

COMPTES RENDUS DU DIXIEME CONFERENCE EUROPEENNE DE MECANIQUE
DES SOLS ET DES TRAVAUX DE FONDATIONS / FLORENCE / 26-30 MAI 1991

DEFORMATION DU SOL ET DEPLACEMENTS DES STRUCTURES X CEMSTF

Rédacteur

ASSOCIAZIONE GEOTECNICA ITALIANA

VOLUME 3

Rapports généraux



A.A. BALKEMA / ROTTERDAM / BROOKFIELD / 1991

PROCEEDINGS OF THE TENTH EUROPEAN CONFERENCE ON SOIL MECHANICS
AND FOUNDATION ENGINEERING / FLORENCE / 26-30 MAY 1991

DEFORMATION OF SOILS AND DISPLACEMENTS OF STRUCTURES X ECSMFE

Editor

ASSOCIAZIONE GEOTECNICA ITALIANA

VOLUME 3

General reports



A.A. BALKEMA / ROTTERDAM / BROOKFIELD / 1991

The texts of the various papers in this volume were set individually by typists under the supervision of each of the authors concerned.

Les textes des divers articles de ce volume ont été dactylographiés individuellement sous la supervision de chacun des auteurs concernés.

Published by /Publié par

A.A. Balkema, P.O. Box 1675, 3000 BR Rotterdam, Netherlands

A.A. Balkema Publishers, Old Post Road, Brookfield, VT 05036, USA

Complete set of four volumes: / Collection complète de quatre volumes: ISBN 90 5410 001 X

Volume 1: ISBN 90 5410 002 8

Volume 2: ISBN 90 5410 003 6

Volume 3: ISBN 90 5410 004 4

Volume 4: ISBN 90 5410 005 2

© 1991 A.A. Balkema, Rotterdam

Printed in the Netherlands / Imprimé aux Pays-Bas

Contents
Table des matières

1	Experimental determination of soil properties (stress-strain-time) Détermination expérimentale des paramètres caractéristiques du sol (contraintes-déformations-temps)	
J.H. Atkinson G. Salfors (UK, Sweden)	Experimental determination of stress-strain-time characteristics in laboratory and in situ tests Détermination expérimentale des caractéristiques de contrainte, de déformation et de temps par les essais de laboratoire et in situ	915
2	Modelling stress-strain-time behaviour of natural soils Relations contraintes-déformations-temps pour les sols naturels	
A. Burghignoli et al. (Italy, Spain)	Modelling stress-strain-time behaviour of natural soils Relations contraintes-déformations-temps pour les sols naturels	959
A. Burghignoli V. Pane L. Cavalera (Italy)	Monotonic loading Charges monotones	961
C. Sagaseta V. Cuellar M. Pastor (Spain)	Cyclic loading Charges cycliques	981
3	Displacements and soil-structure interaction: Shallow and deep foundations Déplacements et interaction sol-structure: Fondations superficielles et profondes	
R. Frank (France)	Quelques développements récents sur le comportement des fondations superficielles Some recent developments on the behaviour of shallow foundations	1003
W.F. Van Impe (Belgium)	Deformations of deep foundations Déformations de fondations profondes	1031

4

Displacements and soil-structure interaction: Earth retaining structures and deep excavations **Déplacements et interaction sol-structure: Structures de soutènement et excavations profondes**

G. Gudehus
(Germany)

Displacements and soil-structure interaction of earth retaining structures
Déplacements et interaction sol-structure: Structures de soutien

1065

5

Displacements and soil-structure interaction: Special problems (Earthquakes, subsidence, landslides, etc.) **Déplacements et interaction sol-structure: Problèmes spéciaux (Tremblements de terre, affaissements, éboulements, etc.)**

A. F. van Weele
(Netherlands)

Interaction soil-foundation-superstructure
Interaction sol-fondation-superstructure

1075

Frans B. J. Barends
(Netherlands)

Special problems dealing with subsidence and landslides
Problèmes spéciaux de l'affaissement et des éboulements

1083

George Gazetas
(Greece)

Displacement and soil-structure interaction under dynamic and cyclic loading
Déplacement et interaction sol-structure dus à des charges dynamiques et cycliques

1091