Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 90 (1964)

Heft: 2: Autoroute Genève-Lausanne, fascicule no 3

Inhaltsverzeichnis

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

90e année Lausanne, 25 janvier 1964 N° 2

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant tous les 15 jours

ORGANE OFFICIEL
de la Société suisse des ingénieurs et des architectes
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)
de la Section genevoise de la SIA
de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne)
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPF (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

COMITÉ DE PATRONAGE
Président: E. Martin, arch. à Genève
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne
Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève
Membres:
Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.
Genève: G. Bovet, ing.; Cl. Grosgurin, arch.; J.-C. Ott, ing.
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.
Vaud: A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.; M. Renaud, ing.; J.-P. Vouga, arch.

CONSEIL D'ADMINISTRATION
de la Société anonyme du « Bulletin technique »
Président: D. Bonnard, ing.
Membres: Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel; J. Favre, arch.; A. Robert, ing.; J.-P. Stucky, ing.
Adresse: Avenue de la Gare 10, Lausanne

RÉDACTION
D. Bonnard, E. Schnitzler, S. Rieben, ingénieurs; M. Bevilacqua, architecte
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Avenue de Cour 27, Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse	Fr. 34.—	Etranger	Fr. 38.—
Sociétaires	»	» 28.—	»	» 34.—
Prix du numéro . . .	»	» 1.60		

Chèques postaux : « Bulletin technique de la Suisse romande », N° II 57 75, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à : Imprimerie La Concorde, Terreaux 29, Lausanne

ANNONCES
Tarif des annonces:
1/1 page . . . . . Fr. 350.—
1/2 » . . . . . » 180.—
1/4 » . . . . . » 93.—
1/8 » . . . . . » 47.—
Adresse: Annonces Suisses S.A.
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. Lausanne et succursales

SOMMAIRE

Autoroute Genève-Lausanne : Autoroute et calcul électronique, par P. Besson, mathématicien, chef du centre de calcul électronique des autoroutes vaudoises. — Utilisation de machines électroniques pour calculer la stabilité des talus, par I. Karakas, ingénieur diplômé SIA - ASCE, chef de la Section des essais. — Utilisation du nucléodensimètre pour le contrôle de la compacité des remblais, par E. Recordon, ingénieur, chef de travaux au Laboratoire de géotechnique de l'EPUL. — Filtres pour drainages, par E. Recordon, ingénieur, chef de travaux au Laboratoire de géotechnique de l'EPUL. — Quelques aspects géotechniques de la construction de la fondation de l'autoroute Genève-Lausanne, par I. Karakas, ingénieur diplômé SIA-ASCE, chef de la section des essais.
Nécrologie. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Nouveautés, informations diverses.
Supplément : « Bulletin S.I.A. » n° 35.

AUTOROUTE GENÈVE - LAUSANNE [1]

AUTOROUTE ET CALCUL ÉLECTRONIQUE

par P. BESSON, mathématicien, chef du centre de calcul électronique des autoroutes vaudoises

La construction d'une autoroute est une des activités de la technique moderne où les méthodes de calcul électronique trouvent un champ d'application de plus en plus étendu. Ce développement constant reflète la nécessité de fournir des résultats numériques toujours plus nombreux, plus précis et plus rapides. Cette tendance n'est pas l'effet de la recherche d'un luxe de détails dont on pourrait se passer, mais résulte au contraire de la nécessité de produire des projets satisfaisant à des critères d'optimalisation du coût et de la durée de la construction. Or il est clair qu'une telle recherche de la solution optimum, qui relève des méthodes de la recherche opérationnelle (en particulier de la *simulation*), ne peut se concevoir sans l'évaluation d'une grande quantité de variables numériques pour un grand nombre de variantes possibles d'un même projet. Un tel travail ne peut raisonnablement se faire sans l'utilisation d'une machine à calculer électronique moderne, dont la caractéristique principale est précisément la possibilité de traiter un grand nombre de données dans un laps de temps très court. En fait, il existe sur le marché mondial des ordinateurs électroniques un grand nombre de machines dont les caractéristiques sont compatibles avec les exigences courantes en matière de calcul de routes. Il n'y a cependant aucune limitation dans l'usage de machines de plus en plus complexes et plus rapides ; en effet, dans quelques années les tâches requises de ces puissants instruments seront tellement importantes que seules conviendront les machines à grande capacité de mémoire et grandes vitesses de calcul, d'entrée et de sortie. Les petites machines actuellement utilisées trouveront une application très utile en qualité de chevaliers servants de ces grands monstres. Cette politique d'utilisation de l'électronique se trouve déjà remarquablement mise en pratique dans certains pays voisins de la Suisse [2].

[1] Voir en outre les *Bulletin technique* des 5 novembre 1960 et 28 décembre 1963. (*Réd.*).

[2] En France, la firme IBM exploite à Paris un important Centre de calcul doté d'une machine IBM 7094 utilisant plusieurs autres ordinateurs du type 1401 ou 1620 comme machines périphériques.