

# Le 25me anniversaire de la fondation du Laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne

Autor(en): **Stucky, A. / Dumas, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **71 (1945)**

Heft 15-16: **25me anniversaire du Laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole  
d'ingénieurs de Lausanne**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-54097>

## **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.

# BULLETIN TECHNIQUE

## DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

## ABONNEMENTS :

Suisse : 1 an, 13.50 francs  
Etranger : 16 francs

## Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 11 francs  
Etranger : 13.50 francs

## Prix du numéro :

75 centimes.

Pour les abonnements  
s'adresser à la librairie  
F. Rouge & C<sup>ie</sup>, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève ; Vice-président : G. EPITAUX, architecte, à Lausanne ; secrétaire : J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg* : MM. L. HERTLING, architecte ; P. JOYE, professeur ; *Vaud* : MM. F. CHENAUX, ingénieur ; E. ELSKES, ingénieur ; E. JOST, architecte ; A. PARIS, ingénieur ; CH. THÉVENAZ, architecte ; *Genève* : MM. L. ARCHINARD, ingénieur ; E. MARTIN, architecte ; E. ODIER, architecte ; *Neuchâtel* : MM. J. BÉGUIN, architecte ; R. GUYE, ingénieur ; A. MÉAN, ingénieur ; *Valais* : M. J. DUBUIS, ingénieur ; A. DE KALBERMATTEN, architecte.

RÉDACTION : D. BONNARD, ingénieur, Case postale Chauderon 475, LAUSANNE.

Publicité :  
TARIF DES ANNONCES

Le millimètre  
(larg. 47 mm.) 20 cts.  
Tarif spécial pour fractions  
de pages.

En plus 20 % de majoration de guerre.

Rabais pour annonces  
répétées.

ANNONCES-SUISSES S.A.  
5, Rue Centrale,  
LAUSANNE  
& Succursales.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE

A. STUCKY, ingénieur, président ; M. BRIDEL ; G. EPITAUX, architecte ; R. NEESER, ingénieur.

SOMMAIRE : Le 25<sup>me</sup> anniversaire de la fondation du Laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne. — Sur le régime des déformations et des contraintes d'une enveloppe cylindrique de révolution, d'épaisseur variable, sollicitée par des efforts circulaires, par ANTOINE DUMAS, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, directeur du Laboratoire d'essai des matériaux. — Recherches et essai sur les bétons. Surprises et problèmes rencontrés au cours des travaux de Barberine, par J. BOLOMEY, professeur, ancien ingénieur-directeur des travaux des usines de Barberine et de Vernayaz. — Poutres formant radier sur sol compressible, par A. PARIS, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne. — Recherche de l'Elasticité d'un tube cylindrique de révolution à épaisseur variable, par JACQUES PASCHOUD, ingénieur E. I. L. — Les congrès : Association suisse pour l'aménagement des eaux. — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT.

### LE 25<sup>me</sup> ANNIVERSAIRE DE LA FONDATION DU LABORATOIRE D'ESSAI DES MATÉRIAUX DE L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Le Laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne fête le vingt-cinquième anniversaire de sa fondation. MM. les professeurs A. Dumas, directeur du Laboratoire et J. Bolomey, chef de la division des matériaux pierreux, ont bien voulu, à cette occasion, réserver à nos lecteurs des articles choisis parmi les études qu'ils ont récemment achevées.

Ces textes situent clairement le rang des travaux qui émanent de cet institut à la demande duquel nous faisons paraître également ici les remarquables exposés de M. le professeur A. Paris et de M. J. Paschoud, ing. E. I. L.

En outre, par les quelques lignes qui suivent, M. le professeur A. Stucky, directeur de l'Ecole d'ingénieurs, précise le rôle qu'a joué et est appelé à jouer à l'avenir le Laboratoire d'essai. Enfin, M. le professeur A. Dumas, en une adresse qu'il a désiré rendre publique, apporte aux chefs, collaborateurs, clients et amis du laboratoire le message de celui qui, depuis vingt-cinq ans, préside aux destinées de ce centre de recherches.

Le Bulletin technique qui, au cours de ces dernières années, eut le privilège de compter parmi ses amis et collaborateurs les plus appréciés et les plus fidèles MM. les professeurs A. Dumas et J. Bolomey, est heureux de s'associer aujourd'hui aux vœux les plus chaleureux que chacun formule à l'intention du Laboratoire d'essai, de ses dirigeants et de son personnel. (Réd.)

