

Table of contents

Volume 1

Plenary Sessions

Geocharacterisation and properties of natural soils by <i>in situ</i> tests Geocaractérisation et propriétés des sols naturels pas essais <i>in-situ</i> <i>F. Schnaid</i>	3
Computational modeling of large deformations and the failure of geomaterials Modélisation numérique des géomatériaux en grandes déformations et ruptures <i>F. Oka</i>	47
Environmental issues in geotechnical engineering Problèmes d'environnement en génie géotechnique <i>C.D. Shackelford</i>	95
Challenges of offshore geotechnical engineering Les défis de la géotechnique offshore <i>M. Randolph, M. Cassidy, S. Gourvenec & C. Erbrich</i>	123
Pile foundations: Experimental investigations, analysis and design Fondations sur pieux: Recherche expérimentale, analyse et conception <i>A. Mandolini, G. Russo & C. Viggiani</i>	177

Terzaghi Oration

Associating with advancing insight S'allier les notions accroissantes <i>F.B.J. Barends</i>	217
---	-----

Heritage Lecture

Development of geotechnical earthquake engineering in Japan Développement de l'ingénierie sismique géotechnique au Japon <i>I. Towhata</i>	251
--	-----

Major Project Session

Study on the geotechnical engineering problems at Three Gorges Project Recherches des problèmes géotechniques dans le Trois-Gorges Project <i>Z. Cheng, A. Wu & C. Bao</i>	295
Challenges in offshore geotechnics in Southeast Asia Des challenges en géotechnique marine en Asie Sud-est <i>C.F. Leung</i>	303
Second phase construction project of Kansai International Airport - Large-scale reclamation works on soft deposits - Le projet de la deuxième phase du développement de l'aéroport international de Kansai - La construction d'une nouvelle île et d'une nouvelle piste sur un sol peu solide sous-marin - <i>T. Furudoi</i>	313

Author Index

Volume 2

1a: Laboratory Testing (I): Fundamental Properties

Activity, relative activity and Specific Surface Area of fine-grained soils Activité, activité relative et superficie spécifique de sols granuleux fins <i>A.B. Cerato & A.J. Lutenegeger</i>	325
Influence of compaction condition on the microstructure of a non-plastic glacial till L'influence de condition de compaction sur la microstructure d'un matériau non-plastique <i>M.H. Davoudi & G. Lefebvre</i>	329
Strain rate behavior of Mexico City soils Comportement a vitesse de déformation des sols de Mexico <i>J.A. Diaz Rodríguez & J.J. Martínez Vásquez</i>	333
Engineering performance of soils of the humid tropical zone of Southern Nigeria Performance technique des sols de la zone tropical humid du sud du Nigeria <i>S.U. Ejezie</i>	337
Evaluation of predicted equations for swelling potential Evaluation des équations prédites pour le gonflement potentiel <i>H. Elarabi</i>	341
The measurement of K_0 , the coefficient of earth pressure at rest by the strain path loading technique La mesure de K_0 , le coefficient de pression de la terre au repos par la technique de chargement de chemin de contrainte <i>A.A. Eliadorani & Y.P. Vaid</i>	345
Experimental study of cementation effect on cohesion of Tehran alluvial deposits Étude expérimentale de l'effet de la cimentation sur la cohésion de dépôts alluviaux de Téhéran <i>K. Fakharian & M. Pournaghiazar</i>	349
Two deformation mechanisms with granular soils Deux mécanismes de déformation des sols granulaires <i>J. Feda</i>	353
Reappraisal of the fall cone test Réexamen de l'essai de la cône tombant <i>T.W. Feng</i>	357
Behaviour of a tropical soil under saturated conditions Comportement d'un sol tropical dans des conditions saturées <i>M.M. Futai, M.S.S. Almeida & W.A. Lacerda</i>	361
Anisotropic geomechanical parameters as a result of glacial shearing Parametres géomechaniques anisotropiques causés par le cisaillement glacial <i>L. Gareau, F. Molenkamp, M. Remijn, J. Sharma & B. Huang</i>	365
Geotechnical characteristics of the meander belt soils of Niger Delta in Nigeria Les caractéristiques de geotechnical des sols de ceinture de méandre de Delta de Niger dans Nigéria <i>E.A.J. George, L. Thomas & C. Oko</i>	369
Effect of stress anisotropy on the cyclic behavior of saturated sand in undrained condition L'effet d'anisotropie de contraintes sur le comportement cyclique non-draine d'un sable <i>A. Ghalandarzadeh & H. Bahadori</i>	375
Viscous behaviour of air-dried sand in model loading tests of strip footing Comportement visqueux du sable sec dans le cadre d'essais de fondations superficielles en laboratoire <i>D. Hirakawa, F. Tatsuoka & M.S.A. Siddiquee</i>	379
Maximum shear modulus and incrementally nonlinear soils Module maximum de cisaillement et incrémentalement sols non-linéaires <i>T.P. Holman & R.J. Finno</i>	383
A novel true triaxial apparatus for testing unsaturated soils under suction-controlled multi-axial stress states Un nouvel appareil cubique pour l'essai des sols insaturés sous l'aspiration commandée et les états multi-axiaux d'effort <i>L.R. Hoyos, A.Laikram & A.J. Puppala</i>	387
Fraser River sand. Mathematical characterization Description mathématique du comportement d'un sable provenant du Fleuve Fraser <i>E. Juárez Badillo</i>	391
Drained and undrained elastic moduli of reconstituted clay Modules élastiques drainés et non drainés d'une argile reconstituée <i>T. Kawaguchi, T. Mitachi & S. Shibuya</i>	397

Cyclic shear characteristics of treated sand with colloidal silica grout Caractéristiques du cisaillement cyclique d'un sable traité avec un mortier de silice colloïdale <i>T. Kodaka, Y. Ohno & T. Takyu</i>	401
Marine soft clays of Santos, Brazil: Building settlements and geological history Argiles marine de Santos, Brésil: Tassements des bâtiments et l'histoire géologique <i>F. Massad</i>	405
Attrition and particle breakage under monotonic and cyclic loading Attrition et rupture de particules sous chargements monotones et cycliques <i>F. Mayoraz, L. Vulliet & L. Laloui</i>	409
Influence of cementation and density on G_{max} for sand L'influence de cimentation et la densité sur G_{max} pour le sable <i>A.K.M. Mohsin & D.W. Airey</i>	413
Effects of temperature on 1-D consolidation characteristics of clayey soil Effets de température sur 1-D consolidation caractéristiques de l'argile <i>K.M. Neaupane, P. Nanakorn, O. Sirayapivat & S. Kanborirak</i>	417
Anisotropic stiffness parameters for cross anisotropy of Kaolinite clay Des paramètres de rigidité anisotropes pour le modèle cross anisotrope d'une argile kaolinite <i>K. Piriyakul & W. Haegeman</i>	421
Creep behavior of recycled asphalt pavement backfill Le comportement au fluage du remblai pavement d'asphalte recyclé <i>E.M. Rathje, C. Vivanant & A.F. Rauch</i>	425
Mechanical behaviour for granular soils using the Principle of Natural Proportionality, undrained case Comportement mécanique des sols pulvérulents utilisant le Principe de la Proportionnalité Naturelle en conditions non drainées <i>R. Rivera Constantino, E. Juárez Badillo & F. de J. Jerónimo Rodríguez</i>	429
Liquefaction susceptibility and shear wave velocity Susceptibilité de liquéfaction et la vitesse de l'onde de cisaillement <i>D. Roy</i>	435
Compaction control of a soil rock-mixtures at Odelouca dam Contrôle de la compaction des mixtures sol-enrochement du barrage de Odelouca <i>J.B. Serra, L. Caldeira & A. Cristino</i>	439
Swelling effects on mechanical behaviour of natural London Clay Effets du gonflement sur le comportement mécanique de l'argile naturelle de Londres <i>A. Takahashi, D.W.H. Fung & R.J. Jardine</i>	443
Soluble sulfate and reactive alumina measurements in cement and lime treated sulfate rich soils Mesures de sulfates solubles et d'alumines réactives dans des sols riches en sulfates traités au ciment et à la chaux <i>E. Wattanasanticharoen, A.J. Puppala, L.R. Hoyos & R.K. Vempati</i>	447
Influence of stress level on the highly compacted shales in the Sydney Basin L'influence de contrainte appliquée sur l'a comprimé extrêmement des shales dans le Bassin de Sydney <i>E. William & D.W. Airey</i>	451
Dynamic shear moduli for clayey soils with various grain size distribution and plasticity Modules dynamique de cisaillement pour les sols argileux avec granulométries et plasticités diverses <i>S. Yamada & N. Yoshimoto</i>	455
Effects of initial static shear stress and principal stress reversal on cyclic and post-cyclic undrained shear of sand L'influence du cisaillement statique initiale et de la rotation des contraintes principales sur le cisaillement non drainé cyclique et post cyclique du sable <i>K. Yasuhara, S. Murakami, H. Komine & T. Unno</i>	459
Characterization of surface topography of sand Caractéristiques de surface de sables <i>N. Yesiller, J.L. Hanson & D.K. Cohen</i>	465
Unravelling the anisotropy of peat Effiler de l'anisotropie de la tourbe <i>C. Zwanenburg & F.B.J. Barends</i>	469
 <i>1b: Laboratory Testing (II): Strength, Large Deformation, and Hydraulic Properties</i>	
Reverse behaviour and critical state of sand with small amount of fines Comportement renversé et état critique de sable contenant une faible quantité de particules fines <i>D.C. Bobei & S.R. Lo</i>	475

The EFA, Erosion Function Apparatus: An overview Le EFA, Erosion Fonction Apperreie: Un résumé <i>J.-L. Briaud & H.-C. Chen</i>	479
A structure-based approach to the estimate of the water retention curve of soils Une approche basée sur la structure pour évaluer la courbe de rétention d'eau des sols <i>F. Cafaro & F. Cotecchia</i>	483
Shear characteristics of an unsaturated compacted granite soil Caractéristiques de cisaillement de sol compact insaturé de granit <i>Y.-S. Chae, C.-K. Kim, K.-I. Lee & T.-H. Kim</i>	487
Relevance of secondary compression in Venice lagoon silts Relevéance de la compression secondaire dans le limons de la lagune de Venise <i>S. Cola & P. Simonini</i>	491
Sur la susceptibilité à l'effondrement des loess du Nord de la France On the collapse susceptibility of the loess of Northern France <i>Y.J. Cui, P. Delage, D. Marcial, J.-M. Terpereau & G. Marchadier</i>	495
Effect of sample size on resilient modulus of cohesive soils Effet de la taille de l'échantillon sur le module réversible de sols cohésifs <i>M. Elias & H.H. Titi</i>	499
Geotechnical characterization of saline soils Caractérisation géotechnique des sols salins <i>C. Foncea, P. Acevedo & R. Olguín</i>	503
Gypsum cementation and yielding in plastic clay Cimentation du gypse et écrouissage d'une argile plastique <i>J. Graham, A. Man, M. Alfaro, J.A. Blatz & J. Van Gulck</i>	507
Difference between the values of friction angle Φ derived from the theoretical fracture plane and the reliable one obtained from triaxial tests Différence entre les valeurs d'angle de friction Φ qui dérive de la plane fracturé théorique et les valeurs effectives obtenues des essais triaxiaux <i>I.N. Grammatikopoulos & C.A. Anagnostopoulos</i>	513
Cross anisotropic stiffness properties of soils via crosshole seismic wave measurements Propriétés transversales anisotropes de rigidité des sols par la mesure de vagues sismiques sur une distance séparant deux trous de votre manuscrit <i>D.R. Hiltunen & Y. Choi</i>	517
Shear strength/moisture content models for a laterite soil in Ilorin, Kwara State, Nigeria Shear strength eu humidité teneur modelé pour un sol latérite a Ilorin état de Kwara au Nigeria <i>Y.A. Jimoh</i>	521
Effects of shear stress history on yielding of dense Toyoura sand in p' -constant shear plane Les effets de l'histoire de sollicitation en contraintes de cisaillement sur l'écoulement plastique du sable de Toyoura dense a contrainte moyenne effective constante <i>J. Kuwano & T. Nakada</i>	527
Undrained creep susceptibility of clays Compartement fluage non-drainé des argiles <i>S. Lacasse & T. Berre</i>	531
Relative density effects on drained and undrained strengths of sand at high pressures Les effets de la densité relative sur la résistance du sable drainé et non drainé aux hautes pressions <i>P.V. Lade, J.A. Yamamuro & P.A. Bopp</i>	537
A method to estimate soil-water characteristic curve for weathered granite soil Une méthode pour estimer la courbe caractéristique sol-eau (SWCC) de sol de granit érodé <i>S.R. Lee, Y.K. Kim & S.J. Lee</i>	543
Parameters describing flow liquefaction of soils Les paramètres décrivant la liquéfaction du sol <i>M.J. Lipiński & W. Wolski</i>	547
Modélisation du comportement hydromécanique des sols gonflants non saturés sous fortes succions Modelling of the hydromechanical behaviour of unsaturated swelling soils under high suctions <i>M. Mrad, O. Cuisinier, A. Abdallah & F. Masroui</i>	551
Yield behavior of sand under generalized stress conditions L'effet du sable sur les conditions de stress général <i>P.J. Naughton & B.C. O'Kelly</i>	555

Effects of soil suction on dilatancy of an unsaturated soil Les effets de la succion du sol sur la dilatance d'un sol non saturé <i>C.W.W. Ng & R.Z.B. Zhou</i>	559
Volume change and shear strength behavior of an unsaturated soil with high soil suction Le comportement volumétrique et de résistance en cisaillement d'un sol non saturé à des suctions élevées <i>T. Nishimura & S.K. Vanapalli</i>	563
Caractéristiques de rupture d'un sol hétérogène de référence Failure characteristics of an heterogenous soil <i>L.S. Pedro, J. Canou, J.-C. Dupla, L. Dormieux & Y. Kazan</i>	567
Influence of the end friction on the response of triaxial and plane strain clay samples Influence du frottement limite sur le comportement des échantillons d'argile tri-axiales et d'état de deformation plane <i>D. Perić & S. Su</i>	571
Automated K_0 consolidation in stress path cell Consolidation automatisée K_0 dans une cellule triaxiale Bishop et Wesley <i>K. Piriyaikul & W. Haegeman</i>	575
Drainage characteristics and behaviour of hydraulically placed mine fill and fill barricades Les caractéristiques de drainage et le comportement de mine hydrauliquement placée remplissent et remplissent des barricades <i>K.J. Rankine & N. Sivakugan</i>	579
Influence de la répartition granulométrique sur le comportement mécanique d'un sol Influence of particle size distribution on mechanical behavior of a soil <i>Ph. Reiffsteck & P.T. Nguyen Pham</i>	583
Yielding and stress-strain relationships for Bogotá clays Relations de fluence et d'effort déformation des argiles de Bogotá <i>J.A. Rodriguez</i>	587
Characterization of swelling materials by Huder-Amberg oedometric test Caractérisation des matériaux gonflantes avec l'essai oedometrique Huder-Amberg <i>M. Romana & J.B. Serón</i>	591
Suction - swelling relations for Warsaw clays Le relation gonflement-suction pour l'argile de Varsovie <i>Z. Skutnik & K. Garbulewski</i>	595
Soil-water characteristic curve assessment using a reference state concept Évaluation de la courbe caractéristique sol-eau en utilisant le concept d'état de référence <i>S.-G. Sung, I.-M. Lee, G.-C. Cho & L.N. Reddi</i>	599
Geotechnical characteristics determining consolidation in organic soils Les caractéristiques géotechniques décrivant les process de consolidation des sols organiques <i>A. Szymanski, Z. Lechowicz, A. Drozd & W. Sas</i>	603
Comportement thermo-hydro-mécanique d'une argile plastique saturée Thermo-hydro-mechanical behavior of a saturated plastic clay <i>S. Taibi, M.S. Ghembaza & J.M. Fleureau</i>	607
Strength of an unsaturated Kaolinite clay under suction pressures La résistance d'Argile de Kaolinite non saturée sous les pressions de succion <i>L.F. Vesga & L.E. Vallejo</i>	611
Influence of sand fraction on compressibility and hydraulic conductivity of clayey soils Influence de fraction de sable sur la compressibilité et conductivité hydraulique des sols argileux <i>Y. Watabe & K. Saitoh</i>	615
Strength characteristics and construction management of cement-mixed gravel Caractéristiques de résistance et gestion de la construction du gravier mélangé de ciment <i>K. Watanabe, M. Tateyama, T. Yonezawa & H. Aoki</i>	619
Research on strength and deformation properties of Swedish fine-grained sulphide soils La recherche sur la force et la déformation des propriétés de la terre sulphide Suédois au fin grain <i>B. Westerberg, D. Albing & R. Larsson</i>	623
Some observations on the cyclic loading response of a natural silt Quelques observations sur la réponse cyclique d'un silt naturel <i>D. Wijewickreme & M. Sanin</i>	627
Effects of necking and its suppression in axisymmetric extension tests on clay Les effets de Necking et leur suppression dans les tests d'extension axisymétriques sur l'argile <i>J.A. Yamamuro & Y. Liu</i>	633

Test study on behavior of interface between structure and boarse grained soil Le comportement de l'interface entre la structure et le sol rugueux <i>G. Zhang & J.-M. Zhang</i>	637
Energy concept and soil compression Concept d'énergie et compression de sol <i>Z. Zhang, M. Tao & M.T. Tumay</i>	641
 <i>1c: In-situ Testing</i>	
Moving factors of regional geodynamics of the Caspian Sea Les mécanismes en mouvement de la géodynamique régionale de la Mer Caspienne <i>Sh.M. Aitaliev, R.B. Baimakhan, A.A. Sydykov & M.M. Muzdakbaev</i>	647
The Newcastle dilatometer testing in Lahore cohesive soils Le New Castle dilatometer testant dans Lahore cohesive sols <i>A. Akbar, S. Kibria & B.G. Clarke</i>	651
A correlation between the Dynamic Cone Penetrometer and bearing capacity of a local soil formation Une corrélation entre le Pénétrètre Dynamique et la portance de la formation d'un sol local <i>S.I.K. Ampadu</i>	655
SPT sampler static penetration resistance in the case of a sandy soil Résistance statique du système sol et tube carottier SPT dans un sol sableux <i>N. Aoki, E.R. Esquivel, L.F.S. Neves & J.C.A. Cintra</i>	659
Selecting a seismic source for the SCPT test Choix de source pour l'essai de pénétration au cône sismique <i>L. Areias & W.F. Van Impe</i>	663
Comparison of some methods to evaluate the undrained cohesion of clays from in situ tests Comparaison des méthodes d'évaluation de la cohésion non drainée des argiles à partir d'essais in situ <i>R. Bahar, T. Aissaoui & S. Kelanemer</i>	667
Ménard and Cambridge selfboring pressuremeters: Correlations between mechanical parameters in Lisbon Miocene clayey soils Pressiomètres Ménard et l'autoforeur de Cambridge: Corrélations entre des paramètres mécaniques des argiles du Miocène de Lisbonne <i>A.G.F. de Sousa Coutinho & M.A. Ludovico Marques</i>	671
Comportement anisotrope des sols et caractérisation d'un site à partir d'essais de propagation d'ondes Anisotropic behaviour of soils and site investigation based on wave propagation tests <i>H. Di Benedetto, H. Geoffroy, A. Duttine, C. Sauzéat & B. Chau</i>	675
Évolution des propriétés physiques et mécaniques des argiles gonflantes pendant l'humidification Changes in the physical and mechanical properties of expansive clays during wetting <i>H. Ejjaouani, J.P. Magnan & V. Shakhirev</i>	681
Characterization and undrained shear strength of Nile Delta soft deposits using piezocone Caractérisation et dépôts mous non drainés de la force de dépouillement du Delta du Nil en utilisant piezocone <i>M.M. Hamza, M.M. Shahien & M.H. Ibrahim</i>	687
CPTU correlations for clays Corrélations CPTU pour les argiles <i>K. Karlsrud, T. Lunne, D.A. Kort & S. Strandvik</i>	693
Case histories of very hard fissured soils stiffness determination Exposé des cas concrets de détermination de rigidité des sols fissurés très durs <i>M.S. Kovačević, Ž. Skazlić & V. Szavits-Nossan</i>	703
Evaluation of penetration tests and their correlations in gravelly soils Evaluations des essais de pénétration et leur corrélations dans les sols graveleux <i>F.H. Kulhawy & J.-R. Chen</i>	707
Geophysical process monitoring in scaled models Pilotage géophysiques des procédés lors de la modélisation par passage à l'échelle <i>J.-S. Lee, J.C. Santamarina, Z. Li & B.L. Kutter</i>	711
CPTU dissipation behavior of overconsolidated clay L'action de la dissipation de CPTU dans l'argile surconsolidée <i>W.J. Lee, T.J. Kim & S.I. Kim</i>	717
Versatile site characterization by seismic piezocone De la souplesse d'emploi du piézocône sismique pour la caractérisation de site <i>P.W. Mayne & R.G. Campanella</i>	721

