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

**Band:** 65 (1939)

**Heft:** 16

**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:** 11.07.2025

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

M. *Oguey, professeur*, propose, en vue d'une révision future du Code d'honneur, de compléter les art. 19 et 20 de manière à fixer la répartition des frais, dans le cas où diverses sections participent au même conseil d'honneur.

Le Comité central prend note de ces propositions.

*(A suivre.)*

## ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

### Doctorat ès sciences techniques.

Le 18 juillet, à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, sous la présidence de M. *Jean Landry*, directeur, eut lieu une séance publique consacrée aux épreuves orales pour l'obtention du grade de docteur ès sciences techniques.

Le candidat au doctorat, M. *M. Ebner*, ingénieur E. I. L., défendit avec succès sa thèse intitulée : *La chambre d'équilibre différentielle à amortissement immédiat.*

Ce travail, fait sous la direction de M. le professeur *A. Stucky*, est basé sur de nombreuses expériences effectuées au *Laboratoire d'hydraulique de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.* M. le professeur *P. Oguey* faisait en outre partie de la commission d'examen.

* * *

Située au haut des conduites forcées d'une usine hydro-électrique, la chambre d'équilibre a pour but de protéger la galerie en charge contre les surpressions résultant des manœuvres aux turbines. Toute variation de débit à l'usine se traduit dans la chambre d'équilibre par des oscillations du plan d'eau dont il importe d'atténuer l'amplitude et de limiter la durée pour des raisons de sécurité et de stabilité de réglage. Il convient d'obtenir ce résultat en réduisant le plus possible le volume des puits et galeries de la chambre elle-même.

Parmi les systèmes de chambres d'équilibre susceptibles de répondre à ces exigences se trouvent les *chambres différentielles.* L'étude de ces dernières et leur construction ne datent pas d'aujourd'hui. M. *Johnson* et après lui MM. *Calame* et *Gaden* ont signalé l'intérêt du dispositif différentiel obtenu en divisant la chambre en deux compartiments : l'un, le puits, de section horizontale faible, en relation directe avec le canal d'amenée et la conduite forcée ; l'autre, le réservoir, de section horizontale plus importante, en liaison avec le puits à sa partie inférieure par un orifice de section convenable. Lors d'une fermeture à l'usine, l'eau monte rapidement dans le puits et se déverse à sa partie supérieure dans le réservoir.

L'un des mérites de M. *Ebner* est d'avoir montré qu'il est possible de dimensionner ce type de chambre, soit de fixer les sections du puits et du réservoir, celle de l'orifice, la cote du déversoir, de façon à obtenir une stabilisation complète des niveaux après un laps de temps minimum compté dès le début de la manœuvre. La condition nécessaire et suffisante pour que cet *amortissement immédiat* se produise est que les niveaux du puits et de la chambre passent simultanément par la cote du statique (niveau d'équilibre final) à l'instant précis où les pertes de charge dans la galerie et dans la chambre ont provoqué la destruction complète de l'énergie disponible au début du phénomène. Si c'est le cas les niveaux se stabilisent à cette cote. L'auteur de la thèse a montré qu'il est toujours possible d'obtenir cet amortissement alors que le niveau dans le puits n'a décrit qu'une oscillation complète et celui du réservoir une demi-oscillation.

A l'appui de sa thèse M. *Ebner* a apporté un grand nombre d'enregistrements effectués sur des modèles de chambre d'équilibre de dimensions différentes. Ces expériences ont permis l'établissement des lois générales de fonctionnement de telles chambres et l'auteur parvint en définitive à donner les équations permettant, dans chaque cas particulier, le dimensionnement de *la chambre différentielle à amortissement immédiat* [1].

### Diplômes.

La Commission universitaire, sur préavis du Conseil de l'Ecole d'ingénieurs, a décerné les diplômes suivants :

*Ingénieur-constructeur :*

MM. Aubert, Daniel
Botero, Arturo
Burnand, Jean-Marc
Lambert, René
Lugrin, Ernest
Roud, Maurice
Seiler, Edouard [2]
Vingerhœts, Guido

*Ingénieur-mécanicien :*

MM. Mégroz, René
Meystre, Pierre
Piguet, Pierre [3]
Rüttimann, William

*Ingénieur-électricien :*

Baezner, Marc
Cousin, Louis [4]
Leifeld, Théodore
Thorens, Robert

*Ingénieur-chimiste :*

MM. Bovet, Henri
Humbert, Alfred
Meylan, Paul
Vuilleumier, Claude [5]

## CARNET DES CONCOURS

### Concours pour l'étude de nouveaux abattoirs à Lausanne.

La Municipalité de la Ville de Lausanne ouvre un concours d'idées, entre architectes et ingénieurs, pour l'établissement d'un projet de nouveaux abattoirs.

L'emplacement prévu, dont les concurrents devront étudier l'utilisation, comporte une superficie de 29 000 m² environ.

Le *Jury* nommé par la Municipalité est composé de MM. les municipaux G. Bridel et J. Peitrequin, ingénieur ; de MM. Laverrière, Genoud, Schorp, Kehlstadt et Perrelet, architectes, respectivement à Lausanne, Nyon, Montreux, Bâle et Lausanne ; de MM. G. Hæmmerli, architecte de la Ville de Lausanne, Unger, directeur des abattoirs de Bâle, Benoît, directeur des abattoirs de Lausanne, Henri Mermoud, maître boucher à Lausanne. Comme suppléants : M. le Dr Noyer, directeur des abattoirs de Berne et M. Couchepin, ingénieur à Lausanne.

[1] Nous publierons prochainement l'essentiel du travail de M. Ebner. *(Réd.)*

[2] Lauréat du prix *W. Grenier.*

[3] Lauréat du prix *A. Dommer.*

[4] Lauréat du prix de la *Société vaudoise des ingénieurs et des architectes* et du prix *W. Grenier.*

[5] Lauréat du prix de l'*Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.*