

ROYAUME DU MAROC



SOUS L'ÉGIDE DE

MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT, DU TRANSPORT ET DE LA LOGISTIQUE
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES, DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT

5^{ÈME} CONGRÈS MAGHRÉBIN EN INGÉNIERIE GÉOTECHNIQUE

LES RISQUES DU SOL

PROBLÉMATIQUE RÉGIONALE « LE GONFLEMENT »
PROBLÉMATIQUE PARTICULIÈRE DES GLISSEMENTS DE TERRAIN
PATHOLOGIE DES FONDATIONS ET EXCAVATIONS EN SITE URBAIN
ALÉAS SISMQUES ET LEUR APPROCHE
DYNAMIQUE DES SOLS ET STRUCTURES
CONSTRUCTIONS PARASISMQUES
EXPÉRIENCE DES BARRAGES
CREUSEMENT DES GALERIES
TRAITEMENT DES SOLS

MARRAKECH

Du 26 Au 28 Octobre 2016

HÔTEL KENZI FARAH À MARRAKECH - MAROC

www.5cmig.lpee.ma

ORGANISÉ PAR :



CMMSG



CMB



AMGS



AMTES

AVEC LE CONCOURS DE :



5^{ÈME} CONGRÈS MAGHRÉBIN EN INGÉNIERIE GÉOTECHNIQUE

MARRAKECH

DU 26 AU 28 OCTOBRE 2016

Sous l'égide du Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique (METL), le Comité Marocain de Mécanique des Sols et de Géotechnique (CMMMSG), l'Association Marocaine de Génie parasismique (AMGS), le Comité Marocain des Barrages (CMB) et l'Association Marocaine des Travaux en Souterrains (AMTES), organisent la 5^{ème} édition du Congrès Maghrébin de Géotechnique qui se tiendra les 26-27 et 28 Octobre 2016 à Marrakech.

Cette importante manifestation s'inscrit dans le cadre des activités du Groupe Maghrébin de Géotechnique (GMG) et du Comité Maghrébin de Génie parasismique (CMGS).

Ce congrès constitue un forum d'échanges d'idées et de débats sur l'ingénierie géotechnique et le génie parasismique.

Les ingénieurs, praticiens, universitaires, étudiants... sont invités à venir y partager et échanger leurs expériences, approfondir leurs connaissances dans ce domaine.

Ce congrès est organisé avec le concours de l'UISF (UNESCO) dans le cadre de «Sciences et Techniques pour le Développement au Maghreb (STDN)» et en partenariat avec la Société Internationale de Mécanique des Sols et de Géotechnique (SIMSG), le Comité Français de Mécanique des Sols (CFMS), l'Association Tunisienne de Mécanique des Sols (ATMS) et l'Association Algérienne de Géotechnique (ALGEOS).

OBJECTIFS

Les Journées Maghrébines de Géotechnique et de génie parasismique ont pour objectif de promouvoir et de renforcer les liens de coopération en géotechnique et en génie parasismique entre ingénieurs praticiens, universitaires... au Maghreb.

Elles constituent une opportunité unique d'échange d'expériences et d'informations sur les aspects techniques théoriques, pratiques de l'ensemble d'intérêts comme de la géotechnique maghrébine.

Le congrès de Marrakech a également pour but de mettre en exergue le développement, les réalisations et les avancées innovantes dans le domaine de la géotechnique et en génie parasismique maghrébins.

THEME GENERAL : « LES RISQUES DU SOL »

Sous thèmes :

- ◆ Problématique régionale « le gonflement ».
- ◆ Problématique particulière des glissements de terrain.
- ◆ Pathologie des fondations et excavations en site urbain.
- ◆ Aléas sismiques et leur approche.
- ◆ Dynamique des sols et structures.
- ◆ Constructions parasismiques.
- ◆ Expérience des barrages.
- ◆ Creusement des galeries.
- ◆ Traitement des sols.

PROGRAMME

du 5^{ème} Congrès Maghrébin en Ingénierie Géotechnique

MERCREDI 26 OCTOBRE 2016

15H00 - 18H00

ACCUEIL - ENREGISTREMENT

JEUDI 27 OCTOBRE 2016 : 09H00 – 13H00

08h00-09h00

ACCUEIL ET ENREGISTREMENT

09h00-09h30

OUVERTURE DU CONGRES

JEUDI 27 OCTOBRE 2016 : 09H30 – 12H25

SEANCE TECHNIQUE PLENIERE N°1

PRÉSIDENT : MUSTAPHA FARES, DIRECTEUR GENERAL, LPEE – MAROC

- Etat de l'art dans les sols gonflants, **H. EJJAOUANI, LPEE – MAROC**
- Le retrait-gonflement des sols : les recherches récentes entreprises par le cerema, **D. MATHON, CEREMA – FRANCE**
- Comparison between 2d and 3d analysis of a mono-pile under lateral cyclic load, **S. RAFA, CNERIB – ALGÉRIE**