Statistical criteria of determination of homogenous geotechnical layers Les critères statistiques des couches homogènes géotechniques <i>Zb. Młynarek, W. Tschuschke, J. Wierzbicki & W. Wołyński</i>	725
A comparison of different sized piezocones in UK clays Comparaison de piézocônes de dimensions différentes dans les argiles anglaises <i>J.J.M. Powell & T. Lunne</i>	729
Evaluation of the collapsibility of a sandy soil by in situ collapse tests Évaluation du collapsibilité d'un sol arénacé par les essais in situ d'effondrement <i>J.B. Souza Neto, R.Q. Coutinho & W.A. Lacerda</i>	735
The Dynamic Penetration Cone Index as an alternative for the control of a subgrade surface Le Cône de Penetration Dynamique comme une alternative par le control de la surface d'une sous-couche de chaussée <i>M. Stanichevsky & J.J. Bosio</i>	739
Site characterization for Sheikh Al Jaber Al Ahmed Causeway Project Caractéristiques de la localité du projet de la chaussée Sheikh Al Jaber Al Ahmed <i>J.S. Steenfelt, L. Hansson & A.L.A. Dakheel</i>	743
Development of an in situ method to measure the nonlinear shear modulus of soil Le développement d'un dans la méthode de situ pour mesurer le modulus de cisailles nonlinéaire de sol <i>K.H. Stokoe II, E.M. Rathje & P.J. Axtell</i>	751
Pressuremeter testing in a calibration chamber with unsaturated minco silt Tests pressiométriques dans une chambre de calibration sur du minco silt non saturé <i>N.K. Tan & G.A. Miller</i>	755
Determination of soil bearing pressures using a modified Plate Load Tester in the Nigerian Niger Delta Détermination de la capacité de pression du sol en utilisant un testeur de charge modifié au Delta du Niger au Nigeria <i>S.C. Teme & G. Eton</i>	761
Combining geophysical and mechanical testing techniques for the investigation and characterization of ISC'2 residual soil profile Combinaison de techniques géophysiques et mécaniques dans l'investigation et caractérisation du profil de sol résiduel de l'ISC'2 <i>A. Viana da Fonseca, J.M. Carvalho, C. Ferreira, J.A. Santos, F. Almeida & H. Hermosilha</i>	765
Near surface soil properties using electromagnetic and seismic waves Mesure des propriétés des sols près de la surface par ondes électromagnétiques et sismiques <i>X. Yu, V.P. Drnevich & R.L. Nowack</i>	769
Determination of the mechanical characteristics of soils by results of plate load tests Définition des caractéristiques mécaniques des sols d'après les resultats des tests estampés <i>A.Zh. Zhusupbekov, A.S. Zhakulin & H.Z. Bakenov</i>	773
 <i>Id: Modeling</i>	
Viscous property of clay in 1-D compression: Evaluation and modelling Propriété visqueuse des argiles en compression unidimensionnelle: Evaluation et modélisation <i>H. Acosta-Martínez, F. Tatsuoka & J. Li</i>	779
Cyclic soil degradation/hardening models: A critique Dégradation/durcissement de sol modèles cycliques: Une critique <i>N. Allotey & M.H. El Naggat</i>	785
Results of the auscultation and the modelling of an earth dam Résultats de l'auscultation et de la modélisation d'un barrage en terre <i>M.R. El Ouni</i>	791
Physical and numerical modeling of cyclic moment-rotation behavior of shallow foundations Modélisation physique et numérique du comportement cyclique de moment-rotation de fondations "superficielles" <i>S. Gajan, B.L. Kutter & J.M. Thomas</i>	795
Numerical models of the reinforced soil Les modèles numériques de sous-sol renforcé <i>J. Gaszynski & M. Gwozdz-Lason</i>	799
State limits and attractors of psammoids and peloids D'états aux limites et attracteurs de péloïdes et psammoides <i>G. Gudehus</i>	803
The effect of the rate on the cyclic strains in clays - theoretical and laboratory tests Effet de la vitesse de déformation cycliques pour les argiles - la théorie et les essais de laboratoire <i>M. Jastrzebska & M. Lupiezowicz</i>	807

Numerical modeling of the anisotropic stress-strain behavior of granular soils based on the micromechanics theory Modeler numérique du comportement anisotrope de contrainte-tension des sols granuleux basés sur la théorie de micromécanique <i>Y.-H. Jung, C.-K. Chung & M.-M. Kim</i>	811
An elasto-plastic constitutive model for structured sand with interparticle bonding Un modèle constitutif élastoplastique pour du sable structuré avec liaison d'interparticules <i>D. Katsuki & Y. Nakata</i>	815
Constitutive equations for Murro clay Équations constitutives pour l'argile de Murro <i>O. Korhonen, K.-H. Korhonen, M. Lojander & M. Koskinen</i>	819
Étude du processus de vibrofonçage d'un pieu en chambre d'étalonnage Study of pile vibrodriving process in a calibration chamber <i>T. Le Thiet, J. Canou & J.-C. Dupla</i>	823
Properties of double porosity clayfills and suitable constitutive models Les équations constitutives de sols de la double porosité <i>D. Mašin, V. Herbstová & J. Boháč</i>	827
A new permeability model for shrinkable soils undergoing desiccation Un nouveau modèle de perméabilité pour les sols rétractants en phase de dessiccation <i>V.P. Nyambayo & D.M. Potts</i>	831
Applicability of elasto-viscoplastic one-dimensional consolidation model to long-term consolidation behavior of quasi-overconsolidated clays Applicabilité d'un modèle élasto-viscoplastique de consolidation à une dimension sur le comportement de consolidation à long-terme des argiles quasi-surconsolidées <i>K. Oda & T. Matsui</i>	837
Strain localization of rectangular clay specimen under undrained triaxial compression conditions Localisation des déformations d'un spécimen parallélépipédique d'argile au cours d'essais de compressions triaxiales non-drainées <i>F. Oka, T. Kodaka, S. Kimoto, T. Ichinose & Y. Higo</i>	841
A Swinging Plane Model for soil liquefaction analysis Un Modèle Balançant d'Avion pour l'analyse de liquéfaction de sol <i>S.-S. Park, P.M. Byrne & D. Wijewickreme</i>	845
Calibration of heterogeneous, probabilistic soil models Calibrage des modèles hétérogènes et probabilistes de sol <i>A.L. Rechenmacher, Z. Medina-Cetina & R.G. Ghanem</i>	851
Un modèle simplifié pour le calcul du tassement d'un massif de fondation renforcé par inclusions rigides A simplified model for evaluating the settlement of a foundation reinforced by rigid inclusions <i>C. Rospars, E. Bourgeois, P. Humbert & P. de Buhan</i>	855
An isotropically hardening visco-elastoplastic cyclic loading model Un modèle cyclique visco-élastoplastique isotropiquement durcissant de chargement <i>M.S.A. Siddiquee, M.S. Islam, E. Hoque & F. Tatsuoka</i>	859
How do fabric and dilatancy affect the strength of granular materials De la manière dont la microstructure et la dilatance influent la résistance des matériaux granulaires <i>R.G. Wan, M. Al-Mamun & P.J. Guo</i>	863
Application of packing models on geophysical property of sediments Modèles de matériau mixte pour propriétés géophysiques des sédiments <i>S. Yang, S. Lacasse & C.F. Forsberg</i>	869

1e: Analysis

Investigation of dynamic response of cantilever retaining walls using FEM L'analyse dynamique des murs retenants par la méthode des éléments finis <i>T. Akhlaghi & A. Nakhodchi</i>	877
Some applications of the Sydney Soil Model Quelques applications du modèle des sols de Sydney <i>J.P. Carter & M.D. Liu</i>	881
Earthquake analysis on 12-story building in Ohrid - Macedonia with Plaxis software Analyse sismique d'un immeuble de 12 étages situé à Ohrid, R. de Macédoine avec Plaxis software <i>Lj. Dimitrievski & S. Tomov</i>	885
Assessment of soil lateral pressure depending on retaining wall displacements Définition de la pression latérale du sol suivant le déplacement de mur de soutènement <i>M.P. Doubrovsky, M.B. Poizner, D.K. Kalichava, Y.V. Kuzmenko & A.V. Kaluzhniy</i>	889

3D finite element analysis of bearing capacity failure in clay L'analyse tridimensionnelle de la rupture de portance de l'argile par la méthode des éléments finis <i>M.D. Evans & D.V. Griffiths</i>	893
Analysis of an excavation with soil nailing using embedded finite elements and advanced constitutive models Analyse d'une excavation avec clou d'encrage utilisant des éléments finis incrusté et modèles constitutifs avancés <i>M.M. de Farias, T. Nakai & R.D. Durand</i>	897
Bearing capacity of strip footing on cohesionless soil under inclined eccentric load Capacité portante de fondation sur le sol sans cohésion chargée par la force excentrique inclinée <i>V.G. Fedorovsky & N.V. Vorob'ev</i>	903
Numerical analysis of localized deformations in clay specimens using subloading t_{ij} model Analyses numériques de déformations locales de spécimens d'argile avec l'utilisation du "subloading t_{ij} model" <i>M. Hinokio, T. Nakai & M. Miyata</i>	909
3D numerical modeling of a geosynthetic-reinforced pile-supported embankment - stress and displacement analysis Modélisation numérique en 3D du comportement d'un remblai posé sur des pieux renforcés par géosynthétique - analyse d'effort et de déplacement <i>J. Huang, J.G. Collin & J. Han</i>	913
Mechanics and mathematics of rigid-plastic analysis - from the point of design methods - Mécanique et mathématique de l'analyse plasto-rigide - du point de méthodes de design - <i>S. Kobayashi</i>	917
Flow and transport modelling in old landfill subsoil with vertical barrier La modélisation de flot et de transport d'eau au dessous de fondation de dépôt ancienne avec de barrière contrefiltre verticale <i>E. Koda & E. Wienclaw</i>	921
Linear and nonlinear seismic analysis of layered soil stratum Analyse sismique linéaire et non-linéaire de strate posée de sol <i>B.K. Maheshwari</i>	925
Large compression of soil due to decay of structure during drained repeated shearing Compression des sols à grande échelle résultant de l'effondrement du squelette structurel du sol <i>M. Nakano, A. Asaoka, N. Nakai & M. Tashiro</i>	929
Soil-water coupled elasto-plastic analysis on bearing capacity of naturally deposited clay soil Analyse élasto-plastique couplée sol-eau sur la capacité portante du sol en argile par dépôt naturel <i>T. Noda & S. Yamada</i>	933
Use of DEM to analyse incremental strains along localizations in granular materials L'emploi des méthodes aux éléments discrets pour analyser les déformations incrémentielles le long des localisations dans les matériaux grenus <i>C. O'Sullivan & J.D. Bray</i>	939
Overall regularities of soil-structure interaction Les conformités de l'interaction d'un bâtiment et son sou-sol <i>V.N. Paramonov, C.G. Shashkin & V.A. Vasenin</i>	943
Numerical implementation of a constitutive model for soil creep Application numérique d'un modèle comportement pour la fluage de terre <i>U.G.A. Puswewala & M.A.K.M. Madurapperuma</i>	947
Observed and predicted behaviour of clay foundation response under the Sunshine Motorway trial embankment Comportement observé et prédit de réponse de fondation d'argile sous l'Autoroute de Soleil remblai d'essai <i>B. Rankine, N. Sivakugan & V. Wijeyakulasuriya</i>	951
A 2-D numerical study of the effects of anisotropy, ancillary drainage and geometry on flow through hydraulic fill mine stopes Une étude numérique de 2 D des effets de anisotropy, le drainage et la géométrie subordonnées sur le flux par hydraulique remplissent les arrêts de mine <i>K.S. Rankine & N. Sivakugan</i>	955
The process of soil cracking and faulting Le process du crevasement et faille de sols <i>E. Rojas, M. Arroyo & J. Arzate</i>	959
Finite element analysis of soil-pipeline interaction under lateral loading Analyse par éléments finis de l'interaction sol-pipeline sous chargement latéral <i>M. Rouainia, A.C.H. Chan & P.F.C. Ng</i>	963
Numerical investigation of hydraulic fracture in saturated cohesive body Numérique recherche sur la rupture hydraulique dans le corps cohésif saturé <i>S.A. Sadrnejad</i>	967
FE-analysis of deep excavations in lacustrine clay with different constitutive models Comparaison de différentes lois de matériau pour l'analyse de fouilles profondes dans des argiles lacustres par la méthode des éléments finis <i>F. Scharinger, H.F. Schweiger & V. Galavi</i>	971

Applicability of the meshless method to soil-water coupled problems Applicabilité de la méthode sans maille pour les problèmes mixtes eau-sol <i>T. Setsuyasu, S. Arimoto & A. Murakami</i>	975
An investigation into embankment failure along a section of a major highway Une recherche sur l'échec de remblai le long d'une section d'une route importante <i>A. Siddique, A.M.M. Safullah & M.A. Ansary</i>	979
Image analysis of shallow foundation tests on sand ground and their FE-analysis using a new elasto-plastic model Analyse d'image d'essai de fondations superficielles sur du sable et leur analyse par éléments finis en utilisant un nouveau modèle elástico-plastique <i>S. Sreng, K. Ueno, A. Mochizuki & X. Ma</i>	985
Etude en petites déformations de l'interaction entre une fondation superficielle et une conduite enterrée Study in small deformation of the interaction between a shallow foundation and a buried pipe <i>O. Thépot & R. Frank</i>	989
Application of non-coaxial plasticity models in geotechnical analysis Application de modèles de plasticité non-coaxiaux pour l'analyse géotechnique <i>H.S. Yu, Y. Yang & X. Yuan</i>	993
Bearing capacity of rectangular footings on two-layer clay Capacité porteuse des semelles de fondation rectangulaires sur deux couches argileuses <i>M. Zhu & R.L. Michalowski</i>	997
Back analyses of anchored bored-pile walls Rétro analyse des parois en pieux avec tirants d'ancrage <i>P. Zvanut, J. Logar & B. Majes</i>	1001
 <i>If: Prediction and Performance</i>	
Settlement calculation with stress-dependent parameters Calcul de tassement avec paramètres dépendants de la pression <i>A. Aalto, P. Vepsäläinen & O. Ravaska</i>	1007
Ex-Post-Facto estimate of performance at the offshore reclamation of airport Osaka/KIA L'estimation Ex-Post-Facto de la performance des remblais aménages sur la mer de l'aéroport d'Osaka/KIA <i>K. Akai & Y. Tanaka</i>	1011
Application of reliability-based design to piles in the collapsible Argentinean loess Application de dessin basé en confiance des pieux en les loess pliant de Argentine <i>P.A. Arrúa, F.M. Francisca & E.R. Redolfi</i>	1015
Measurement of soil-water characteristic curves of quasi-saturated soils Mesure de courbes de rétention d'eau des sols quasi-saturés <i>K.V. Bicalho, D. Znidarcic & H.-Y. Ko</i>	1019
Prediction of shallow foundation settlements by stiffness-strain factors Prévision des tassements des fondations superficielles par des facteurs rigidité/déformation <i>R. Bovolenta & R. Berardi</i>	1023
Measurement of bending moments in concrete Mesure des moments de flexion dans le béton <i>J. Clark & D.J. Richards</i>	1027
Long term settlement of foundations made of 195 x 147 m slabs built on a layer of fluvial sediment Affaissements à long terme d'une fondation en dalles de 195 x 147 m sur une nappe de sédiments <i>E. Dapena, F. Román & J. San Salvador</i>	1033
The Treporti test site: Exploring the behaviour of the silty soils of the Venetian lagoon Le site test à Treporti: Etude du comportement des sols limoneux de la lagune de Venise <i>G. Gottardi & L. Tonni</i>	1037
Probabilistic settlement analysis of rectangular footings L'analyse de règlement de probabilistic de fondations rectangulaires <i>D.V. Griffiths & G.A. Fenton</i>	1041
Long-term settlement prediction over Shanghai metro tunnels Prédiction du tassement à long terme des tunnels sur métro de Shanghai <i>H.W. Huang, D.M. Zhang & P.Y. Hicher</i>	1045
Analytical modeling and field assessment of embankment stabilized with vertical drains and vacuum preloading Modélisation analytique et évaluation de terrain d'un remblai stabilisé à l'aide de drains verticaux et de préchargement par le vide <i>B. Indraratna, C. Rujikiatkamjorn & I. Sathanathan</i>	1049

