. Elles sont ainsi destinées à combler une lacune qu'on ne cesse de ressentir, surtout dans la période actuelle d'intense activité du bâtiment.

LES CONGRÈS

L'O.E.C.E. organise une conférence d'information sur l'énergie nucléaire pour les dirigeants d'entreprise

Une conférence d'information sur l'énergie nucléaire pour les dirigeants d'entreprises aura lieu à Paris, du 1^{er} au 6 avril prochain. Elle sera organisée par l'Agence européenne de productivité de l'O.E.C.E., avec le concours du Secrétariat de l'énergie nucléaire de l'organisation.

L'objet de cette conférence est de fournir aux industriels des informations sur :

- l'état de la technique nucléaire et les progrès réalisés dans ce domaine ;
- les perspectives ouvertes pour l'économie des pays européens et de leurs territoires d'outre-mer par le développement de cette nouvelle forme d'énergie ;
- les problèmes nouveaux que posent la construction et l'exploitation des installations nucléaires, notamment pour les industries métallurgiques, chimiques et mécaniques ;
- les possibilités offertes par les utilisations des radio-isotopes dans l'industrie.

Les principaux exposés prévus porteront sur les différents types de réacteurs, les premières centrales nucléaires (Calder Hall au Royaume-Uni, Marcoule en France et Shippingport aux U.S.A.), les éléments du prix de revient de l'énergie nucléaire, les matériaux et équipements spéciaux de l'industrie nucléaire, l'état des programmes nationaux et l'action internationale.

Les exposés seront faits par des membres des commissariats à l'énergie atomique des pays membres et associés de l'O.E.C.E., ou par des industriels ayant participé à des réalisations dans ce domaine. La première journée de la conférence sera présidée par le professeur Francis Perrin, haut-commissaire à l'Energie Atomique (France).

STS

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

ZÜRICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)
Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZÜRICH

Emplois vacants :

Section du bâtiment et du génie civil
980. Technicien ou dessinateur en bâtiment. Bureau et chantier. Bureau d'architecture. Canton de Zurich.