\* \* \*

Fondé dans le but de parfaire l'enseignement technique de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, le Laboratoire d'essai des matériaux ne tarda pas à devenir un centre hautement apprécié d'études et de recherches. Il prit une part remarquable à la solution de nombreux problèmes fondamentaux qui se posèrent ces vingt-cinq dernières années aux constructeurs de machines, de charpentes métalliques ou d'ouvrages en béton. Les milieux les plus divers firent appel à ses services et sa réputation dépassa largement le cadre de nos frontières. Cet heureux développement a très largement contribué à faire connaître et apprécier notre haute école technique.

Les tâches des instituts de nos écoles techniques supérieures sont multiples : un laboratoire doit contribuer à parfaire toujours davantage la formation de nos ingénieurs et permettre à ceux d'entre eux qui veulent poursuivre des études personnelles de le faire dans une ambiance favorable, en mettant à leur disposition les moyens nécessaires ; pour les professeurs, il doit être un instrument de recherche scientifique, et, pour l'industrie, un auxiliaire participant de façon continue à la solution des problèmes techniques ; il doit prendre part enfin à l'élaboration des normes et règlements que les associations professionnelles et les autorités sont amenées à édicter.

Depuis 1935, « l'ordonnance fédérale concernant le calcul, l'exécution et l'entretien des constructions métalliques et des constructions en béton et en béton armé » reconnaît le Laboratoire d'essai des matériaux de l'E. I. L. comme institut de contrôle officiel, à côté du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux. Depuis lors, son activité n'a cessé de s'étendre.

Toutes ses tâches, le Laboratoire d'essai de Lausanne les remplit avec une entière conscience de son rôle; en prévision de celles que lui réserve l'avenir, il ne cesse de perfectionner ses moyens de recherches et d'investigations.

La découverte de matériaux nouveaux, la stricte économie des matières premières qui sera encore longtemps de règle, les exigences croissantes vis-à-vis des délais de fabrication sont autant de circonstances qui nécessiteront toujours plus la collaboration d'instituts de ce genre. Signalons, à ce propos, que l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne aborde la période d'après-guerre enrichie par la création récente de nombreux laboratoires.

N'oublions pas cependant que la situation et la considération dont jouit notre Ecole et qui ont permis son récent développement sont dues pour une bonne part au labeur incessant de ceux qui ont eu la sagesse et la volonté de créer les instituts de recherches dont ils entrevoyaient l'importance, en particulier le Laboratoire d'essai des matériaux dont nous célébrons le jubilé.

L'Ecole d'ingénieurs tout entière, professeurs, étudiants et anciens élèves, exprime au Laboratoire d'essai, à ses dirigeants et à son personnel sa vive gratitude, ses vœux les meilleurs et ses félicitations.

A. STUCKY.

Directeur de l'Ecole d'ingénieurs  
et de l'Ecole d'Architecture  
de Lausanne.

Aux chefs, collaborateurs, clients et amis du laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Le Laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne fête le vingt-cinquième anniversaire de sa fondation. Durant cette longue période, beaucoup de travaux ont été accomplis, beaucoup d'expériences ont été recueillies; qu'il nous soit ainsi permis de profiter de cette date pour dire quelques mots aux chefs, aux collaborateurs, aux clients et aux amis du Laboratoire d'essai.

Nos pensées, en premier lieu, s'en vont vers les chefs hiérarchiques du Laboratoire, à savoir:

Monsieur le chef du Département de l'instruction publique,

Monsieur le recteur de l'Université de Lausanne,

Monsieur le directeur de l'Ecole d'ingénieurs.

Nous leur présentons le rapport ci-joint comme une sorte de rapport intellectuel de gestion. Nous en saisissons l'occasion pour dire à nos autorités combien nous sommes sensibles au privilège d'avoir pu, grâce à leur vigilance, assurer l'exploitation du Laboratoire, dans le calme et la paix, pendant vingt-cinq années.

Le Laboratoire d'essai est parti de zéro. C'est sous l'impulsion clairvoyante de M. le professeur Paris et du regretté Dr Demierre qu'un programme de départ judicieux fut établi puis que les premières machines furent achetées grâce à la générosité de nombreux amis de l'école. Nos pensées de gratitude vont aujourd'hui vers eux. Puis, d'emblée, les problèmes posés au laboratoire se sont étendus sur la gamme la plus vaste que l'on puisse imaginer dans le domaine de la technique. Problèmes allant des plus élémentaires aux plus savants, et qu'il fallait résoudre avec un personnel réduit au minimum, alors que d'autres institutions semblables disposaient de spécialistes pour chaque catégorie de questions. Ainsi la plus

grosse difficulté que le Laboratoire ait eu à surmonter, était la formation d'un personnel stable, d'une haute culture, capable de répondre avec autorité aux problèmes les plus variés qui pouvaient lui être posés. Cette phase critique étant heureusement passée aujourd'hui, l'exploitation du Laboratoire va pouvoir se poursuivre dans des conditions sans doute satisfaisantes.