Kansai International Airport, future settlements Les tassements futurs de l'aéroport international de Kansai <i>E. Juárez Badillo</i>	1053
The Principle of Natural Proportionality applied to the behaviour of piles Le Principe de la Proportionnalité Naturelle appliqué au comportement de pieux <i>E. Juárez Badillo</i>	1057
Prediction and performance for the foundation of a 40-storied tower in Tenerife Island Prédiction et mesure des tassements pour la fondation d'une tour de 40 étages à l'île de Tenerife <i>J.L. Justo, E. de Justo & P. Durand</i>	1063
Three examples of using artificial neural networks in geotechnical engineering Trois exemples d'utilisation de réseaux neuronaux artificiels en géotechnique <i>A.R. Koelewijn & J. Maccabiani</i>	1067
Viscous deformation of geogrid-reinforced sand in plane strain compression Propriétés visqueuses d'un sable renforcé par géogrid à partir d'essais de compression à déformations planes <i>W. Kongkitkul & F. Tatsuoka</i>	1071
Consideration of the engineering structure and soil interaction on the basis of the criteria of compressibility and filtration Prise en compte de l'interaction de l'ouvrage d'art et de la couche de sol à la base de nouveaux critères de compressibilité et de filtration <i>E.K. Kuzakhmetova</i>	1075
Observational method to predict future settlements Méthode d'observation pour prévoir de futurs tassements <i>T. Länsivaara</i>	1079
Performance review and safety evaluation of the Botonega Reservoir and Dam Analyse de comportement et évaluation de sécurité de la retenue et du barrage à Botonega <i>L. Matešić & P. Kvasnička</i>	1083
Excess porewater pressures during secondary compression La génération de pression interstitielle durant la consolidation secondaire <i>G. Mesri, N. Huvaj, B. Vardhanabhuti & Y-H. Ho</i>	1087
Performances des modèles d'éléments finis 3D en géotechnique Performances of 3D finite element models in geotechnical engineering <i>P. Mestat, E. Bourgeois, P. Humbert & Y. Riou</i>	1091
Numerical assessment for long-term settlement of the reclaimed Pleistocene deposits Évaluation numérique du tassement à long terme de dépôts du Pléistocène gagnés sur la mer <i>M. Mimura, W.Y. Jang & K. Yamamoto</i>	1095
Deformation of embankments on soft ground - Better computer simulation resulted from in-put data closer to the reality- Déformation des entassements de terre sur terrain mou - Introduction de données informatiques plus proches de la réalité résultant en une meilleure performance des simulations informatiques- <i>H. Ohta, T. Takeyama, T. Mizuta, M. Nabetani & Y. Nishida</i>	1099
Observed and predicted response of block foundations Réponse observée et prédite des fondations des immeubles <i>V.K. Puri, S. Prakash & B.M. Das</i>	1103
Prediction of paste backfill performance using artificial neural networks La prédiction d'utilisation d'exécution de remblai de pâte réseaux neuronaux artificielle <i>R.M. Rankine & N. Sivakugan</i>	1107
A simple method to predict settlement from previous measurements Une méthode simple pour prédire tassement d'après mesurages antérieurs <i>O. Ravaska</i>	1111
Performance of a large dam, field measurements and analytical approach Comportement d'un grand barrage en terre, mesure dans le site et étude théorique <i>J. Sadrekarimi & M. Kia</i>	1115
Interprétation par la méthode des éléments finis des mesures de déformations d'une paroi moulée à Colombes Analysis of measured deflections of a diaphragm wall in Colombes using finite element calculations <i>K. Serrai, C. Plumelle & P. Schmitt</i>	1119
Comment un mur de quai sinistré a pu être remis en place How a distressed quay wall could be moved backed in place <i>B. Simon & P. Barras</i>	1125
Consolidation behavior around p_c value by inter-connected oedometer test L'analyse du comportement en consolidation autour de la valeur du p_c à l'aide de l'oedomètre inter-connecté <i>H. Tanaka, K. Udaka & T. Nosaka</i>	1129

LEM and FEM analysis for the landslides along highway based on the investigation data and post construction evaluation Utilisation des méthodes LEM et FEM pour l'étude des glissements de terrain le long des autoroutes basée sur les données de recherche et l'évaluation post-construction <i>B. Tiwari & G. Pokharel</i>	1133
Geotechnical characterisation and monitoring versus FEM calculation results for a massive quay wall in the harbour of Antwerp, Belgium Caractérisation et auscultation géotechniques comparées aux résultats de calculs FEM pour un mur de quai massif dans le port d'Anvers, Belgique <i>G. Van Alboom & A. Baertsoen</i>	1137
Comportement d'une paroi moulée en site urbain: Modélisations et mesures Diaphragm wall's behavior: Predictions and measures <i>E. Vanoudheusden, G. Petit, J. Robert, F. Emeriault & R. Kastner</i>	1141

Volume 3

2a: Ground Improvement

Compression mechanism of DMM pile in subsiding soft ground under embankment loading with application to bridge approach embankment Mécanismes de compression de pieux DMM dans un sol mou s'affaissant sous une charge de remblai, applique à un remblai d'approche d'un pont <i>D.T. Bergado, G.A. Lorenzo, N. Phien-wej, S.S. Lin & P. Voottipruex</i>	1149
Improvement of loose sandy soil foundation by compaction piles Amélioration de sols de fondation sablonneux lâches pour pieux de compactage <i>K.V. Bicalho & R.R. Castello</i>	1155
Fading away vibrations during heavy tamping Diffusion des vibrations lors du compactage dynamique <i>H. Brandl, F. Kopf & I. Paulmichl</i>	1159
Comparative experiment on soft ground improvement of high-speed rails Expériences comparatives entre méthodes de traitement des sols mous sur des projets de voies ferrées à grande vitesse <i>D. Cai, Y. Ye & Q. Zhang</i>	1163
Characteristics of vacuum consolidation Caractéristique de la consolidation sous vides <i>J.-C. Chai, S. Hayashi & J.P. Carter</i>	1167
Acceptance criteria for quality and densification control of reclaimed sandfill Critères d'acceptation pour le contrôle de la qualité et de la densification de remblais hydrauliques de sable <i>M.F. Chang, G. Yu & Y.Q. Huang</i>	1171
A study on the chemical and physical factors influencing compressive strength of grouting materials Une étude sur les facteurs chimiques et physiques influençant la résistance compressive du matériel de l'injection <i>B.S. Chun, H.C. Yang, M. Sagong & C.Y. Song</i>	1177
Propriétés d'injectabilité de sables par des coulis de ciment fin Injectability properties of sands by fine cement grouts <i>J.-C. Dupla, J. Canou & D. Gouvenot</i>	1181
Cutter Soil Mixing (C.S.M.). An innovation in soil mixing for creating cut-off and retaining walls La nouvelle méthode CSM pour la construction des parois souterraines <i>R. Fiorotto, M. Schöpf & E. Stötzer</i>	1185
Grouting techniques for the stabilization of the foundations of a factory overlying karst Techniques d'injection pour la stabilisation des fondations d'une fabrique sur une formation karstique <i>W. Hachich, F. Falconi, A. Negro Jr., C. Marques de Almeida Prado & F. Azem</i>	1189
Mechanical properties of stabilised peat based on laboratory testing Propriétés mécaniques de la tourbe stabilisée basées sur essais en laboratoire <i>F.G. Hernandez Martinez & A. Al-Tabbaa</i>	1193
Long-term properties of cement treated soil 20 years after construction Propriétés à long terme des sols stabilisés au ciment 20 ans après construction <i>M. Ikegami, T. Ichiba, K. Ohishi & M. Terashi</i>	1199
Geotechnical properties of stabilized peat Propriétés géotechniques de la tourbe stabilisée <i>N. Jelusic</i>	1203
New developments in soil improvement under railway lines on soft soil Nouveaux développements dans l'amélioration de sol sous les lignes ferroviaires sur le sol mou <i>R. Katzenbach & M. Ittershagen</i>	1207
Experimental multi-layered water-saturated soils consolidation with the help of vertical drains Compaction expérimentale des couches de sol saturées avec drains verticaux <i>P.A. Konovalov & F.F. Zekhniev</i>	1211
Usage intensif de CMC pour l'amélioration de sol sur la "Newport Southern Distributor Road" (UK) Intensive Ground Improvement using CMC for the Newport Southern Distributor Road (Wales) <i>M. Lacazedieu, C. Plomteux, S. Corbet & E. Shaw-Smith</i>	1215
Densification and plastic behaviour of soils under the pile base Comportement plastique et caractéristiques de tassement des sous la base pieux <i>J. Mecsi</i>	1219

Grouting consumption assessment Evaluation de la consommation d'un mélange injecté <i>I. Muhovec & T. Ivanović</i>	1223
Stability of embankments founded on deep-mixing-method columns: Three-dimensional considerations La stabilité de remblais fondés sur profond de méthode mélangeante colonnes: Les considérations à trois dimensions <i>M.P. Navin, M. Kim & G.M. Filz</i>	1227
Efficiency of plastic board drain on self-weight consolidation of soft clay L'efficacité de drain en planche en plastique sur consolidation par poids autonome d'argile douce <i>A. Oshima, N. Takada & T. Nomura</i>	1231
The behaviour of expansive clayey embankments reinforced with lime addition Le comportement des terrassements avec argiles gonflantes renforcées avec de la chaux <i>C. Oteo & F.J. Castanedo</i>	1237
Effect of compaction grouting in loosely packed sand on density Effet de compactage solide sur la densité de sable très laches <i>H. Pachen, P. Meijers, M. Korff & J. Maertens</i>	1241
Behavior of dry and saturated soils under impact load during dynamic compaction Le comportement de sols secs et saturés sous le chargement d'impact pendant le compactage dynamique <i>A. Pak, H. Shahir & A. Ghassemi</i>	1245
Ground improvement solutions using jet grouting columns Solutions d'amélioration des sols avec des colonnes de jet grouting <i>A. Pinto, J. Falcão, F. Pinto & J. Melo Ribeiro</i>	1249
Estimation of <i>in-situ</i> moduli of deep soil cement using P-S logger Estimation du module in situ de sol-ciment en grande profondeur à l'aide de l'enregistreur P-S <i>A. Porbaha, F. Ghaheri & A.J. Puppala</i>	1253
SPT and CPT based methods to address shear strength of deep mixed soil cement columns Utilisations de méthodes basées sur l'EPS et l'EPC pour adresser la résistance au cisaillement de piliers en sol-ciment mélangés en grande profondeur <i>A.J. Puppala, V. Bhadriraju & A. Porbaha</i>	1257
Lime reactivity of loessic soils obtained by conductivity measurements Réactivité des sols loessic avec le chaux obtenus par des mesures de conductivité <i>E. Quintana Crespo, E. Redolfi & M. Zeballos</i>	1261
Binder-soil interaction in Cement Deep Mixing through SEM analysis Interaction sol-ciment dans le processus de malaxage en profondeur, décrite par l'analyse microscopique (SEM) <i>I. Tomac, W.F. Van Impe, R.D. Verástegui Flores & P. Mengé</i>	1265
Effect of permeability and stiffness of treated column on consolidation phenomenon of improved ground Effet de la perméabilité et de la rigidité de la colonne traitée dans le phénomène de tassement du terrain amélioré <i>I. Vähäaho, H. Kangas, H. Takahashi & M. Kitazume</i>	1269
Deep mixing research results in under water conditions Discussion sur les essais et recherche de malaxage en profondeur sous-marin <i>W.F. Van Impe, R.D. Verástegui Flores, P.O. Van Impe, P. Mengé & M. Van den Broeck</i>	1275
Traitement antiliquéfaction de remblais et terrains naturels pour un mur de quai en gabions cellulaires Liquéfaction mitigation of man made fill and natural ground for a wharf extension made of cellular sheetpile cofferdams <i>S. Varaksin, C. Spaulding & S. Briet</i>	1279
Lime cement columns in alluvial soft soil Colonnes de ciment et chaux dans le sol alluvial <i>R.D. Verástegui Flores, W.F. Van Impe, P. Afschrift & W. Cromheeke</i>	1283
The problems and the rehabilitation work design for Semarang-Wirosari Road (Central Java - Indonesia) on expansive soil Les problèmes et la rehabilitation du plan de travail pour la route de Semarang - Wirosari (Java Central - Indonésie) de sol expansive <i>SPR. Wardani, Muhrozi & H. Rahadian</i>	1287
Modelling the inflight construction of sand compaction piles in the centrifuge Modélisation de la construction de colonnes ballastées "en vol" en centrifuge <i>T.M. Weber, J. Laue & S.M. Springman</i>	1291
Development and practice of composite DMM column in China Mise au point et utilisation courante des colonnes DMM composites en Chine <i>G. Zheng, X.L. Gu & G.R. Ling</i>	1295
Soil improvement methods of Incheon and Astana International Airports Amélioration du sol à l' méthode Aeroport International de Incheon et de Astana <i>A.A. Zhusupbekov, E.C. Shin, J.I. Kim, B.M. Das & V.A. Zarenkov</i>	1301

Geotechnical aspects of construction on loessial soils Aspects géotechnique de la construction sur loess <i>N.L. Zocenko, I.V. Matveyev, I.A. Rosenfeld, V.S. Shokarev & N.V. Kornienko</i>	1307
 <i>2b: Reinforcement and Stone Column</i>	
Development of aseismic abutment with geogrid-reinforced cement-treated backfills Développement d'un aboutement sismique d'un remblai renforcé avec géogrid et traité avec ciment <i>H. Aoki, T. Yonezawa, M. Tateyama, M. Shinoda & K. Watanabe</i>	1315
Parametric study of the stability of slopes reinforced with piles Etude paramétrique de la stabilité de pentes renforcées par pieux <i>I. Bellezza & E. Pasqualini</i>	1319
Comparison between field monitoring and numerical results of a woven geotextile-reinforced soil retaining wall Résultats du champ et modelage d'un sol retenant renforcé par un geotextile tissé <i>C.V.S. Benjamim, B.S. Bueno & J.G. Zornberg</i>	1323
Performance prediction of stone-column-supported foundations Prévision d'exécution des bases pierre-colonne-soutenues <i>J.L.M. Clemente, H. Senapathy & J.R. Davie</i>	1327
Behavior of a fiber-reinforced sand under large shear strains Comportement d'un sable renforcé avec des fibres soumis à des deformation larges <i>N.C. Consoli, M.D.T. Casagrande & M.R. Coop</i>	1331
The influence of the variation of effective stress on the serviceability of soil nailed slopes L'influence de la variation de l'effort efficace sur l'utilité des pentes a stabilisé par clouage des sols <i>M.C.R. Davies & N. Morgan</i>	1335
Ground improvement in a coralline deposit in Barbados, W.I. Amelioration des sols dans un dépôt corallien en Barbade <i>J.P. Dittrich, S.J. Boone & A.E. Hutchinson</i>	1339
Solution innovante pour les murs Terre Armée - Connexion par frottement Innovative solution for reinforced earth walls - Friction connexion <i>N. Freitag, J.-C. Morizot, G. Berard & K. Silveira Fernandes</i>	1345
Effects of geosynthetics reinforcement on bearing capacity and settlement of shallow foundations Effets des renforcements avec geosynthétiques sur la portance et le tassement des fondations superficielles <i>D. Gualco & R. Berardi</i>	1349
Settlement estimation of soils reinforced by columns using a poroelastic model Estimation du tassement des sols renforcés par colonnes à l'aide d'un modèle poro-élastique <i>Z. Guetif Fessi & M. Bouassida</i>	1355
Embankment project on soft subsoil with grouted stone columns and geogrids Un projet de remblai sur le sous-sol mou avec les colonnes en pierre injectés de ciment et geogrids <i>C. Heitz, H.-G. Kempfert & D. Alexiew</i>	1359
Ground improvement and reinforcement in four dikes on soft soil Amélioration et renfort du sol dans quatre digues sur sol mou <i>J.L. Justo, P. Durand, C. Soriano, J. Saura & J.M. Marco</i>	1363
A new IPS earth retention system Un nouveau système de la rétention de terre d'IPS <i>N.K. Kim, J.S. Park, H.J. Jang, M.Y. Kim, M.Y. Han & S.B. Kim</i>	1369
Interface shear strength in fiber-reinforced soil Interfacier de la force de cisailles dans le sol fibre-renforcé <i>C. Li & J.G. Zornberg</i>	1373
Réflexions sur la conception des colonnes ballastées Some thoughts about the design of stone columns <i>J.P. Magnan, N. Droniuc, Y. Canepa & A. Dhouib</i>	1377
Reduction of traffic-induced vibration by soilbags ("donow") Reduction de la vibration des sacs de terre provoquee par la circulation routiere <i>H. Matsuoka, D. Muramatsu & S.H. Liu</i>	1381
Footing load tests on single and group of stone columns Le chargement de fondation essaie sur le seul et le groupe de colonnes de pierre <i>R.R. Maurya, B.V.R. Sharma & D.N. Naresh</i>	1385
Pullout resistance of extruded geogrids embedded in a compacted granular soil Résistance de pull out de géogrilles incluse dans les sols granulaires compactées <i>N. Moraci & P. Recalcati</i>	1389

Influence of reinforcing grids on soil properties Influence du réseau dans la terre armée sur les caractéristique du sol <i>M. Mulabdic, K. Minazek & D. Mrackovski</i>	1393
Ultimate bearing capacity of shallow foundation on geogrid-reinforced sand Capacité portante maximale de fondations superficielles avec armature géogrid <i>C.R. Patra, J.N. Mandal & B.M. Das</i>	1397
Simple and accurate prediction of settlements of stone column reinforced soil Prévision simple et rationnelle des travaux d'amélioration des sols par des colonnes ballastées <i>B. Pulko & B. Majes</i>	1401
Physical 1:1 scale model studies on geogrid reinforced soil walls Etude de modèles physiques de murs de sols renforcés avec des géogrids à l'échelle 1:1 <i>R.P. Saramago & M. Ehrlich</i>	1405
Design and instrumentation aspects of a 40m high nailed slope Aspects de projet et instrumentation d'un talus cloué de 40m d'hauteur <i>A.S.F.J. Sayão, A.P. Lima, F.O. Springer, A.L.L.S. Nunes, P.H.V. Dias & D.M.S. Gerscovich</i>	1409
Study on composite stone column in soft kaolinitic clay Etudier sur la colonne composée de pierre dans l'argile de kaolinitic douce <i>A.V. Shroff & B.R. Patel</i>	1413
Parametric study of reinforced earth wall deformations Etude paramétrique des déformations d'un mur de sol armé <i>B. Stanić, M.S. Kovačević & A. Szavits-Nossan</i>	1417
Innovative restoration of medieval city walls of 's-Hertogenbosch by soil nailing Restauration des murs de la ville 's-Hertogenbosch par clouage <i>J. Steenbergen-Kajabová, R. Steenbrink & H.A.A. Habib</i>	1421
Finite element modeling of stone columns - A case history Modèle d'élément fini pour les colonnes de pierre - Un cas d'histoire <i>S.A. Tan & K.K. Oo</i>	1425
Effects of reinforcement stiffness on deformation of reinforced soil structures under small cyclic loading Effets de la rigidité des armatures sur la déformation des structures en terre armée sous faibles chargements cycliques <i>T. Uchimura & M. Mizuhashi</i>	1429
 <i>2c: Excavation, Retaining Structures, and Foundations</i>	
Continuum approach for analysis of short composite caisson foundation Approche de continuum pour l'analyse de la base composée courte de caisson <i>S.M. Ali Jawaid & M.R. Madhav</i>	1435
Seawall construction in Moreton Bay, Brisbane Construction d'une digue marine dans Moreton Bay, Brisbane <i>J. Ameratunga, P. Shaw, W.J. Beohm & P.J. Boyle</i>	1439
Observed bracing responses at the Ford Design Center excavation Comportement des étais sur l'excavation du Ford Design Center <i>J.T. Blackburn, K. Sylvester & R.J. Finno</i>	1443
The peculiarities of stress-strain state at interaction of high-rise buildings and structures with the base Etat de contrainte déformatrice. Interaction des buildings et bâtiments avec l'assise. Cas particuliers <i>I. Boyko, O. Sakharov & Yu. Nemchynov</i>	1447
Les fondations du 2 ^{ème} pont ferroviaire d'Argenteuil The foundations of the 2 nd railway bridge of Argenteuil <i>M. Bustamante, E. Bourgeois, L. Gianeselli & J.-L. De Justo</i>	1451
Modelling of horizontal arching on retaining walls Modélisation de la pression des terres horizontales contre les murs de soutènement <i>H.Y. Chua & M.D. Bolton</i>	1455
Underpinning of foundations in collapsing soils Reprise en sous oeuvre du fondations en sols à structure instable <i>J.P. Compagnucci</i>	1459
Bearing capacity analysis of shallow foundations from CPT data Analyse de la capacité à porter de fondation superficielles en utilisant des résultats CPT <i>A. Eslami & M. Gholami</i>	1463

