

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **95 (1969)**

Heft 5

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.

# 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 poly-  
technique 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.; M. Mozer, arch.; J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; M. Chevalier, 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; M. Cosan-  
dey, ing.; J. Favre, arch.; A. Métraux, ing.; A. Rivoire,  
arch.; J.-P. Stucky, ing.

Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

## RÉDACTION

F. Vermeille, rédacteur en chef; E. Schnitzler, ingénieur, et  
M. Bevilacqua, architecte, rédacteurs  
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

## ABONNEMENTS

1 an . . . . .	Suisse	Fr. 46.—	Etranger	Fr. 50.—
Sociétaires . . . . .	»	» 38.—	»	» 46.—
Prix du numéro . . . . .	»	» 2.30	»	» 2.50

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »  
N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au  
numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie  
La Concorde, Terreaux 29, 1000 Lausanne

## ANNONCES

Tarif des annonces:

1/1 page . . . . .	Fr. 495.—
1/2 » . . . . .	» 260.—
1/4 » . . . . .	» 132.—
1/8 » . . . . .	» 68.—



Adresse: Annonces Suisses S.A.  
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26, 1000 Lausanne et succursales

## SOMMAIRE

La résistance au cisaillement le long de joints de roches avec stratigraphie hétérogène, par G. Baldovin, ingénieur-conseil.  
Dénomination de l'unité de masse dans le système international d'unités.  
Société vaudoise des ingénieurs et des architectes: Rapport d'activité 1968.  
Les congrès. — SVIA: Assemblée générale ordinaire. — Carnet des concours. — Documentation générale. — Informations diverses.

## LA RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT LE LONG DE JOINTS DE ROCHES AVEC STRATIGRAPHIE HÉTÉROGÈNE <sup>1</sup>

par G. BALDOVIN, ingénieur-conseil

### 1. Avant-propos

Les spécialistes sont appelés à affronter de plus en plus fréquemment le thème — certainement un des plus importants et des plus délicats — de la détermination de la résistance au cisaillement.

En effet, il n'y a pas d'études ou de calculs de stabilité qui ne dépendent pas, dans une mesure essentielle, de la connaissance de la cohésion et du frottement et de la loi de variation de ceux-ci pour les différentes conditions de travail du massif.

On sait bien qu'un chapitre particulier de la recherche de ces paramètres comprend l'étude, en laboratoire, d'échantillons de roches qui sont soumis à des essais triaxiaux ou de compression simple (axiale et brésilienne): dans ces cas, malgré les difficultés particulières dues à la grande intensité des forces en jeu, l'expérimentation reprend la technique habituelle de la mécanique des sols et tend, de cette façon, à la construction de la courbe intrinsèque de résistance au cisaillement de la roche. Cependant, dans ces cas, on opère sur des échantillons de roches homogènes quant à la lithologie,

monolithiques quant à la structure, ou intéressées seulement par des microfissures, des microfractures ou des joints de stratification très minces, c'est-à-dire par des discontinuités dites *de matrice*.

De bien plus vaste application pratique, dans la connaissance du discontinu qui caractérise justement la mécanique des roches, apparaît, d'autre part, l'étude des propriétés de celles-ci, telles qu'elles se manifestent le long des surfaces de discontinuités macroscopiques, des joints de stratification ou des surfaces de fracture; il s'agit, en effet, de surfaces qui dans l'échelle des phénomènes concernant les constructions civiles, représentent les directions fondamentales privilégiées, le long desquelles on peut imaginer schématiquement le développement, à l'intérieur, des déformations plastiques des massifs rocheux.

L'étude de la résistance le long de telles surfaces conduit à l'exécution d'essais de cisaillement direct dont les techniques *in situ* ou, dans quelques cas, en labora-

<sup>1</sup> Exposé présenté à la réunion de la Société suisse de mécanique des sols et de travaux de fondations, des 3 et 4 mai 1968.