

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 91 (1965)  
**Heft:** 1

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

# 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.; Cl. Grosgrin, 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, 1000 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, 1000 Lausanne

## ABONNEMENTS

1 an . . . . .	Suisse Fr. 40.—	Etranger Fr. 44.—
Sociétaires . . . . .	» » 33.—	
Prix du numéro . . . . .	» » 2.—	» » 2.20

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. 385.—
1/2 » . . . . .	» 200.—
1/4 » . . . . .	» 102.—
1/8 » . . . . .	» 52.—



Adresse: Annonces Suisses S.A.

Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. 1000 Lausanne et succursales

## SOMMAIRE

L'application à la pratique des coefficients de raideur du sol, par J. Verdeyen, professeur à l'Université de Bruxelles.  
Divers. — Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Les congrès. — Carnet des concours.  
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Nouveautés, informations diverses.

## L'APPLICATION À LA PRATIQUE DES COEFFICIENTS DE RAIDEUR DU SOL <sup>1</sup>

par J. VERDEYEN, professeur à l'Université de Bruxelles,  
directeur du Laboratoire de mécanique des sols, ingénieur-conseil.

### 1. Généralités

On suppose que la transmission des charges au sol se fait par l'intermédiaire de massifs de fondation élastiques qui se déforment lorsque le sol tasse, sous l'effet des contraintes de compression qui s'y développent.

Ce cas se présente pour les semelles de fondation en béton armé de faible raideur et pour les poutres de grande longueur, reposant sur des sols déformables. On envisage également, parfois, des ensembles reposant sur semelles ou radiers pour lesquels l'influence de la raideur de la superstructure est à prendre en considération.

Pour mettre le problème en équation, on fait l'hypothèse que le sol se déforme proportionnellement à la pression qui s'y développe. Ceci revient à étudier le comportement d'une poutre, chargée par des forces

quelconques, reposant sur un appui continu élastique, c'est-à-dire sur une infinité de ressorts verticaux (fig. 1).

### 2. Théorie générale

On considère (fig. 2) une poutre sollicitée par des charges quelconques verticales et reposant sur un sol donnant lieu à des réactions verticales  $\sigma$  par unité de surface. On choisit un axe  $X$  horizontal, confondu avec l'axe de la poutre, et un axe  $Z$  vertical.

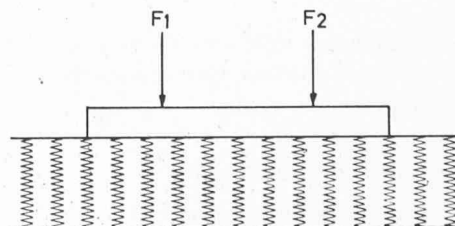


Fig. 1.

<sup>1</sup> Conférence donnée devant les membres de la Société suisse des mécaniques des sols et des travaux de fondation, à Fribourg, le 24 avril 1964 (Réd.).