Mobilization of the earth resistance of a normally consolidated cohesive soils Mobilisation de la résistance de la terre dans les sols cohérents normal consolidés <i>B. Gebreselassie & H.-G. Kempfert</i>	1467
Rigidity characteristic and deformation calculation of large-area thick raft foundation Le calcul de la rigidité et de la déformation pour fondation sur radier épais de vaste étendue <i>J.F. Gong, X.L. Huang & Y.J. Teng</i>	1471
The effectiveness of buried mass concrete thrust blocks as a means of lateral support for excavations Efficacité de blocs massifs de béton ("thrust blocks") enfouis comme moyens de butée dans des excavations <i>R.J. Goodey, A.M. McNamara & R.N. Taylor</i>	1477
The relevance of the yield shear strength of plastic clays in the bearing capacity of foundations Importance de la charge limite au cisaillement à la résistance des argiles plastiques dans la capacité portante des fondations <i>J. Graterol M.</i>	1481
Jet grout application for excavation in soft marine clay Application de l'injection par jet (jet grout) pour l'excavation dans l'argile marine molle <i>J.P. Hsi & J.B.Y. Yu</i>	1485
Deformations of the buildings located near foundation trenches and underground excavations and the measures for their reduction La déformation des bâtiments près des fouilles et des ouvrages souterraines et les mesures de leur réduction <i>V.A. Ilyichev, P.A. Konovalov & N.S. Nikiforova</i>	1489
Mecanical behavior of caisson foundation reinforced by steel pipe sheet piles Comportement mécanique des fondations par caisson renforcées par des palplanches <i>K. Isobe & M. Kimura</i>	1493
Vibration isolation of foundations subjected to impact loads by open trenches using physical models L'isolement de vibration de fondations exposées pour influencer des chargements par ouvre des tranchées utilisant des modèles physiques <i>F. Jafarzadeh</i>	1497
Pile-Soil-Wall-Interaction during the construction process of deep excavation pits Interaction entre les pieux et le mur de soutènement durant la construction des excavations <i>R. Katzenbach, G. Bachmann & C. Gutberlet</i>	1501
Validation of design methods with <i>in situ</i> monitoring of deep excavations Validation du méthode de dimensionnement avec mesures d'excavations profondes <i>M. Korff & J. Herbschleb</i>	1505
A simplified procedure to evaluate earthquake-induced displacement of gravity type retaining walls Une procédure simplifiée pour évaluer les déplacements induits par des tremblements de terre sur des murs de soutènements par type de gravité <i>J. Koseki</i>	1509
Geotechnical analyses of Taipei International Financial Center (Taipei 101) Construction Project Analyse géotechnique du projet de construction du Centre International Financier de Taipei (Taipei 101) <i>D.G. Lin & S.M. Woo</i>	1513
Comportement observé du mur de quai du nouveau 'Port 2000', Le Havre, France Observed behaviour of a quay wall at the new 'Port 2000' at Le Havre, France <i>S. Marten, L. Delattre, M. Pioline, G. Vincelas, Ph. Joignant & J. Lavisse</i>	1517
Densification of hydraulic fills by vibroflotation technique Compactage des remblais hydrauliques par la technique de vibroflotation <i>J. Mecsi, A. Gökalp & R. Düzceer</i>	1521
Foundation design for a new cable-stayed bridge crossing the Panama Canal Fondation d'un nouveau pont haubané franchissant le Canal de Panama <i>Ch. Moormann & K. Humpf</i>	1525
Novel centrifuge simulations of restoration of building tilt Nouvelle simulation de centrifugese pour la restauration de la inclination de bâtiment <i>C.W.W. Ng, C.J. Lee, G.M. Xu & X.W. Zhou</i>	1529
Foundation engineering for the UK's new national stadium at Wembley La construction des fondations du nouveau stade national de Wembley en Royaume-Uni <i>A.S. O'Brien, S. Hardy, I. Farooq & E.A. Ellis</i>	1533
Load bearing capacity of large-size, circular excavation walls without horizontal supporting systems Comportement de grand parols de la fouille circulaire sans étréssillonage ou bien sans ancrage anuscrit <i>D. Placzek</i>	1537
Excavation induced building damage Evaluation du risque de dommage des bâtiments provoqué par des excavations <i>J.C. Portugal, A. Portugal & A. Santo</i>	1543

Complex foundation design in inhomogeneous ground conditions for a high-rise building in Frankfurt, Germany Conception de fondations complexes pour un gratte-ciel en conditions de sol inhomogènes à Francfort, Allemagne <i>H. Quick, K. Keiper, S. Meissner & U. Arslan</i>	1547
Design and numerical investigations of a deep excavation for a tunnel entrance pit Planification et calculs numériques pour une excavation profonde pour la construction de l'entrée d'un tunnel <i>M. Raithel, B. Gebreselassie, S. Müller & F. Pahl</i>	1551
Foundation of a tall building in cavernous limestone Fondation d'une immeuble très élevé sur des roches calcaires caverneux <i>O. Reul & P. Ripper</i>	1555
Back analysis and safety prediction for an extremely deep foundation pit during its excavation Analyse inverse et prédiction de sécurité d'un puits de fondation extrêmement profonde durant son excavation <i>E. Song, P. Lou & X. Lu</i>	1559
A study on the method for design and construction management considering strain level of ground during excavation Etude sur la méthode pour la gestion de conception et de construction prenant en considération le niveau de contrainte du terrain pendant l'excavation <i>K. Takahashi & Y. Okochi</i>	1563
Some problems of the founding of the powerful turbo-generator sets Certains problèmes concernant l'aménagement des fondations pour les turbomachines puissantes <i>V.G. Taranov, N.S. Shvetz & V.B. Shvetz</i>	1567
Centrifuge modeling of soil upheave by expanding tubes Modélisation à l'aide d'une centrifugeuse du rehaussement des sols par tubes expansibles <i>B.G.H.M. Wichman & H.G.B. Allersma</i>	1571
 2d: Tunneling	
Influence du jet grouting sur le creusement d'un tunnel: Cas du métro d'Alger Influence of jet grouting on the excavation of a tunnel: Case of the Algiers subway <i>M. Akchiche, R. Bahar, Y. Boudar & B. Cambou</i>	1577
Expansive behaviour of a sulphated clay in a railway tunnel Comportement gonflant d'une argile riche en sulfates dans un tunnel de voie ferrée <i>E. Alonso, A. Gens, I. Berdugo & E. Romero</i>	1583
Microtunnelling in challenging ground condition and site constraints Microtunnelling dans des conditions difficiles de condition de sol et site <i>K. Balasubramaniam, S.K. Tang, B.G. Vaidya, S.Y. Tong & C.Y. Cheng</i>	1587
Monitoring and modelling during tunnel construction Surveillance et modélisation au cours de la construction de tunnel <i>A. Bezuijen & A.M. Talmon</i>	1591
Effets du creusement par tunnelier à pression de terre: Cas d'une section de mesure sur le chantier du métro de Toulouse Impact of shallow earth-pressure balance tunneling: A monitoring section of the new Toulouse subway line <i>T. Bonnet-Eymard, F. Emeriault, R. Kastner, J.-Y. de Lamballerie & J. Robert</i>	1595
Unsaturated hydraulic properties for compressed air tunnelling by inverse modeling Modélisation inverse des caractéristiques hydrauliques non saturées pour la construction de tunnel sous air comprimé <i>A. Chinkulkijniwat, S. Semprich & G. Steger</i>	1599
Tunnel design in hilly area of Taiwan High Speed Rail Project Design du tunnel traversant une zone vallonnée pour le Projet de Train à grande vitesse de Taiwan <i>S.W. Duann, J.F. Peng, C.H. Chiao & S. Ando</i>	1603
Design of shallow tunnel linings under seismic effects of earthquakes Calcul des blindages des tunnels froids sur l'action du tremblement sismique de terre <i>N. Fotieva, A. Sammal, P. Deev & N. Bulychev</i>	1607
The influence of tunnelling on piled foundations L'influence de l'excavation des tunnels sur les fondations profondes <i>S.W. Jacobsz, J.S. Standing & R.J. Mair</i>	1611
Dutch research on the impact of shield tunnelling on pile foundations Recherche néerlandaise sur l'impact de tunneliers à bouclier sur fondations sur pieux <i>F.J. Kaalberg, E.A.H. Teunissen, A.F. van Tol & J.W. Bosch</i>	1615
Fundamental study on the mechanical interaction between two parallel tunnels Étude fondamentale sur l'interaction mécanique entre deux tunnels parallèles <i>M. Kikumoto, K. Kishida, T. Tamura & T. Adachi</i>	1621

Experimental and numerical investigations of the guided caisson method Recherches expérimentales et numériques sur la méthode du caisson guidé <i>M. Lenzi, W. Halsegger & S. Semprich</i>	1625
Extraction of geothermal energy from tunnels Extraction d'énergie géothermique de tunnels <i>R. Markiewicz, D. Adam, J. Hofinger & W. Unterberger</i>	1629
Influence of existing building load on the deformation and earth pressure of ground due to tunneling Influence de la charge de bâtiments existants sur la déformation et la pression des terres d'un sol en tunnelage <i>T. Nakai, H.M. Shahin, M. Hinokio, T. Sada & E. Sung</i>	1633
Evaluation of three-dimensional tunnel face failure mechanism using X-ray CT Evaluation des mécanismes d'effondrement tridimensionnels du front de taille d'un tunnel par auscultation par rayons X (X-ray CT) <i>J. Otani, D. Takano & H. Nagatani</i>	1639
Tunnel dorsal instability: A simple theoretical and practical approach L'instabilité dorsal dans des tunnels: Un modèle théorique-pratique <i>C.S. Oteo, M. Arnaiz & M. Melis</i>	1643
Geotechnical site characterization of weak rock in Asuncion Caractérisation de site géotechnique de roche faible dans Asuncion <i>J. Pavon & H. Cacace</i>	1647
Tunnelling in top cover technique combined with compressed air for a highspeed railway line in Germany Creusement d'un tunnel en tranchée couverte sous conditions de surpression pour une ligne ferroviaire à grande vitesse en Allemagne <i>H. Quick & S. Meissner</i>	1651
Tunneling through soft clay Perçage d'un tunnel à travers l'argile mou <i>S. Saarelainen & J. Viitala</i>	1655
Response and design of buried pipelines subjected to differential ground settlement Réponse et plan du tuyau installé dans un terrain qui entraîne le tassement différentiel <i>J. Tohda & M. Hachiya</i>	1659
Distinct element analysis of soil-pipeline interaction in sand under upward movement at deep embedment condition Analyse par éléments discrets de l'interaction sol sableux-oléoduc soumis à un déplacement vertical dans des conditions d'enfouissement profond <i>S. Yimsiri</i>	1663
Ground and lining responses during tunnelling in saturated ground - 3D stress-pore pressure coupled analysis Les réponses du sol et du lining pendant la construction du tunnel en sol saturé - L'analyse couplée de l'effort 3D-la pression de pore <i>C. Yoo & S.B. Kim</i>	1667

2e: Marine and Transportation Geotechnical Engineering

Modélisation du tassement résiduel de structures géotechniques soumises à des chargements à grand nombre de cycles Modelling the residual settlement of geotechnical structures submitted to long term cyclic loading <i>M. Abdelkrim, G. Bonnet & P. de Buhan</i>	1673
Some geochemical and mineralogical characteristics of Urmia Lake deposits Certaines caractéristiques géochimiques et minéralogiques des dépôts de lac Urmia <i>K. Bady</i>	1677
Reliability of settlement prediction based on monitoring Fiabilité de la prédiction de tassement basée sur l'auscultation <i>E. Calle, H. Sellmeijer & M. Visschedijk</i>	1681
Deformation mechanisms during uplift of buried pipes in sand Mécanismes de déformation lors du soulèvement d'une conduite enterrée dans le sable <i>C.Y. Cheuk, D.J. White & M.D. Bolton</i>	1685
Earthwork quality control using soil stiffness Contrôle de la qualité des ouvrages en terre par la mesure de la rigidité <i>T. Edil & A. Sawangsuriya</i>	1689
Interpolation du pénétromètre à partir des vitesses sismiques en offshore Penetrometer interpolation using seismic data for offshore application <i>F. Elmi & J.-L. Favre</i>	1693
Numerical modelling of unbound granular materials in thin pavements structures Modélisation numérique de matières granulaires non-liées dans les structures des revêtements minces <i>S. Erlingsson</i>	1699

Effects of combined cyclic vertical and horizontal loading on unsealed airstrips: model study Les effets de chargement combiné, cyclique, vertical et horizontal sur les pistes d'atterrissage descellé : L'étude de modèle <i>C.T. Gnanendran</i>	1703
Stress-strain behaviour of compacted geomaterials for pavements Comportement contrainte-déformation de géomatériaux pour chaussées <i>A. Gomes Correia, L.Q. Anh Dan, J. Koseki & F. Tatsuoka</i>	1707
Study of transient pore pressures due to cyclic loads to optimise the foundation concept for Sakhalin platforms L'étude de la pression interstitielle sous les plate-formes soumises à l'action des vagues pour optimiser le concept de fondations des plate-formes de Sakhalin <i>L. Hamre, A. Bye, O.K. Soereide & C. Athanasiu</i>	1711
Stress distributions and its evaluation in asphalt pavement ground subjected to roller loading Répartition des contraintes et son évaluation dans le terrain des chaussées en asphalte soumis à la pression du rouleau compresseur <i>K. Hayano & M. Kitazume</i>	1717
Permeability of lightweight treated soil mixed with air foam Perméabilité d'un sol léger traité mélangé à de la mousse à air <i>Y. Kikuchi, J. Otani, T. Mukunoki, H. Yoshino & T. Nagatome</i>	1721
A new method to estimating gas hydrate content in soil specimens Un nouveau méthode pour déterminer le taux spécifique d'hydrates de gaz dans un échantillon de sable <i>J.T.R. Kliner & J.L.H. Grozic</i>	1727
Modelling of salt migration in stabilised pavement materials Modélisation de la migration de sel dans les matériaux de chaussées stabilisés avec du ciment <i>J.K. Kodikara & P.G. Ranjith</i>	1731
Dynamic effects due to moving loads on tracks for high-speed railways and on tracks for metro lines Effets dynamiques dus aux charges roulantes sur voies ferrées à grande vitesse et sur lignes de métro <i>F. Kopf & D. Adam</i>	1735
Creating seafloor conditions in geotechnical centrifuges La création des conditions de sol marin en centrifuge géotechnique <i>J. Laue, S.M. Springman, P. Nater, E. Graemiger & A. Ducksch</i>	1741
The Rolling Dynamic Deflectometer: A tool for continuous deflection profiling of pavements Le Rolling Dynamic Deflectometer: Un outil pour caractérisation continue des pavés <i>J.L. Lee, K.H. Stokoe II & J.A. Bay</i>	1745
Increasing pullout resistance of offshore foundations in soft clays Augmentation de la résistance à l'arrachement des fondations marines dans des argiles molles <i>S. Micic & K.Y. Lo</i>	1749
Deformation characteristics of railway asphalt roadbed under a moving wheel load Les caractéristiques de déformation de couche de base d'asphalte ferroviaire sous une roue mobile chargent <i>Y. Momoya & E. Sekine</i>	1757
Extruded polystyrene (XPS) foam frost insulation boards in railway structures Les feuilles de mousse de polystyrène extrudées en structures ferroviaires <i>A. Nurmikolu & P. Kolisoja</i>	1761
Caractérisation des sédiments de la pente continentale du Golfe de Guinée Geotechnical characterization of Gulf of Guinea deepwater sediments <i>A. Puech, H. Dendani, J. Meunier & J.-F. Nauroy</i>	1765
Method for estimating railroad track settlements due to dynamic traffic loads Méthode pour l'estimation des tassements de la voie ferrée dues à l'action des charges dynamiques <i>R.C. Queiroz & E.J. Macari</i>	1769
Forensic study of the Ohio SHRP Test Road U.S. 23 flexible test pavement Etude légale des trottoir flexible sur "l'Ohio SHRP Test Road US23" <i>S.M. Sargand & S.-S. Kim</i>	1773
Suction development during pullout of superpile anchors in soft saturated clay Le développement de succion pendant la retraite d'ancres de superpile dans l'argile saturée douce <i>B. Singh, M. Datta & S.K. Gulhati</i>	1779
Multilevel subsea piezometer system Système piézométrique multi-profondeur pour sédiments marins <i>J.M. Strout & P.M. Sparrevik</i>	1783
Shallow penetration resistance of a minicone in sand La résistance de pénétration d'un minicone en sable de faible profondeur <i>M.R. Tufenkjian & D. Thompson</i>	1789