L'enrichissement essentiel du Laboratoire, dans le cours de son exploitation, fut la nomination de M. le professeur J. Bolomey au titre de chef de la division des matériaux pierreux. L'activité de M. le professeur J. Bolomey a été des plus fécondes; ses nombreux travaux, ses publications et ses intéressantes communications, connus de chaque spécialiste, en font foi. Qu'il nous soit permis de présenter nos témoignages de profonde gratitude à M. Bolomey.

Dès la première heure, M. Passot, actuellement chef du Laboratoire (travaux) est entré à son service. Ses grandes qualités se sont révélées de plus en plus précieuses et nos progrès sont en grande partie le résultat de sa fidèle activité. Nous le remercions pour tout ce qu'il a consacré de lui-même au Laboratoire pendant ces vingt-cinq années écoulées.

Une part importante dans la première phase de développement du Laboratoire revient au regretté professeur Constant Dutoit, dont les grandes qualités ont trouvé chez nous leur emploi. Nous adressons une pensée émue à ce collaborateur trop tôt disparu.

Les travaux de chimie ont été confiés depuis près de quinze ans à M<sup>me</sup> Besse-Walter, docteur en chimie, qui a toujours été pour le Laboratoire une collaboratrice dévouée. Nous l'en remercions aussi vivement.

Nous avons également des pensées de reconnaissance pour les différents employés qui ont été attachés au Laboratoire, notamment M<sup>lle</sup> George, M<sup>me</sup> Desfayes-Besse et M<sup>lle</sup> Sonnenberg, nos secrétaires. Nous pensons également à MM. Bertschy, Mottaz et Werro et nous les remercions pour les services qu'ils nous ont rendus depuis 10 ans.

Le Laboratoire a une grosse dette de reconnaissance vis-à-vis de l'Ecole des Métiers de Lausanne, et notamment à l'égard de son directeur, M. Petitpierre. Des quantités de travaux mécaniques de tous genres ont été exécutés pour le Laboratoire par les élèves de cette Ecole, à des conditions spécialement favorables. Cela nous a permis d'outiller le Laboratoire, dans le cours des années, avec nombreux mécanismes divers, sans pour cela obérer trop ses finances.

Rappelons encore expressément qu'une des grosses sources de puissance du Laboratoire fut, de tout temps, l'ambiance universitaire. Entourés d'une pléiade d'hommes d'élite, nous avons vécu de l'esprit scientifique supérieur qui nous enveloppait. A chaque instant, et sur les questions les plus diverses, nous avons pu aller chercher des conseils auprès de personnes compétentes et nous en avons toujours grandement profité.

L'exploitation du Laboratoire durant ces vingt-cinq années écoulées a souvent causé à ses chefs de gros soucis, notamment de caractère financier. Car — que ceci soit dit pour ceux qui l'ignorent — le Laboratoire a dû se subvenir à lui-même pour le plus clair de ses dépenses (frais d'exploitation et de personnel). Les fins de mois, souvent, ont été angoissantes, mais, si pénible que cela soit, disons-le franchement, une telle situation est juste. La lutte pour la vie est le seul régime capable de faire surgir des énergies sans cela perdues. Où la lutte est supprimée, l'abâtardissement se produit inévitablement. Ce sont les difficultés de tous genres, que le Laboratoire a dû surmonter chaque jour de son existence, qui ont fait sa force actuelle. Aussi ne les regrettons-nous pas. De même, ces difficultés nous ont fait comprendre que le mercantilisme était par excellence l'élément destructeur de l'esprit scientifique.

Les tâches d'un laboratoire d'essai sont considérables et les questions à traiter conduisent souvent jusqu'aux limites de la science. En effet, les industriels ne s'adressent à nous, dans la règle, que lorsqu'ils sont dans l'embarras. Les études, jointes à cette adresse, donneront, pensons-nous, une idée de l'ordre de certains travaux réalisés au Laboratoire.

Nous remettons ces études en hommage de gratitude aux nombreux amis du Laboratoire. Nous les remercions pour la confiance qu'ils nous ont toujours témoignée.

Lausanne, juillet 1945.

A. DUMAS.