The evolution of crushing in granular materials and its effect on their mechanical properties L'évolution de l'écrasement en matériaux granulaires et de son effet sur leurs propriétés mécaniques <i>L.E. Vallejo & Z. Chik</i>	1793
Safety appraisal and rehabilitation of a quay wall Évaluation de sécurité et remise en état d'un mur de quai <i>C. Valore & M. Ziccarelli</i>	1797
Pipeline uplift mechanisms using finite element analysis Analyse des mécanismes de soulèvement de pipelines par éléments finis <i>J.-F. Vanden Berghe, D. Cathie & J.-C. Ballard</i>	1801
Evaluation of slope stability of railway embankments Stabilité inclinée de digues de chemin de fer <i>V.V. Vinogradov, T.G. Yakovleva, Yu.K. Frolovsky & A.A. Zaitsev</i>	1805
Performance of some unbound roadbase materials from Queensland Performance de certains matériaux granulaires de base du Queensland <i>V. Wijeyakulasuriya, J. Ramanujam, M. Creagh & G. Soward</i>	1809
Physico-chemical aspects of cementitious slurry design for the stabilisation of reactive soils Aspects physico-chimiques des coulis de ciment pour la stabilisation des sols réactifs <i>A. Wilkinson, A. Haque, J. Kodikara, J. Adamson & D. Christie</i>	1813
 <i>2f: Embankments and Dams</i>	
Piled embankments: Overview of methods and significant case studies Remblais sur pieux: Aperçu de méthodes et cas d'études significatifs <i>D. Alexiew</i>	1819
Geotechnical properties of low density unsaturated carbonated clayey silts and impact on the foundation of canal embankments Caractéristiques géotechniques de limons argileux carbonatés et non-saturés et leur impact sur la fondation des digues de canal <i>E.E. Alonso, E. Romero, D. Arnedo & S. Olivella</i>	1823
Seismic analysis and design of rockfill dams in the Lower Thjorsa River, Iceland Analyse sismique et conception de barrages de gravier sur le cours inférieur de la rivière Thjorsa <i>A.G. Arnorsson & S. Erlingsson</i>	1827
Progressive consolidation of highly structured clay under embankment loading Consolidation progressive de l'argile à forte structure sous l'effet du remblai <i>A. Asaoka, T. Noda, E. Yamada & M. Tashiro</i>	1831
Elastic and creep settlements of rock fills Les tassements élastiques et secondaires dans les remblais d'encrochement <i>C. Athanasiu, A.S. Simonsen, O.K. Soereide & J. Tistel</i>	1837
Failure probability of river dikes strengthened with structural elements Chances d'échec des digues rivières renforcées par les éléments structuraux <i>H.L. Bakker</i>	1845
Potreriillos Project: Diaphragm wall design Project Potrerillos: La conception de la Paroi Moulée <i>A.M. Barchiesi, P. Cazalis & A.J. Carrère</i>	1849
Optimization of drawdown procedures of partially submerged slopes Optimisation de les procédures de vidange des pentes sommergés <i>I. Bellezza & E. Fratolocchi</i>	1853
Failure of peat dikes in The Netherlands Rupture de digues en tourbe aux Pays Bas <i>A. Bezuijen, G.A.M. Kruse & M.A. Van</i>	1857
Failure of a highway embankment on soft clay foundation - A case study with remedial measures L'échec d'un remblai de route sur la fondation d'argile douce - Une étude de cas avec les mesures réparatrices <i>R.K.M. Bhandari & P. Roychowdhury</i>	1861
Une nouvelle théorie pour le calcul de la consolidation, du gonflement et du coefficient B dans les sols fins proches de la saturation A new theory for coefficient B, consolidation and swelling in fine soils near saturation <i>L. Boutonnier & M. Virellet</i>	1865
The selection of appropriated models to solve the consolidation problem of the zoned earth dam La sélection des modèles appropriés pour résoudre le problème de consolidation du barrage de terre par la méthode d'élément finie <i>O.F.S. al-Damluji & S.A. Ziboun</i>	1869

Remblais en matériaux dégradables plus ou moins fragmentables Embankments made of degradable materials <i>Y. Guerpillon & M. Virollet</i>	1873
Failure of a hangar built in embankment on soft clay Rupture d'un hangar construit sur argile molle <i>A.D. Gusmão, J.A. Gusmão Filho, G. de B. Maia & J.T.R. de Oliveira</i>	1877
Experimental studies for the increase of slope stability of historical embankments due to the effects of capillarity and vegetation Études expérimentales sur l'augmentation de la stabilité de pente d'anciens remblais due aux effets de la capillarité et de la végétation <i>R. Katzenbach & A. Werner</i>	1881
Numerical simulation of use of lightweight fill in construction of embankment on soft peaty clays Simulation numérique de l'utilisation de matériaux de basse densité pour la construction de remblai sur des argyles molles <i>S.A.S. Kulathilaka & A. Muhunthan</i>	1885
Monitored construction of a high embankment on soft soil, reinforced by stone columns Etude et construction d'un remblai sur sol mou renforcé par colonnes ballastées <i>J. Logar, B. Majes, M. Ravnikar Turk & A. Ločniškar</i>	1889
Back analyses of Maroon embankment dam Analeses arrières du barrage Maroon de remblai <i>R. Mahin Roosta & A.R. Tabibnejad</i>	1893
Seismic stability evaluation and criteria of rockfill dam basing on residual deformation Evaluation de la stabilité sismique et critères des barrages en enrochement basés sur la déformation résiduelle <i>T. Okamoto</i>	1897
Evaluation of earthfill parameters from Gavoshan dam with back analysis during construction Evaluation des paramètres des remblais du corps de barrage de Gavoshan, par analyse du retour de la période de construction <i>M. Pakbaz & M. Zolfagharian</i>	1901
Behaviour of Portuguese rockfill dams with upstream impervious membranes Comportement de barrages en enrochement avec membrane imperméable en aval au Portugal <i>F. Pardo de Santayana, E. Fortunato & A.V. Pinto</i>	1905
Filter performance test for dams containing cracks Essai de performance de filtre pour des barrages contenant des fissures <i>Y. Park, T.L. Brandon & J.M. Duncan</i>	1909
Effect of water composition on rockfill compressibility Effet de composition de l'eau sur la compressibilité des enrochements <i>E. Romero, E.E. Alonso & O. Hueso</i>	1913
Considerations on the shear strength behavior of weathered rockfill Considérations sur le comportement de résistance de enrochement altéré <i>A.S.F.J. Sayão, P.C.A. Maia & A.L.L.S. Nunes</i>	1917
Stability and safety assessment of the arch Dam Foum Gleita in Mauritania Etude sur la stabilité et la sécurité du barrage voûte de Foum Gleita en Mauritanie <i>Y. Scheid, L. Schewe & M. Guisset</i>	1921
FEM analysis of road embankment on consolidating subsoil influenced by mining deformation Analyse MEF du remblai de chaussée construit sur un sol consolidé sous l'influence des déformations minières <i>K. Sternik</i>	1925
Observational method for dike management Méthode d'observation pour la gestion des digues <i>R.A.J. van de Kamp & E.H. Rob</i>	1929
Effective evaluation method for quality control in the rock zone of a rockfill dam La méthode d'évaluation effective pour le contrôle de qualité dans la zone rocheuse du barrage en enrochement <i>Y. Yanaka, T. Kakue, T. Ohtsuki & K. Yano</i>	1933

Volume 4

2g: Pile Foundations (I): Piled Rafts, Bearing Capacity, and Analysis

On pile and piled raft footing settlement analysis Sur pieu et pieu-plaque fondation tassement analyse <i>V.F. Aleksandrovich, V.A. Barvashov, G.A. Bobyr, V.G. Fedorovsky, S.V. Kurillo & A.G. Skorokhodov</i>	1939
Experimental and analytical study on the behaviour of circular piled raft on sand Etude expérimentale et analytique sur le comportement de prospectus radeau entassé sur le sable <i>V. Balakumar, V. Kalaiarasi & K. Ilamparuthi</i>	1943
Optimization concepts for the design of piled raft foundation systems Optimisation concepts pour le projet de fondation en radier sur pieux <i>J.E. Bezerra, R.P. Cunha & M.M. Sales</i>	1947
Static and dynamic bending behaviour of piles in clay Comportement de recourbement statique et dynamique des piles en argile <i>A. Boominathan & R. Ayothiraman</i>	1951
Analysis of P-Y curves for single piles from the prebored pressuremeter test Analyse des courbes P-Y des pieux isolés à partir de l'essai pressiométrique normal <i>A. Bouafia & A. Lachenani</i>	1955
Back analysis of O-cell pile load test using FEM Analyse régressive de test de charge de pieux de cellule O, utilisant la méthode FEM <i>T.Y. Bui, Y. Li, S.A. Tan & C.F. Leung</i>	1959
Inertial and spreading load combinations of soil-pile-structure system during liquefaction-induced lateral spreading in centrifuge tests Combinaisons de charge d'inertie et de propagation sur des systèmes sol-pieu-structure pendant la propagation latérale provoquée par la liquéfaction dans des essais de centrifugeuse <i>D. Chang, R.W. Boulanger, B.L. Kutter & S.J. Brandenberg</i>	1963
Analysis for forced vibration test on a proto-type pile foundation in TSIP Analyse pour test de vibration forcée sur un prototype de fondations a pieux a TSIP <i>C.H. Chen, Y.Y. Ko & H.C. Chu</i>	1967
Steel pile under lateral loading in a very soft clay deposit Pieux métalliques chargés lateralement dans un dépôt d'argile molle <i>R.Q. Coutinho, B. Horowitz, F.L. Soares & J.M. Braga</i>	1971
Estimating geotechnical capacity of bored cast-in-situ piles from penetration resistance Estimation de la capacité géotechnique des pieux de fondation calibrés et moulés sur place à partir de la résistance à la pénétration <i>V.T. Ganpule</i>	1975
Raft and piles foundation of a silo Fondation d'un silo sur pieux encastres dans un radier annulaire <i>S. Geffen & I. Birnbaum</i>	1979
Reduction of the Cone Resistance caused by the installation of CFA piles Réduction de la résistance du cône causé par l'installation des pieux, type CFA <i>G. Hannink & A.F. van Tol</i>	1983
Parameters controlling the capacity of axially loaded drilled shaft foundations in sand, gravel, and cobbles Paramètres contrôlant la capacité des fondations par pieux forés à chargement axial dans le sable, les graviers, ou les galets <i>A.M. Harraz, W.N. Houston, S.L. Houston & K.D. Walsh</i>	1987
Etude expérimentale sur modèle réduit d'un remblai sur sol renforcé par inclusions rigides verticales Experimental small scale analysis of a piled embankment <i>O. Jenck, D. Dias & R. Kastner</i>	1993
Interaction between vertical and lateral loads on the response of piles in soft clays L'interaction entre les chargements verticaux et latéraux sur la réponse de tas dans les argiles douces <i>S. Karthigeyan, V.V.G.S.T. Ramakrishna & K. Rajagopal</i>	1997
Combined Pile-Raft Foundation subjected to lateral loads Fondation mixte semelle-pieux sous chargement horizontale <i>R. Katzenbach & J. Turek</i>	2001
Analyses of vertical and horizontal load tests on piled raft models in dry sand Analyses des essais en charge verticale et horizontale sur les modèles de radeau empilé en sable <i>P. Kitiyodom, T. Matsumoto, K. Horikoshi & T. Watanabe</i>	2005

On strength property of gassy fine sand and model tests of pile foundation Sur la propriété de la résistance d'un sable fin gazeux et le modèle physique de fondation de pieux <i>L.-W Kong, A.-G. Guo, J.-B. Chen & G.-S. Liu</i>	2009
Load sharing ratio of raft in piled footing on granular soil by model test Le ratio de partage de charge (LSR) du radeau au pilier de fondation sur les sols granuleux par les tests sur le modèle <i>O. Kwon, S. Lee, S. Oh & Y. Choi</i>	2013
Influence of superstructure on behaviour of model piled rafts in sand under shaking tests Influence de superstructure sur le comportement des modèles de radeau empilé en sable aux essais tremblants <i>T. Matsumoto, K. Fukumura & A. Oki</i>	2017
A pile loaded by horizontal force and moment - theoretical and field load test results Pieu sollicité par une force horizontale et moment - résultats théoriques et expérimentaux <i>D. Milovic & M. Djogo</i>	2023
Dynamic response of a single pile embedded in semi-infinite saturated poroelastic medium using hybrid elements Réponse dynamique d'un pieu seul encastré en milieu poro-élastique saturé semi-infini en utilisant des éléments hybrides <i>A. Noorzad, A. Noorzad & H.R. Massoumi</i>	2027
Analyse de groupes de micropieux sous charge transversale par une méthode hybride Analysis of laterally loaded micropiles groups using a hybrid method <i>S. Perlo, R. Frank, E. Degny & R. Estephan</i>	2031
Static and dynamic lateral response of a 15 pile group Réponse laterale statique et dynamique d'un groupe de 15 pieux <i>K.M. Rollins, J.L. Snyder & R.D. Broderick</i>	2035
Characteristics of lateral ground force acting on piles in laterally spreading soil Les caractéristiques de la force latérale agissant sur des pieux dans une répartition latérale du sol <i>Y. Suzuki & N. Adachi</i>	2041
Piled raft with different pile length for medium-rise buildings on very soft clay Plateau de fondations avec des pieux de longueurs différentes pour des immeubles de hauteur moyenne construits sur argile très souple <i>Y.C. Tan, C.M. Chow & S.S. Gue</i>	2045
Model tests of piled raft foundation Essais en modèle réduit de la plaque de fondation sur pieux <i>A. Tejchman, K. Gwizdala, A. Krasinski & A. Slabek</i>	2049
Effects of pore pressure response around pile on horizontal subgrade reaction during liquefaction and lateral spreading in large shaking table tests Effets de la réponse de la pression interstitielle autour d'un pieu sur la réaction horizontale du sol pendant la liquéfaction et l'écoulement latéral dans les essais par grande table vibrante <i>K. Tokimatsu & H. Suzuki</i>	2053
Penetration resistance and the bearing capacity of small-diameter steel piles La résistance de pénétration et la capacité supportable des fondations en acier de petit diamètre <i>H.G. Vestberg, G. Mann & R.D. Holtz</i>	2057
Bearing mechanism and pile foundation design Conception de mécanisme des coussinets et de fondation des pilots <i>A. Wada</i>	2061
Unified analysis considering pile groups and superstructures Analyse unifiée considérant les groupes de pieux et les superstructures <i>J.O. Won, S. Jeong & C.J. Lee</i>	2065
End-bearing capacity and tip settlement of piles in sandy soils Résistance ultime et tassement de pointe des pieux aux milieux sableux <i>J. Yang, L.G. Tham, P.K.K. Lee & F. Yu</i>	2069

2h: Pile Foundations (II): Installation, Quality Control, Performance, and Case Histories

Bored, continuous flight auger and omega instrumented piles: Behavior under compression Comportement à compression des pieux foré, tarière creuse et omega instrumentés <i>P.J.R. Albuquerque, D. Carvalho & F. Massad</i>	2075
Modification of Davisson's method Modification de la méthode de Davisson <i>F.A. Baligh & G.E. Abdelrahman</i>	2079
Les polymères: Application au forage des pieux de grands diamètres Polymer slurry in large diameter pile drilling - case histories <i>M. Bustamante & R. Boato</i>	2083

Automated procedure of pile dynamic test signal matching Procédure automatique d'ajustement de signaux d'un essai de chargement dynamique de pieux <i>N. Charue & A. Holeyman</i>	2087
Response prediction for axially loaded pile groups in clays using 3D nonlinear analysis Prédiction de la réponse des groupes de pieux dans les argiles sous charges verticales par analyse numérique non linéaire tridimensionnelle <i>E.M. Comodromos & S.V. Bareka</i>	2091
Taiwan High Speed Railway - Contracts 260 & 270 - Geotechnical aspects and pile testing Les aspects de géotechnique et entasse l'essai <i>S.P. Corbet, M. Peters, F. Huppert & J. Seitz</i>	2095
Driven cast in situ piles in sand - case history La technique VIBREX des pieux battus -case history <i>D. David & A. Mail</i>	2099
A comparison of jacked, driven and bored piles in sand Comparaison des pieux fonçés, battus et forés dans les sables <i>A.D. Deeks, D.J. White & M.D. Bolton</i>	2103
The use of CPT to predict the load carrying capacity of piles in expansive soils of Sudan L'utilisation des données de CPT pour prédire la capacité de pression de bornes pieux dans les sols expansifs du Soudan <i>A.M. Elsharief, E.O. Ahmed & Y.M. Mohamedzein</i>	2107
Socket friction capacity of large diameter drilled shafts in highly weathered rock Capacité frictionnelle des puits grand diamètre forés en pierre fortement altérée <i>O. Erol, A. Horoz & A. Sağlam</i>	2111
CAPWAP testing - theory and application Expérimentation du programme CAPWAP - théorie et applications <i>T.A.L. Green & M.L. Kightley</i>	2115
Nonlinear sensitivity of laterally loaded long piles in non-homogeneous soil - effect of boundary conditions Sensibilité non-linéaire de longs pieux chargés latéralement dans un sol non-homogène - effet des conditions limites <i>D.H. Hafez & B.B. Budkowska</i>	2119
Influence of loading rate on the bearing capacity of piles in sand L'influence de la vitesse de chargement à la capacité portante de pieux dans le sable <i>N.Q. Huy, J. Dijkstra, A.F. van Tol & P. Hölscher</i>	2125
Bored and screwed piles Pieux forés et pieux vissés <i>R. Katzenbach & A. Schmitt</i>	2129
Effects of actions due to group effect on the superstructure on pile groups Les actions à cause de l'effet de group sur la superstructure fondée sur une groupe de pieux <i>H.-G. Kempfert & M. Rudolf</i>	2133
Development and application of the large-diameter driven cast-in-place concrete thin-wall pipe pile Développement et application du large-diamètre de la vibration du béton coulé sur place au paroi mince pour le tuyau du pile <i>H.-L. Liu, K. Fei & X.-T. Xu</i>	2137
Acceptance criterion and driving procedure of open-end piles Critère d'acceptation et procédure de battage de pieux tubulaires <i>L. Maertens</i>	2141
Control and prediction of the pile foundations behavior through settlement measures Contrôle et prévision du comportement des piliers de fondation au moyen de la mesure des tassements <i>P.C.A. Maia, R.A. Barros & F. Saboya</i>	2145
Installation of jacked piles in sandy soils Installation des pieux enfoncés par vérin dans le sol sablonneux <i>J. Medzvieckas & D. Sližytė</i>	2149
Observations on densification of soil during vibratory sheetpiling Observations sur densification de sol pendant palplanche vibratoire <i>P. Meijers & A.F. van Tol</i>	2153
Large diameter bored piles behavior in miocenic clay Comportement des pieux de grand diamètre en argiles miocènes <i>M.E. Pardini</i>	2157
A case history on the investigation techniques for large diameter pile foundations L'historique d'un cas sur les techniques de recherche pour des fondations sur pieux de grand diamètre <i>R. Passalacqua, S. Podestà & D. Gualco</i>	2161
Distributed parameter sensitivity of piles in nonlinear sand subjected to cyclic bending moment Sensibilité de paramètre distribué des pieux sujets au moment cyclique dans un sable nonlinéaire <i>N. Rahman & B.B. Budkowska</i>	2165

ISC'2 experimental site - prediction & performance of instrumented axially loaded piles Site expérimental ISC'2 - prédiction et performance des pieux instrumentés chargés sur son axe <i>J.A. Santos, R.J. Leal Duarte, A. Viana da Fonseca & E.F.M. da Costa Esteves</i>	2171
Pile foundations of Taiwan High Speed Rail Fondations par pieux de la ligne ferroviaire à grande vitesse de Taiwan <i>T.H. Seah, Z.C. Moh, C.T. Chin & S.W. Duann</i>	2175
Optimizing foundation piling Empilage de linéarisation de base <i>H. Senapathy, J.R. Davie & J.L.M. Clemente</i>	2179
Performance of pile foundation in multi-layered liquefied soil Le comportement de la fondation des pieux dans un milieu du sol en plusieurs couches de liquéfaction <i>V. Sesov, I.Towhata & M. Gonzalez</i>	2183
A design method concerning horizontal resistance of piles constructed in improved ground Méthode de calcul relative à la résistance horizontale d'un pieu planté dans un sol amélioré <i>K. Tomisawa & J. Nishikawa</i>	2187
Loading rate dependency of the subgrade reaction for a pile in liquefied ground La capacité du taux de charge et la réaction au niveau de la structure en sous-sol d'un pieu planté dans un sol liquéfié <i>R. Uzuoka</i>	2193
Re-use of existing piles, Belgrave House, London La reutilization des pieux existants, Belgrave House, a Londres <i>M. Vaziri</i>	2197
Ground vibration induced by percussion piling Les vibrations de terre à cause de percussion des pieux <i>A.T. Yeung, L.G. Tham, J. Yang & V.K.S. Li</i>	2205
 3a: Waste Disposal and Management	
Innovative aspects in landfill design Les aspects innovateurs dans la conception de décharge <i>M. Aravind & S. Terzaghi</i>	2211
Geogrids on vibro-concrete-columns for a road crossing a landfill Géogrilles et colonnes ballastées crépies pour une route traversée une décharge <i>W. Blümel, M. Heinemann & G. Heerten</i>	2217
Hydraulic conductivity of consolidated slimes from sand mining pits Conductivité hydraulique de boues consolidées provenant des carrières de sable <i>A. Bouazza & D.M. Wang</i>	2221
Infiltration of a phthalate acid ester in a Brazilian tropical soil Infiltration d'un ester acide de phtalate dans un sol tropical brésilien <i>S.M.C.M. Carrara, D.M. Morita & M.E.G. Boscov</i>	2225
Use of sewage sludge and other waste materials for land reclamation Utilisation de boues d'eaux usées et autres rebuts pour la récupération de terres <i>J. Chu, T.T. Lim & M.H. Goi</i>	2229
A new model for immediate settlement predictions in landfills Un nouveau modèle pour des prévisions de règlement immédiats en remblais de résidus <i>R.C. de Abreu, K.L. McManis & G.P. Boutwell</i>	2233
Modelling contaminant transport through clay membrane barriers Un modèle pour le transport des contaminants par les barrières semi-perméables d'argile <i>A. Dominijanni & M. Manassero</i>	2237
Assessment on potential utilization of Ariake clay as a landfill barrier material Evaluation sur l'utilisation potentielle de l'argile d'ariake comme matériel de barrière de remblai <i>Y.J. Du & S. Hayashi</i>	2243
Grouting trials in hard jointed rock – investigation, design and execution Essais d'injection de coulis dans une roche dure fissurée – investigation, formulation et exécution <i>M. Eriksson, Å. Fransson & A. Emmelin</i>	2247
Pore pressure induced slide in municipal solid waste Doña Juana Landfill - Bogota, Colombia Rôle des surpressions interstitielles dans le glissement de la décharge municipale de Doña Juana - Bogota, Colombie <i>G. Fernandez, D. Hendron & A. Castro</i>	2253
Durability assessment of a confinement cut-off wall for a phosphogypsum landfill Durabilité des parois d'isolation d'une décharge de phosphogypse <i>E. Fratolocchi, E. Pasqualini, P. Balboni & R. Mozzi</i>	2257

Nonlinear behavior of multiphase engineered/geological barriers in nuclear waste disposal Comportement non linéaire des barrières ouvragée et géologique multiphasiques dans le stockage des déchets nucléaires <i>B. Gatmiri</i>	2261
Integrated temperature and gas analysis at a municipal solid waste landfill Prise en compte de la température et de la nature du gaz dans l'étude d'un déchet municipal en remblai <i>J.L. Hanson, N. Yesiller & L.A. Kendall</i>	2265
Performance of H-jointed steel pipe sheet piles with H-H joint in vertical hydraulic cutoff walls Performances des rideaux de palplanches avec des joints H-H dans les parois hydrauliques verticales <i>S. Inazumi, M. Kimura, J.K. Arap Too & M. Kamon</i>	2269
Mechanical properties of municipal waste deposits and ground improvement Propriétés mécaniques des dépôts de déchets municipaux et amélioration des sols <i>T. Itoh, I. Towhata, Y. Kawano, M. Kameda, S. Fukui, F. Koelsch & Y. Yonai</i>	2273
The influence of clay wetting on geomembrane-clay interface strength L'influence de humidification d'argile sur la résistance à l'interface entre la géomembrane et l'argile <i>T. Ivšić, F. Verić & H.D. Zlatoper</i>	2277
Evaluation of the design parameters of overburden dump construction from an open pit mine in Bulgaria Evaluation des projets de paramètres d'un terril d'une mine à ciel ouvert en Bulgarie <i>I.S. Kaltchev & T.S. Germanov</i>	2281
Factors affecting the chemical compatibility and the barrier performance of GCLs Des facteurs influant sur la compatibilité chimique et la performance de GCLs comme barrière <i>T. Katsumi & R. Fukagawa</i>	2285
Theoretical equations for evaluating hydraulic conductivities of bentonite based buffer and backfill Équations théoriques pour des conductivités hydrauliques d'évaluation de bentonite basée sur des matériaux tampons et des matériaux de colmatage en revers <i>H. Komine</i>	2289
Hydraulic compatibility of geotextile containers confining dredged sediments La compatibilité hydraulique des contenants en géotextiles aux sédiments dragués <i>M.E. Kutay & A.H. Aydilek</i>	2293
Chemico-osmotic behaviour of modified "Multiswellable" bentonite Comportement à membrane d'une bentonite modifiée à gonflement amélioré <i>F. Mazzieri, P.O. Van Impe & G. Di Emidio</i>	2297
Geosynthetic drainage layers in contact with unsaturated soils Drainage des géosynthétiques dans le contact avec les sols non saturés <i>J.S. McCartney, J.A. Kuhn & J.G. Zornberg</i>	2301
Densification/compression by compaction of a granular geomaterial changed by crushing dewatered sludge with air Densification par compactage de géomatériau modifié par bombardement des boues égouttées avec de l'air <i>K. Nakai, M. Nakano, K. Kaneda & Y. Arai</i>	2307
The impact of Ljubljana's municipal waste landfill on ground and groundwater L'impact de la décharge municipale sur les sols de fondation et sur l'eau souterraine <i>A. Petkovšek, J. Prestor & B. Majes</i>	2311
Biodegradation and transport of phenols through compacted clay liners: Experiments and modeling Biodégradation et transport des composés phénoliques par un recouvrement d'argile compactée: Expérimentation et modélisation <i>C. Rabozzi & M. Manassero</i>	2315
Transfert de masse et de chaleur dans une argile gonflante. Analyse des mécanismes et application à la modélisation prédictive d'un essai in situ à grande échelle Heat and mass transfer in expansive clay. Mechanisms analysis and application to the predictive modelling of a large scale in situ experiment <i>J.C. Robinet, K.D. Dang, T.D. Bui & Q.V. Trinh</i>	2319
Geotechnical aspects of the closure of a tailings dam Aspects géotechniques de la clôture d'un barrage des résidus miniers <i>C. Sagaseta, J. Cañizal & A. Da Costa</i>	2323
Geotechnical properties of sewage sludge Les caractéristiques d'une boue originée des déchets <i>R.W. Sarsby</i>	2327
Engineering properties of soil contaminated with TCE and decontaminated with surfactants L'ingénierie des propriétés de sol contaminé avec TCE et décontaminé avec surfactants <i>R.K. Srivastava</i>	2331
Infiltration dans une argile de barrière compactée non saturée Infiltrations in an unsaturated compacted barrier clay <i>S. Taïbi, C. Sayad-Gaidi & J.M. Fleureau</i>	2335

Solubilization and diffusion of metallic cations from a tropical residual soil in a acidic environment Solubilization et diffusion de cations métalliques d'un sol résiduel tropical dans un environnement acide <i>J.K. Tsugawa, M.E.G. Boscov & E. Oliveira</i>	2339
Impact of osmotic efficiency on contaminant transport parameters Effet d'efficacité osmotique sur des paramètres de transport de polluants <i>P.O. Van Impe, W.F. Van Impe & F. Mazzieri</i>	2343
Suction-controlled tensile strength of compacted clays Résistance à la traction d'argile condensée contrôlée par la succion <i>R.M. Zeh & K.J. Witt</i>	2347
 3b: Remediation	
Hydro-mechanical processes in soil desiccation problems. Application to Bogotá clay Processus hydro-mécaniques de dessiccation des sols. Application à l'argile de Bogotá <i>G. Ávila, A. Ledesma & A. Lloret</i>	2353
Diffusion parameters for zinc in compacted gneiss residual soil Paramètres de la diffusion du zinc dans un sol résiduel compacté <i>I. Azevedo, R. Azevedo, S. Jesus & R. Nascentes</i>	2357
Determination of hydrodynamical dispersion factors at the laboratory scale Détermination des facteurs de dispersion hydrodynamique à l'échelle de laboratoire <i>P. Conde, C. Fripiat & A. Holeyman</i>	2361
Remediation of contaminated soil at Fornebu Airport - Norway. Stabilisation and re-use of PAH-contaminated soil Assainissement du sol pollué à l'aéroport de Fornebu en Norvège. Stabilisation et réutilisation de terre contaminée par les HAP <i>V. Ellefsen, T. Westby & R.A. Systad</i>	2365
Comparison of single-well and two-well tracer tests at the laboratory scale Comparaison d'essais de traçage à un et à deux puits à l'échelle du laboratoire <i>C. Fripiat, P. Conde & A. Holeyman</i>	2371
Evaluation of metal mobility and adsorption capacity of a compacted lateritic soil by sequential extraction Évaluation de mobilité et capacité d'adsorption d'un sol lateritique par l'extraction séquentielle <i>S.G. Gabas, M.E.G. Boscov, J.E. Sarkis & M.H. Kakazu</i>	2375
Performance of arsenic removal unit installed in Bangladesh and cement solidification of arsenic sludge from the unit Effect d'enlèvement de l'arsenic par l'instrument installé en Bangladesh et de solidification du ciment dans la boue arsénique de l'appareil <i>M.M. Hussainuzzaman & H. Yokota</i>	2379
The on-site remediation of contaminated fine-grained soil based on the effect of permeability change after freezing and thawing Conversion à pied d'oeuvre de sol à grains fins basée sur l'effet du changement de perméabilité après gel et dégel <i>Y. Ito, K. Nii & K. Aramoto</i>	2383
Geotechnology in harmony with the global environment: Dream or deliverable? La géotechnique en harmonie avec l'environnement: Un rêve ou une réalité? <i>S.A. Jefferis</i>	2387
Entrapment and dissolution behavior of DNAPL on subsurface contamination process Le comportement de trappe et de dissolution de DNAPL sur le processus de contamination de couche superficielle <i>M. Kamon, T. Katsumi, T. Inui, K. Tsujimoto & K. Endo</i>	2391
Soil water coupled analysis of land subsidence due to dewatering Analyse couplée sol-eau d'affaissement du terrain résultant d'un assèchement <i>K. Kaneda & M. Matsuo</i>	2395
A new concept for rockfill dams - protecting the surrounding environment Un nouveau concept pour des barrages de "rockfill" - protection de l'environnement <i>A. Kudou, M. Nishigaki, T. Torii & S. Asada</i>	2399
A novel technology for sniffing subsurface contaminants Une technologie nouvelle pour détecter les contaminants souterrains <i>P.U. Kurup & B. Issac</i>	2403
Environmentally friendly systems to renovate secondary roads. Life-Environment project: Kukkia Circler. LIFE02 ENV/FIN/000329 Systèmes ayant un impact réduit sur l'environnement pour la remise à neuf des routes secondaires. Projet de protection de l'environnement: Kukkia Circler. LIFE02 ENV/FIN/000329 <i>P.O. Lahtinen, A. Majjala & S. Kolkka</i>	2407
Flow visualization using transparent synthetic soils Visualisation de l'écoulement en utilisant des sols synthétiques transparents <i>J. Liu, M. Iskander, K. Tabe & K. Kostereles</i>	2411

Application of geosynthetic barrier wall to containment of hydrocarbons in the Arctic L'application dans l'arctique des murs protecteurs faits d'argile geosynthétique pour retenir les hydrocarbures <i>T. Mukunoki, R.K. Rowe, P. Hurst & R.J. Bathurst</i>	2415
Evaluating the sustainability of methods for mitigation of arsenic contaminate daquifers Évaluation des méthodes de mitigation des aquifères contaminées à l'arsenic dans un contexte de développement durable <i>C.N. Mulligan & R.N. Yong</i>	2419
An experimental study of LNAPL lens formation using a centrifuge Une étude expérimentale de formation d'objectif de LNAPL enutilisant une centrifugeuse <i>H. Nakajima, B.L. Kutter, T.R. Ginn, D.P. Chang, & M.A. Mariño</i>	2425
Enhanced electrokinetic remediation of mixed heavy metal and organic contaminants in low permeability soils Amélioration du traitement électrocinétique d'assainissement des sols à faible perméabilité contenant un mélange de métaux lourds et contaminants organiques <i>K.R. Reddy & K. Maturi</i>	2429
Dry season problems created by volumetrically highly unstable marls and clays Problèmes par temps sec relatifs aux argiles et marnes à grande instabilité de volume <i>A. Santos & V. Cuéllar</i>	2433
Risk perception and assessment of a brownfield site L'évaluation du danger posé par une ancienne zone industrielle <i>R.W. Sarsby & R.S. Karri</i>	2437
Geotechnical behaviour of lime treated sulphatic soils Comportement géotechnique de sols sulfatés traités au calcaire <i>P.V. Sivapullaiah, A. Sridharan & H.N. Ramesh</i>	2441
In situ permeability measurement of a contaminant containment wall Mesure de la perméabilité in situ d'une paroi en ciment-bentonite <i>K. Soga, K.J. Sutherland, C. Kechavarzi & R.W. Whittle</i>	2445
Modeling of soil moisture profile during infiltration into vadose zone Modélisation de la dynamique de l'humidité du sol s'infiltrant dans la zone vadose <i>T. Sugii</i>	2449
Environmental vibration problems during construction Problemes de vibration environnementale pendant la construction <i>M.R. Svinkin</i>	2453
Dewatering at the Port of Ngqura: A case study Le rabattement pour le port de Ngqura: Une étude de cas <i>N.J. Vermeulen & P.W. Day</i>	2457
Unsaturated infiltration model to loess soils Modèle de l'infiltration non saturé aux sols loess <i>M.E. Zeballos, R.E. Terzariol & G.M. Aiassa</i>	2461
About necessity of arranging geotechnical protections at the objects of nuclear power Sur la nécessité de construire des protections géotechniques aux objets d'énergie atomique <i>V.N. Zhivoderov</i>	2465

4a: Slope Stability and Landslides

Slope stability evaluation by limit equilibrium and finite element methods Evaluation de la stabilité de versants par des méthodes d'équilibre limite et éléments finis <i>K. Aryal, R. Sandven & S. Nordal</i>	2471
Landslide in a shale slope in Kabylie Glissement dans un talus schisteux de Kabylie <i>H. Bendadouche & S. Lazizi</i>	2477
GIS aided slope instability analysis of the highway slope based on shear strength L'analyse d'instabilité de pente d'autoroute basée sur la force de cisaillement et le SIG <i>P. Bhattarai, B. Tiwari, H. Marui & K. Aoyama</i>	2481
Slope stabilization with socket walls using the observational method Stabilisation des talus avec mur sur puits selon la méthode observationnelle <i>H. Brandl & S. Blovsky</i>	2485
Slope failure movements controlled by unloading Glissement de pente contrôlé par déchargement <i>S. Cavounidis & M. Bardanis</i>	2489

Shear strength behaviour of cohesive soils reinforced with vegetation Comportement au cisaillement de sols cohérents renforcés avec végétation <i>D. Cazzuffi & E. Crippa</i>	2493
Trigger mechanism of progressive landslides analysis and explanation L'analyse et l'explication de la mechanism declencheur pour les glissements de terre progressives <i>A. Chirica</i>	2499
Liquefaction flow slide at horizontal ground Coulée par liquéfaction en terrain horizontal <i>M.B. De Groot, M. Korff & H.M.A. Pachen</i>	2503
Landslide rehabilitation with geosynthetics in the open coal mine Oslomej-West Réhabilitation du glissement de terrain à l'aide de géosynthetics dans la mine ouverte de charbon Oslomej <i>Lj. Dimitrievski, F. Ilievska & D. Ilievski</i>	2507
Evaluation of shear strength parameters for rain-induced slope instabilities Evaluation des paramètres de résistance au cisaillement pour des instabilités de pentes induites par des précipitations <i>K. Farooq, R.P. Orense & I. Towhata</i>	2511
The application of unsaturated soil mechanics to the assessment of weather-related geo-hazards L'application de la mécanique des sols non saturés pour l'évaluation des geo-risques climatiques <i>G. de F.N. Gitirana Jr & D.G. Fredlund</i>	2515
Influence of degradation cycles on the mechanical characteristics of natural clays Influence des cycles de dégradation sur le caractéristiques mécaniques d'argiles naturelles <i>G. Gullà, M.C. Mandaglio & N. Moraci</i>	2521
Energy approach for earthquake induced slope failure evaluation Proposition du moyen d'évaluation de l'approche énergétique pour la quantité déformé induite par l'écoulement de la pente en cas de tremblement de terre <i>T. Ishizawa, T. Kokusho, T. Harada & S. Nemoto</i>	2525
Energy analysis and model tests on lateral flow induced by water film effect in liquefied ground Les essais avec modèles et les analyse de l'approche énergétique sur le mouvement fluctuant par l'effet du film d'eau induit par liquéfaction de la terre <i>K. Kabasawa & T. Kokusho</i>	2529
Mass movements in the "Serra Do Mar" Cordillera, Sao Paulo, Brazil Mouvements de masse dans la "Serra do Mar", São Paulo, Brésil <i>M.A. Kanji, C.M. Wolle, F. Massad & P.T. da Cruz</i>	2535
Runout distance of gravitative debris flow Distance coulée de flux gravitative de débris <i>K.T. Law & B.P. Paudel</i>	2539
Void redistribution research with 1-g and centrifuge modeling Recherche de redistribution de vides à 1-g et modélisation de centrifugeuse <i>E.J. Malvick, B.L. Kutter, R.W. Boulanger, K. Kabasawa & T. Kokusho</i>	2543
Early warning system for landslides caused by high intensity rains during the El Niño Système d'alerte tôt pour glissement causées par les pluies intenses pendant El Niño <i>L. Marín Nieto</i>	2547
An experimental study of the dynamics of subaqueous sediment gravity flows Etude expérimentale de la dynamique des écoulements gravitaires subaquatiques de sédiments. <i>J. Miyamoto, S. Sassa, R. Tokuyama & H. Sekiguchi</i>	2551
Assessment of global landslide hazard and risk hotspots Évaluation globale des dangers et risques associés aux glissements de terrain <i>F. Nadim, O. Kjekstad & P. Peduzzi</i>	2555
Real-time prediction of rainfall-induced instability in sandy slopes Prévision en temps réel de l'instabilité induite par précipitations des pentes sableuses <i>R.P. Orense, S. Shimoma & K. Farooq</i>	2559
Stability analysis and rehabilitation measures of landslide rebernice Analyse de stabilité et mesures de réhabilitation du glissement de terrain dans la zone de Rebernice <i>B. Pulko, Z. Popović & B. Majes</i>	2563
Sensitive infrastructures in instable slope conditions Infrastructures sensibles en domaine des versants instables <i>H. Quick, K. Keiper, S. Meissner & U. Arslan</i>	2567
Characterizing the modal responses of a composite soil nail under axial excitation Caractérisation de la réponse modale d'un clou de sol composite soumis à une excitation axiale <i>T. Salloum, K.T. Law, G. Pernica, L. Neels & R. Glazer</i>	2571

Failure mechanism and characteristics of soil subjected to interaction between soil elements in simple shear Mécanisme des ruptures et leurs caractéristiques lors de cisaillements simples pour lesquels les éléments de terres interagissent <i>S. Shigemura & T. Tokue</i>	2575
A solution for toppling Une solution pour le basculement <i>A. Soriano, M. Valderrama & J. González</i>	2579
Slide interacting with a buried pipeline in southern Brazil Glissez agir l'un sur l'autre avec une canalisation enterrée au Brésil méridional <i>S. Suzuki, W.A. Lacerda, C. Amaral & S.S. Sandroni</i>	2583
Long-term stability of slopes La stabilité de longue durée des pentes <i>Z.G. Ter-Martirosian & M.V. Proshin</i>	2587
Combined approach for site investigation in terms of the analysis of rainfall induced landslides Une approche combinée pour l'investigation d'un site pour l'analyse de glissements causés par l'infiltration de pluie <i>A. Thielen, S. Friedel, M. Plötze & S.M. Springman</i>	2591
Twenty-year monitoring of the Orvieto overconsolidated clayey slope (Italy) Vingt ans de monitoring des talus argileux surconsolidés de Orvieto (Italie) <i>P. Tommasi, D. Boldini & R. Ribacchi</i>	2595
Estimating the geomechanical characteristics of a reactivated landslide Estime les caractéristiques geomechanique d'un glissement réactivé <i>C. Tsatsanifos & K. Pandis</i>	2599
Two examples of clay slope stability in areas affected by previous man-made activity - open pit mines, landfills Deux exemples de stabilité de pentes argileuses dans une zone affectée par des activités humaines précédentes - mines à ciel ouvert, dépôts <i>I. Vaniček, J. Záleský, L. Lamboj & J. Kurka</i>	2603
Fluidization mechanisms of flowslides triggered by earthquake and rainfall Mécanismes de liquéfaction des coulées boueuses déclenchées par tremblement de terre et fortes précipitations <i>F.W. Wang, Y. Tanaka & K. Nakamura</i>	2607
Progressive failure of slope due to tunnel excavation and its numerical simulation Rupture progressive de pente due à l'excavation de tunnel et sa simulation numérique <i>A. Yashima, F. Zhang & G.L. Ye</i>	2611
Study on the interface shear strength of soil nails in a Completely Decomposed Granite soil by laboratory pullout tests and large-size direct shear box tests Etude sur la force de cisaillement d'interface de clous de sol dans un sol de granite complètement décomposé par les tests de retraite en laboratoire et des tests de cisaillement direct sur boîte de grande taille <i>J.-H. Yin, L.-M. Chu & L.-J. Su</i>	2617
 4b: Earthquake Related Problems	
Behaviour of Foundations over Surface Fault Rupture: Analysis of case histories from the Izmit (1999) earthquake Le comportement des Fondations par-dessus la Rupture de Faille Superficielle: Analyse des case-histories du tremblement de terre de Izmit (1999) <i>I. Anastasopoulos</i>	2623
Risk evaluation of existing piled foundations in liquefiable soils Risquer l'évaluation de fondations entassées existantes dans les sols liquéfiables <i>G. Bhattacharya, S. Bhattacharya & G. Madabhushi</i>	2627
Large-diameter cyclic triaxial tests for seismic safety assessment of an earth dam Essais triaxiaux cycliques en gros diamètre pour évaluer la sécurité sismique d'un barrage en terre <i>R.P. Brenner, M. Wieland & S. Malla</i>	2631
Development, effects and mitigation of earthquake-induced liquefaction: A comprehensive study based on dynamic centrifuge modelling Développement, effets et mitigation de la liquéfaction induite pas des séismes: Une vaste étude basée sur la modélisation dynamique en centrifugeuse <i>P.A.L.F. Coelho, S.K. Haigh & S.P.G. Madabhushi</i>	2635
Sensibilité aux séismes d'un matériau de barrage Seismic sensitivity of a dam material <i>J.-M. Fleureau, S. Hadiwardoyo & S. Kheirbek-Saoud</i>	2641
Development of a sampler designed for laminar box and its application to dynamic centrifuge modeling of footing settlement due to liquefaction Mise au point d'un échantillonneur conçu pour boîte laminaire et son application à la modélisation centrifuge dynamique du tassement en pierre dure dû à la liquéfaction <i>T. Fujiwara, K. Horikoshi & K. Sakai</i>	2645

On the prediction of dynamic behaviour using numerical and physical modelling Sur la prévision du comportement dynamique par modélisation numérique et physique <i>S. Haigh, P. Coelho & G. Madabhushi</i>	2649
Assessment of liquefaction potential for a silty sand in Central Western Taiwan Evaluation du potentiel de liquéfaction d'un sable vaseux au centre ouest <i>A.B. Huang, Y.T. Huang & F.J. Ho</i>	2653
Post liquefaction characteristics of low plasticity silt Les caractéristiques post liquéfaction d'un limon à faible plasticité <i>A.F.L. Hyde & T. Higuchi</i>	2659
Effects of three dimensional response of dikes on their local failures during an earthquake L'effet de réponse tridimensionnelle de digues à leur rupture locale pendant le tremblement de terre <i>S. Kano, Y. Sasaki & Y. Hata</i>	2663
Evaluation of Küçükçekmece region with respect to soil amplification L'évaluation de la région de Küçükçekmece conformément à l'amplification du sol <i>H. Kiliç, P. Tohumcu Özener, M. Yildirim, K. Özeydin & Ş. Adatepe</i>	2667
Effects of irregular dynamic loads on soil liquefaction Effets des charges dynamiques irrégulières sur le sol de liquéfaction <i>S.I. Kim, K.B. Park, S.Y. Park, S.J. Hwang, J.H. Lee & J.S. Choi</i>	2673
Load path and loading velocity as potential condition indicator for liquefaction of silty soils Chemin et vitesse de chargement comme indicateurs de condition potentiels pour la liquéfaction des sols limoneux <i>J. Laue & J. Buchheister</i>	2677
Modélisation numérique des inclusions rigides comme solution aux problèmes de liquéfaction Numerical modeling of confinement walls as liquefaction countermeasure <i>F. Lopez Caballero & A. Modaressi</i>	2681
Critical seismic coefficient using limit analysis and finite elements Coefficient sismique critique en utilisant l'analyse de limite et les éléments finis <i>D. Loukidis, P. Bandini & R. Salgado</i>	2685
Effective stress back-analysis of past earthquake ground motions at paleoliquefaction sites Analyse des mouvements de sol résultant de séismes passés en utilisant une approche de contrainte effective aux sites de paleoliquéfaction <i>R. Luna & H. Jadi</i>	2689
Sand liquefiability assessment by Flat Dilatometer Test (DMT) Évaluation de la susceptibilité à la liquéfaction des sables par l'essai de dilatomètre (DMT) <i>P. Monaco, S. Marchetti, G. Totani & M. Calabrese</i>	2693
Seismic earth pressure including soil cohesion Prise en compte de la cohésion dans la poussée sismique <i>P. Ortigosa</i>	2699
Site characterisation through Microtremor studies for Seismic Microzonation of Delhi Caractérisation d'emplacement par des études de Microtremor pour Microzonation sismique de Delhi <i>K.S. Rao & D. Neelima Satyam</i>	2703
Deformation characteristics of sandy soils subjected to cyclic loads Caractéristiques de déformation de sols sableux soumis à des contraintes cycliques <i>T.G. Sitharam, B.V. Ravishankar & L. Govinda Raju</i>	2707
Back analysis of liquefaction failure and relationship between the residual soil strength and the N value of the SPT Analyse en arriere de une instabilité pendant liquéfaction et relation entre résistance de sol résiduelle et de la valeur N des essais de SPT <i>C. Stamatopoulos & S. Aneroussis</i>	2711
Comparative study of seismic hazard of Kathmandu valley, Nepal with other seismic prone cities Étude comparative des risques Sismiques de la vallée de Katmandou, Népal avec d'autres villes à risques <i>L. Sunuwar, M.B. Karkee, G. Pokharel & T.N. Lohani</i>	2715
Liquefaction potential of horizontal layers in successive earthquakes Potentiel de liquéfaction des couches horizontales dans des tremblements de terre successifs <i>B. Teymur & S.P.G. Madabhushi</i>	2719
Stability of loose CDG fill slopes subjected to uni-axial and bi-axial earthquakes in a centrifuge Stabilité des pentes meubles de remblai de CDG soumises aux tremblements de terre uniaxiaux et biaxiaux dans une centrifugeuse <i>P.A. Van Laak & C.W.W. Ng</i>	2723
Influence of the surface layers on the site effect L'influence des couches superficiels sur l'effet <i>R. Verdugo</i>	2727

The influence of earth temperature on dynamic characteristics of frozen soil and the parameters of ground motion at the sites of permafrost in the Qinghai-Tibet Plateau L'influence des températures du sol sur les caractéristiques dynamiques des sols gelés et les paramètres de mouvements de sol sur les sites de neiges éternelles du Plateau Qinghai-Tibet <i>L. Wang, Z. Wu, D. Zhang & L. Zhang</i>	2733
Geotechnical properties of liquefied volcanic soil ground by 2003 Tokachi-Oki Earthquake Propriétés géotechniques du sol volcanique liquéfié lors du tremblement de terre à Tokachi-Oki en 2003 <i>S. Yamashita, Y. Ito, T. Hori, T. Suzuki & Y. Murata</i>	2737
New liquefaction countermeasure based on pore water replacement Nouvelle mesure contre la liquéfaction par remplacement de l'eau interstitielle <i>H. Yamazaki, K. Hayashi & K. Zen</i>	2741
 <i>4c: Preservation of Historic Sites</i>	
Strengthening the foundations of the main building of Tartu University, Estonia Renforcement des fondations de l'édifice principal de l'Université de Tartu, Estonie <i>K. Avellan, M. Maanas & V. Jaaniso</i>	2747
Reprise en sous-œuvre d'un édifice du 17 ^e siècle: Le Musée d'Art de Montpellier The underpinning of a 17 th century complex: The Montpellier Art Museum <i>M. Bustamante, A. Verdier & J. Brémond</i>	2751
Restoration of foundation of northern library of Bayon temple, Angkor Restauration de la fondation de la bibliothèque nord du temple Bayon à Angkor <i>Y. Iwasaki</i>	2755
The restoration of San Pedro cliff at La Alhambra La restauration de la falaise de San Pedro à La Alhambra <i>J.L. Justo, J. Saura, N. Vázquez, P. Durand, E. Justo & M. Azañón</i>	2759
Geotechnical characteristics of Japanese castle masonry wall and mechanical analysis for its preservation Caractéristiques géotechniques de la maçonnerie du château Japonais et de son analyse pour conservation <i>K. Nishida, T. Tamano, H. Morimoto & B. Shrestha</i>	2763
Analyses of historical buildings condition with respect to soil structure interaction L'analyse d'état des bâtiments historiques en tenant compte de leur interaction avec sous-sol <i>V.M. Ulitsky, A.G. Shashkin & M.B. Lisyuk</i>	2769
 <i>5a: Professional Practice and Education</i>	
Use of Finite Element Methods in geotechnical ultimate limit state design Utilisation de la méthode aux éléments finis pour les calculs aux Etats Limites Ultimes <i>C. Bauduin, K.J. Bakker & R. Frank</i>	2775
Interactive computer-aided learning of landslide identification and monitoring process Apprentissage par logiciel interactif des processus d'identification et d'auscultation des glissements de terrain <i>Ch. Bonnard, M.-H. Derron, J. Moreno, X. Pittet, L. Tacher, P. Turberg, A. Parriaux & L. Vulliet</i>	2781
On risk management in large infrastructure projects Management du risque des grands projets d'infrastructure <i>M. Carlsson, S. Hintze & H. Stille</i>	2785
Stress distribution of rockfall events on galleries Répartition des pressions d'une chute de pierres sur une galerie <i>R. Chikatamarla, J. Laue & S.M. Springman</i>	2789
Provision of liquefaction hazard information: Building resilient communities La provision d'information de danger de liquéfaction: Construisant des communautés élastiques <i>S. Christensen & P. Kingsbury</i>	2793
Probabilistic approach to the design of spread footings: Application of Eurocode 7 Approche probabilistique à la conception des semelles filantes: Application de l'Eurocode 7 <i>K. Du Thinh</i>	2797
Structural damage in urban areas due to reservoir filling Dommages structuraux dus aux opérations de remplissage de réservoirs dans des aires urbaines <i>E. de Ávila Gimenes & P.A. Lemos</i>	2801
Large scale monitoring during Amsterdam metro construction; risk control, procedures and experiences Monitoring pendant la construction de métro d'Amsterdam; le contrôle de risque, les procédures et l'expérience <i>J.K. Haasnoot, G.S. Bhageloe, S. Braakman & F.J. Kaalberg</i>	2805

The synergy between theory and practice in geo-engineering La synergie entre théorie et pratique dans “geo-engineering” <i>B.R. Hemmen</i>	2809
JGS comprehensive foundation design code: Geo-code 21 JGS comprehensible code de design des fondations: Geo-code 21 <i>Y. Honjo, Y. Kikuchi, M. Suzuki, K. Tani & M. Shirato</i>	2813
Estimation of long-term settlement and determination of additional sampling Positions using GIS Estimation de l’installation long-terme et détermination des positions supplémentaires d’échantillon en utilisant (le) GIS <i>H.-T. Kim, H.-J. Lee, B.-W. Song, Y.-U. Kim & I.-G. Choi</i>	2817
Geotechnical protection techniques for buildings adjacent to site territories Méthods géotechnique protection des territoires urbains <i>P.I. Krivoshehev, G.M. Grigor’ev, A.S. Tregub, I.N. Moskalina & A.A. Petrakov</i>	2821
Probabilistic design of anchored sheet pile wall Calcul probaliste de rideau de palplanches ancré <i>B.K. Low</i>	2825
Reliable land subsidence mapping by a geostatistical spatial interpolation procedure Cartographie fiable pour les tassements de terre utilisant interpellation geostatistique spatiale <i>S. Murakami, K. Yasuhara & K. Suzuki</i>	2829
Portfolio based approach to project risk management Représentation d’une gestion de risques de projets basée sur un portfolio <i>M. Nußbaumer & K. Nübel</i>	2833
Teaching geotechnical engineers to avoid excessive deformations Ingénieurs géotechniques d’enseignement pour éviter des déformations excessives <i>A. Osman & M. Bolton</i>	2837
Geotechnical risk management in the Netherlands Management des risques géotechniques aux Pays-Bas <i>D. Pereboom, L. Tiggeleman, P. Lijens & M. van Staveren</i>	2841
Geotechnical reliability analyses: Towards development of some user-friendly tools Analyse de fiabilité géotechnique: Vers le développement d’outils conviviaux <i>K.K. Phoon & Y. Honjo</i>	2845
A simplified ranking procedure to assess dam safety in Mexico Une procédure simplifiée de classification pour l’évaluation de la sécurité des barrages au Mexique <i>M. Ramirez-Reynaga & F. Silva</i>	2849
Comparison of soil investigation codes and standards of the Russian Federation and Britain Comparaison des codes et standards relatifs à l’étude des sols en Fédération de Russie et en Grande-Bretagne <i>I. Rogers, A. Legge & P. Skinner</i>	2855
Cognitive psychological structure of education and research in geotechnics La structure psychologique-cognitive de la formation et recherché en géotechnique <i>P. Scharle</i>	2859
Conditions for the use of the observational method in geotechnical engineering Conditions pour l’application de la méthode d’observation pour le dessin géotechnique <i>S. van Baars</i>	2863
Integral design of motorways on soft soil on the basis of whole life costs Conception intégrale des autoroutes sur sol mou selon le principe de coûts totaux <i>A.A.M. Venmans, U. Förster & R.H. Hooimeijer</i>	2867
Settlement of building foundations based on field pile load tests Tassement de fondation de bâtiment base sur des essai de pile charger <i>L. Zhang & Y. Xu</i>	2871

Volume 5

Conference Report

Photos	2877
Organization Organisation	2883
Sponsors Promoteurs	2885
Conference program Programme du congrès	2887
Opening ceremony Cérémonie d'ouverture	2895
Closing ceremony Cérémonie de clôture	2901
Exhibition Exposition	2909
Technical visit Visites techniques	2911
Accompanying person programs and optional tours Programme des accompagnants et visites optionnelles	2913

Practitioner/Academic Forum

Practitioner/academic forum Forum professionnels/universitaires <i>H. Poulos, P. Day, L. Valenzuela, S. Crawford, P. Mayne, M. Bolton, F. Tatsuoka & J. Koseki</i>	2917
--	------

General Reports

Technical session 1a: Laboratory testing (I): Fundamental properties Séances techniques 1a: Tests de laboratoire (I): Propriétés fondamentales <i>R.J. Jardine</i>	2939
Technical session 1b: Laboratory testing (II): Strength, large deformation and hydraulic properties Séances techniques 1b: Tests de laboratoire (II): Résistance, grandes déformations et propriétés hydrauliques <i>E. Alonso</i>	2951
Technical session 1c: <i>In-situ</i> testing Séances techniques 1c: Tests in-situ <i>J.J.M. Powell</i>	2971
Technical session 1d: Modeling Séances techniques 1d: Modélisation <i>R. Wan</i>	2983
Technical session 1e: Analysis Séances techniques 1e: Analyse <i>A. Murakami</i>	2991
Technical session 1f: Prediction and performance Séances techniques 1f: Prédiction et performance <i>D.M. Potts</i>	2999
Technical session 2a: Ground improvement Séances techniques 2a: Amélioration des sols <i>M. Kitazume</i>	3011
Technical session 2b: Reinforcement and stone columns Séances techniques 2b: Renforcement et colonne de pierre <i>R. Bathurst</i>	3021
Technical session 2c: Excavation, retaining structures and foundations Séances techniques 2c: Excavation, constructions de rétention et fondations <i>C.W.W. Ng</i>	3027
Technical session 2d: Tunneling Séances techniques 2d: Tunnelisation <i>R. Mair</i>	3037

Technical session 2e: Marine and transportation geotechnical engineering Séances techniques 2e: Géotechnique marine et de transport <i>A. Gomes Correia & S. Lacasse</i>	3045
Technical session 2f: Embankments and dams Séances techniques 2f: Remblais et barrages <i>A. Whittle</i>	3071
Technical session 2g: Pile foundations (I): Piled rafts, bearing capacity, and analysis Séances techniques 2g: Fondations sur pieux (I): Radier sur pieux, capacité portante et analyse <i>R. Katzenbach</i>	3079
Technical session 2h: Pile foundations (II): Installation, quality control, performance, and case histories Séances techniques 2h: Fondations sur pieux (II): Installation, contrôle de qualité, performance et études de cas <i>B.M. Lehane</i>	3089
Technical session 3a: Waste disposal and management Séances techniques 3a: Traitement et gestion des déchets <i>C.H. Benson</i>	3097
Technical session 3b: Remediation Séances techniques 3b: Remédiation <i>S. Jefferys</i>	3103
Technical session 4a: Slope stability and landslides Séances techniques 4a: Stabilité des pentes et glissements de terrain <i>K.T. Chau</i>	3111
Technical session 4b: Earthquake related problems Séances techniques 4b: Problèmes liés aux tremblements de terre <i>R.W. Boulanger</i>	3117
Technical session 4c: Preservation of historic sites Séances techniques 4c: Préservation de sites historiques <i>Y. Iwasaki</i>	3125
Technical session 5a: Engineering practice and education Séances techniques 5a: Pratique professionnelle et enseignement <i>O. Kusakabe</i>	3135

Technical Sessions

Technical session 1a: Laboratory testing (I): Fundamental properties Séances techniques 1a: Tests de laboratoire (I): Propriétés fondamentales <i>P.V. Lade, R.J. Jardine & S. Shibuya</i>	3143
Technical session 1b: Laboratory testing (II): Strength, large deformation and hydraulic properties Séances techniques 1b: Tests de laboratoire (II): Résistance, grandes déformations et propriétés hydrauliques <i>H. Ohta, E. Alonso, A. Iizuka & R. Kuwano</i>	3145
Technical session 1c: In-situ testing Séances techniques 1c: Tests in-situ <i>C. Sagaseta, J.J.M. Powell & J. Takemura</i>	3149
Technical session 1d: Modeling Séances techniques 1d: Modélisation <i>R. Wan, F. Molenkamp & T. Noda</i>	3155
Technical session 1e: Analysis Séances techniques 1e: Analyse <i>R. Nova, A. Murakami, M. Rouainia, P. Delage, A. Gens, J. Pestana, D.V. Griffiths & R. Uzuoka</i>	3161
Technical session 1f: Prediction and performance Séances techniques 1f: Prédiction et performance <i>J.P. Carter, D.M. Potts, C.F. Leung, B. Indraratna, M. Mimura, R.L. Michalowski & T. Kodaka</i>	3165
Technical session 2a: Ground improvement Séances techniques 2a: Amélioration des sols <i>T. Edil, M. Kitazume & Y. Watabe</i>	3169
Technical session 2b: Reinforcement and stone columns Séances techniques 2b: Renforcement et colonne de pierre <i>H. Ochiai, R. Bathurst & J. Otani</i>	3173
Technical session 2c: Excavation, retaining structures and foundations Séances techniques 2c: Excavation, constructions de rétention et fondations <i>C.D. Ou, C.W.W. Ng, M.D. Bolton, J. Takemura, I. Vanicek, S. Wheeler & K. Komiya</i>	3177

Technical session 2d: Tunneling Séances techniques 2d: Tunnelisation <i>V.P. Petrukhin, R. Mair & S. Akutagawa</i>	3181
Technical session 2e: Marine and transportation geotechnical engineering Séances techniques 2e: Géotechnique marine et de transport <i>A. Gomes Correia, S. Lacasse & S. Ohtsuka</i>	3185
Technical session 2f: Embankments and dams Séances techniques 2f: Remblais et barrages <i>T. Tanaka, A. Whittle, L.G. de Mello, S. Terzaghi, H.L. Bakker, A. Asaoka, M.S. Gutierrez & S. Nishimura</i>	3189
Technical session 2g: Pile foundations (I): Piled rafts, bearing capacity, and analysis Séances techniques 2g: Fondations sur pieux (I): Radier sur pieux, capacité portante et analyse <i>H.T. Kim, R. Katzenbach & M. Kimura</i>	3193
Technical session 2h: Pile foundations (II): Installation, quality control, performance, and case histories Séances techniques 2h: Fondations sur pieux (II) : Installation, contrôle de qualité, performance et études de cas <i>A. Holeyman & Y. Kikuchi</i>	3197
Technical session 3a: Waste disposal and management Séances techniques 3a: Traitement et gestion des déchets <i>D.E. Daniel, C.H. Benson & H. Komine</i>	3201
Technical session 3b: Remediation Séances techniques 3b: Remédiation <i>M. Kamon, S. Jefferis, S. Imamura & S. Fukada</i>	3205
Technical session 4a: Slope stability and landslides Séances techniques 4a: Stabilité des pentes et glissements de terrain <i>H. Nakamura, K.T. Chau, L. Picarelli, W.A. Lacerda, D.G. Fredlund, A. Yashima & K. Tateyama</i>	3209
Technical session 4b: Earthquake related problems Séances techniques 4b: Problèmes liés aux tremblements de terre <i>K.H. Stokoe, R.W. Boulanger, R. Verdugo, T. Kokusho, A. Ansal, G. Gazetas & Y. Tsukamoto</i>	3213
Technical session 4c: Preservation of historic sites Séances techniques 4c: Préservation de sites historiques <i>V.S. Ilyichev, Y. Iwasaki, A. Ohshima & Y. Higo</i>	3215
Technical session 5a: Engineering practice and education Séances techniques 5a: Pratique professionnelle et enseignement <i>V.V.S. Rao, O. Kusakabe & Y. Honjo</i>	3221

Paper Presentation & Poster Discussion Sessions

PDS 1a: Laboratory testing (I): Fundamental properties SPD 1a: Tests de laboratoire (I): Propriétés fondamentales <i>H. Sekiguchi & S. Yamashita</i>	3227
PDS 1b: Laboratory testing (II): Strength, large deformation and hydraulic properties SPD 1b: Tests de laboratoire (II): Résistance, grandes déformations et propriétés hydrauliques <i>T.S. Tan & R. Kuwano</i>	3228
PDS 1c: In-situ testing SPD 1c: Tests in-situ <i>H. Tanaka & M. Nakano</i>	3230
PDS 1d: Modeling SPD 1d: Modélisation <i>J. Otani & T. Matsushima</i>	3231
PDS 1e: Analysis SPD 1e: Analyse <i>M.M. Farias & A. Wakai</i>	3232
PDS 1f: Prediction and performance SPD 1f: Prédiction et performance <i>A. Asaoka & F. Zhang</i>	3233
PDS 2a: Ground improvement SPD 2a: Amélioration des sols <i>T.S. Tan & M. Nozu</i>	3234
PDS 2b: Reinforcement and stone column SPD 2b: Renforcement et colonne de pierre <i>M. Terashi & N. Yasufuku</i>	3235

PDS 2c: Excavation, retaining structures and foundations SPD 2c: Excavation, constructions de rétention et fondations <i>P. van den Berg & S. Kobayashi</i>	3236
PDS 2d: Tunneling SPD 2d: Tunnelisation <i>T. Adachi & K. Kishida</i>	3237
PDS 2e: Marine and transportation geotechnical engineering SPD 2e: Géotechnique marine et de transport <i>K.H. Andersen & K. Hayano</i>	3238
PDS 2f: Embankments and dams SPD 2f: Remblais et barrages <i>T. Tanaka & Y. Miyata</i>	3239
PDS 2g: Pile foundation (I): Piled rafts, bearing capacity, and analysis SPD 2g: Fondations sur pieux (I): Radier sur pieux, capacité portante et analyse <i>E. Togrol & K. Horikoshi</i>	3240
PDS 2h: Pile foundations (II): Installation, quality control, performance, and case histories SPD 2h: Fondations sur pieux (II): Installation, contrôle qualité, performance et étude de cas <i>J.M. Duncan & F. Okumura</i>	3242
PDS 3a: Waste disposal and management SPD 3a: Traitement et gestion des déchets <i>M. Manassero & T. Katsumi</i>	3243
PDS 3b: Remediation SPD 3b: Remédiation <i>M. Almeida & S. Fukada</i>	3244
PDS 4a: Slope stability and landslides SPD 4a: Stabilité des pentes et glissements de terrain <i>W.C. Hachich & K. Sawada</i>	3245
PDS 4b: Earthquake related problems SPD 4b: Problèmes liés aux tremblements de terre <i>A. Hyde & M. Okamura</i>	3246
PDS 5a: Professional practice and education SPD 5a: Pratique professionnelle et enseignement <i>T. Mitachi & A. Kobayashi</i>	3247

Third International Young Geotechnical Engineers Conference (3iYGEC)

3rd International Young Geotechnical Engineers Conference Troisième Congrès International des Jeunes Ingénieurs Géotechniciens <i>I. Towhata & Y. Tanaka</i>	3251
--	------

ISSMGE TC Workshops

TC 3 workshop - Geotechnical aspects related to foundation layers of pavements and rail track TC3 atelier - Aspect géotechniques concernant les couches de fondations de chaussées et de plateformes ferroviaires <i>A. Gomes Correia, Y. Momoya & F. Tatsuoka</i>	3259
Report on TC-4 workshop on performance-based design CT4 - Géotechnique des tremblements de terre <i>W.D.L. Finn</i>	3263
TC5 - Environmental geotechnics: workshop report TC5 - Géotechnique des l'environnement: rapport sur le workshop <i>M. Manassero, C.D. Shackelford & E. Fratolocchi</i>	3271
TC29 workshop: Laboratory tests TC29 atelier: Tests de laboratoires <i>R.J. Jardine & S. Shibuya</i>	3275

Special Session on the 2004 Niigata-ken Chuetsu Earthquake

Special session on the 2004 Niigata-ken Chuetsu earthquake Séance spéciale sur le tremblement de terre de Chuetsu, Niigata, en 2004 <i>F. Tatsuoka, K. Konagai, T. Kokusho, J. Koseki & M. Miyajima</i>	3279
---	------

Kansai International Airport Symposium

Symposium on geotechnical aspects of Kansai International Airport 3291
Symposium sur les aspects géotechniques de l'Aéroport International du Kansai
T. Tabata

List of delegates

List of delegates 3295
Liste de délégués

ISSMGE Report

International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering: Minutes of the council meeting 3311
(Prague, Czech Republic, August 24, 2003)
Société Internationale de Mécanique des Sols et de la Géotechnique: Minutes de la session du conseil
(Prague, République Tchèque, Août 24, 2003)

International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering: Minutes of the council meeting 3373
(Osaka, Japan, September 11, 2005)
Société Internationale de Mécanique des Sols et de la Géotechnique: Minutes de la session du conseil (Osaka, Japon, Septembre 11, 2005)

ISSMGE TC Administrative Report

Administrative report: TC1 - Offshore and nearshore geotechnical engineering 3459
Compte rendu sur la CT-1
A.R. Koelewijn

Administrative report: TC2 - Physical modelling in geotechnics 3463
Compte rendu sur la CT-2
C.C.F. Leung & C.W.W. Ng

Report of TC3 - Geotechnics of pavements 3467
Rapport du TC3 - Géotechnique des chaussées
A. Gomes Correia

Administrative report: TC4 - Earthquake geotechnical engineering 3471
Compte rendue sur la CT-4
W.D. Liam Finn & N. Yoshida

Administrative report: TC5 - Environmental geotechnics 3473
Compte rendu sur la CT-5
M. Manassero, C.D. Shackelford & E. Fratolocchi

Administrative report of TC6 - Unsaturated soils 3477
Compte rendu sur la CT 6
E. Alonso & S.L. Houston

Administrative report: TC8 - Frost 3479
Compte rendu sur la CT-8
S. Saarelainen & H. Gustavsson

Administrative report: TC 9 - Earth reinforcement 3483
Compte rendu sur la CT-9
H. Ochiai & J. Otani

Administrative report: TC 10 - Geophysical testing in geotechnical engineering 3489
Compte rendu sur la CT-10
K.R. Massarsch & N. Rydén

Administrative report: TC16 - Ground property characterization by in-situ tests 3493
Compte rendu sur la CT-16
P.W. Mayne, J.J.M. Powell, M. Fahey, A.-B. Huang, T. Lunne, F. Schnaid, A. Viana da Fonseca & Z. Mlynarek

Technical activity report: TC17 - Ground improvement 3495
Compte rendu des activités de la CT 17
J.-M. Debats & I. Shahrou

Administrative report: TC18 - Deep foundations 3497
Compte rendu sur la CT-18
R. Katzenbach, A. Holeyman & M. Bottiau

Administrative report: TC 19 - Preservation of historic sites Compte rendu sur la CT-19 <i>C. Viggiani, C. Tsatsanifos & S. Aversa</i>	3501
Administrative report: TC23 - Limit state design in geotechnical engineering practice Compte rendu sur la CT-23 <i>Y. Honjo</i>	3505
Administrative report: TC28 - Underground construction in soft ground Compte rendu sur la CT 28 <i>R.J. Mair</i>	3509
Administrative report: TC29 - Laboratory stress-strain and strength testing of geomaterials Compte rendu sur la CT -29 <i>R.J. Jardine</i>	3511
Administrative report: TC32 - Engineering practice of risk assessment and management Compte rendu sur la CT-32 <i>F. Nadim</i>	3513
Administrative report: TC33 - Geotechnics of soil erosion Compte rendu sur la CT-33 <i>J.-L. Briaud</i>	3517
Administrative report: TC34 - Prediction methods in large strain geomechanics Compte rendu sur la CT-34 <i>F. Oka & A. Murakami</i>	3521
Administrative report: TC35 - Geotechnics of particulate media Compte rendue sur la CT35 <i>M. Bolton & M. Hyodo</i>	3525
Administrative report: TC 36 - Foundation engineering in difficult soft soil conditions Compte rendu sur la CT36 <i>G. Auvinet</i>	3529
Administrative report: TC 37 - Interactive geotechnical design Compte rendu sur la CT-37 <i>A. Szavits-Nossan</i>	3531
Administrative report: JTC1 - Landslides and engineered slopes Compte rendu sur la CTJ-1 <i>R. Fell</i>	3535
Author Index (<i>Volume 1 - 5</i>)	

Volume 5 only on CD-rom

Appendix 1:

Technical Sessions Panelists Written Contribution

Predictions of heave in frost-susceptible soils <i>R.L. Michalowski</i>	3539
Prediction versus performance of Land Reclamation Bund <i>C.F. Leung, S.A. Tan & R.F. Shen</i>	3540
Durability of cement-based grouts and binders La durabilité des coulis à base de ciment et des liants <i>A. Al-Tabbaa</i>	3542
On the microreinforcement of soils Comportement des sols renforcé avec des fibres <i>N.C. Consoli</i>	3543
Risk from inhomogeneity of DM lime-cement stabilized soil and columns <i>H. Rathmayer</i>	3544
Seepage in tunnel stability L'infiltration au niveau de la stabilité du tunnel <i>I.-M. Lee</i>	3545
Bearing capacity of piled rafts Capacité portante des fondations mixtes semelle-pieux <i>A. Mandolini</i>	3546
Application of dynamic load test for estimating bearing capacity of large diameter steel pipe piles Application d'essai de charge dynamique pour estimant la capacité portante des pieux tubulaires en acier de diamètre grande <i>T. Matsui</i>	3547
Design of foundation for seismic loads <i>S. Prakash & V.K. Puri</i>	3548
The role of predictive models in remediation of contaminated land <i>H.R. Thomas & S.C. Seetharam</i>	3549
Where are we going in the analysis of landslides? <i>D.G. Fredlund</i>	3551
TS 4b: Earthquake related problems: Panelist report "Some research front on post-liquefaction phenomena" ST 4b: Problèmes relatifs aux tremblements de terre: Rapport de spécialiste "Recherches sur le phénomène de post-liquéfaction" <i>T. Kokusho</i>	3553
The general principle of the authenticity and the foundations of monuments Le principe général d'authenticité et les fondations des monuments <i>C. Tsatsanifos</i>	3555
Geotechnical characteristics of Japanese castle masonry wall and mechanical analysis for its preservation Caractéristiques géotechniques de la maçonnerie du château japonais et de son analyse pour conservation <i>K. Nishida, T. Tamano, H. Morimoto & B. Shrestha</i>	3556
Use of soil-structure interaction analysis for historical monuments preservation L'emploi de l'analyse d'interaction sol-structures en conservation des monuments historiques <i>V.M. Ulitsky, A.G. Shashkin & M.B. Lisyuk</i>	3557
Behavior of Mexico City's Cathedral after underexcavation and subsoil hardening Comportement de la Cathédrale de Mexico après sous-excavation et amélioration du sol <i>E. Santoyo & E. Ovando-Shelley</i>	3558
Strengthening the foundations of the main building of Tartu University, Estonia Renforcement des fondations de l'édifice principal de l'Université de Tartu, Estonie <i>K. Avellan & et al.</i>	3559
Preservation work for the section of the embankment of Sayamaike Pond, oldest existing earth-fill dam in Japan Le travail de conservation pour la section du remblai de l'étang de Sayamaike, vie la plus ancienne Terre-remplissent barrage au Japon <i>H. Arii</i>	3560
Modern technology introduced to safeguard old monuments in Angkor <i>V.M. Santoro</i>	3561
The restoration of San Pedro cliff at La Alhambra La restauration de la falaise de San Pedro à La Alhambra <i>J.L. Justo, J. Saura, N. Vázquez, P. Durand, C. Soriano & E. Justo</i>	3562
Foundations and structure of Osaka Municipal Central Public Hall: Renovation and original construction <i>S. Hayashi</i>	3563

Appendix 2:

ISSMGE TC8 Extended Report

ISSMGE, Technical Committee No. 8 on Frost: 2001-2005 ISSMGE, Committee technique No.8 sur le gel: 2001-2005 <i>S. Saarelainen & H. Gustavsson</i>	3567
Thaw penetration, thaw weakening and permanent deformations on pavements La pénétration et l'affaiblissement de dégel et les déformations permanentes sur des chaussées <i>S. Saarelainen</i>	3571
Determination of frost-susceptibility of soils Détermination du potentiel du gel du sol <i>E. Slunga & S. Saarelainen</i>	3577
Indirect estimation of segregation potential based on soil index properties Évaluation indirecte de potentiel de ségrégation basée sur des propriétés d'index de sol <i>J.-M. Konrad</i>	3579
Recommended design thermal and mechanical properties for frost insulation materials in Finland Propriétés thermiques et mécaniques de conception recommandée pour des matériaux d'isolation contre gel en Finlande <i>S. Saarelainen</i>	3583
Effect of thermal properties on pavement surface temperatures L'effet des propriétés thermiques sur la formation de givrage de surface <i>H. Gustavsson</i>	3585

Appendix 3:

ISSMGE TC9 Extended Report

Milestone in earth reinforcement - TC9 activities (2001-2005) - <i>H. Ochiai, J. Otani & Y. Miyata</i>	3591
---	------

Appendix 4:

ISSMGE TC28 Extended Report

TC28 - Underground construction in soft ground: Some recent technical advances <i>R.J. Mair</i>	3613
--	------

Appendix 5:

ISSMGE TC33 Extended Report

ISSMGE TC 33: Geotechnics of soil erosion. Report for the period 2001-2005 Compte rendu sur la CT 33 <i>J.-L. Briaud</i>	3623
--	------

Appendix 6:

ISSMGE TC34 Extended Report

Administrative report of TC-34 on prediction methods in large strain geomechanics <i>F. Oka & A. Murakami</i>	3635
Physical modelling <i>D. Muir Wood</i>	3639
Landslides <i>K.T. Chau</i>	3645
Elastoplastic models for soils and soft rocks <i>R. Nova</i>	3651
Elasto-viscoplastic modeling of geomaterials <i>F. Oka</i>	3657
Localization in geomechanics <i>I. Vardoulakis</i>	3663
Instability and failure in granular materials <i>F. Darve & H.D.V. Khoa</i>	3669

Mathematical and numerical modelling of geomaterials with special reference to catastrophic landslides and related phenomena <i>M. Pastor, M. Quecedo, E. Gonzalez, Ma.I. Herreros, J.A. Fernandez Merodo, P. Mira & B. Haddad</i>	3675
Limit analysis in geotechnical engineering <i>R.L. Michalowski</i>	3679
Laboratory testing <i>P.V. Lade</i>	3685