10h55 – 11h25 : Pause – café / Visite des Stands Exposition

- Caractérisation de l'interaction entre une fondation et un sol d'assise : mise en œuvre d'une procédure itérative, **W. BOUASSIDA, SIMPRO – TUNISIE**
- Identification et traitement des risques et aléas géotechniques – feedback sur les aspects géotechniques vécus dans les grands projets d'alimentation en eau potable de l'ONEE, **S. ZEMMOURI, ONEE – MAROC**
- Essai pressiométrique et calculs par éléments finis, **F. CUIRA, TERRASOL – FRANCE**

12h25 – 13h00 : Pause – Déjeuner

JEUDI 27 OCTOBRE 2016 : 14H30 – 18H00

SESSIONS TECHNIQUES PARALLELES

SEANCE TECHNIQUE A1

GÉOTECHNIQUE DES BARRAGES

PRÉSIDENT : JAMAL MAHFOUD, CMB – MAROC

Barrage de Bisri au Liban en remblai de 70m de hauteur fondé sur un dépôt quaternaire,

F.A. CHRAIBI, DAMTECH – MAROC

Aléas géologiques affectant les fondations des barrages et des grandes infrastructures,

M. ZOUBEIDI, NOVEC – MAROC

Développement du phénomène de karstification dans la fondation du barrage sur oued Sefrou (province d'Oujda-Angad),

B. EL MAAZOUZ, ALKHIBRA – MAROC

Etude numérique du comportement du barrage sidi El Barrak, Tunisie,

H. KAROUI, M. BOUASSIDA, UNIVERSITÉ DE TUNIS EL MANAR – TUNISIE

SEANCE TECHNIQUE B1

GÉNIE PARASISMIQUE

PRÉSIDENT : HOUSSINE EJJAOUANI, AMGS – MAROC

Evaluation de l'aléa sismique au niveau d'un site de barrage : contraintes et exigences,

L. AIT BRAHIM, UNIVERSITÉ MOHAMED V RABAT – MAROC

Analyse numérique de l'influence de l'action sismique sur le comportement des talus comportant des constructions,

A. BOUAICHA, CNERIB – ALGÉRIE

Etude expérimentale de l'influence de la granulométrie sur le potentiel de liquéfaction des sables,

R. BOUFERRA, FST DE MARRAKECH – MAROC

Une nouvelle approche pour l'étude du comportement post-liquéfaction des sols et des ouvrages,

S. MONTASSAR, ENIT – TUNISIE

15h50 – 16h20 : Pause – café / Visite des Stands Exposition

PROGRAMME

du 5^{ème} Congrès Maghrébin en Ingénierie Géotechnique

SÉANCE TECHNIQUE A1 (SUITE) GÉOTECHNIQUE DES BARRAGES	SÉANCE TECHNIQUE B1 (SUITE) GÉNIE PARASISMIQUE
PRÉSIDENT : JAMAL MAHFOUD, CMB – MAROC Barrage Ouljet Essoltance sur l'oued Beht dans le bassin du sebou au Maroc - barrage de grande hauteur de type poids en béton compacte au rouleau (BCR) sur une fondation et avec des matériaux locaux à caractéristiques géotechniques médiocres, E.M. CHIHANI, CID – MAROC	PRÉSIDENT : HOUSSINE EJJAOUANI, AMGS – MAROC A laboratory Investigation on Fines content and Cyclic Preloading Effect on Liquefaction Potential of Silty Sand, A.ARAB, UNIVERSITÉ DE Chlef – ALGÉRIE
Qualification des gisements des matériaux marocains vis-à-vis de l'alcali-réaction pour un béton durable, L. KASSOUMI, LPEE – MAROC	Tremblements de terre : de l'Aléa à la tarification, I.MOUAYN, SCR, CARC – MAROC
Adaptations du projet de barrage moulay bouchta, A. ZAKI, DAH – MAROC	Microzonage et effet de site indispensables pour le dimensionnement des ouvrages d'art, B. TADILI, UNIVERSITÉ MED V, RABAT – MAROC
Aléas géologiques affectant les fondations des barrages, S. RIHI, NOVEC – MAROC	Contribution à la réparation et au renforcement des poteaux en zones sismiques, N. HANDEL, UNIVERSITÉ MOHAMED CHERIF MESSADIA – ALGÉRIE
DISCUSSION	DISCUSSION
20h30 : Diner Gala	

VENDREDI 28 OCTOBRE 2016 : 08H30 – 13H30

SESSIONS TECHNIQUES PARALLELES

SÉANCE TECHNIQUE A2 GLISSEMENT DES TERRAINS	SÉANCE TECHNIQUE B2 COMPORTEMENT GÉOTECHNIQUE DES OUVRAGES
PRÉSIDENT : RIDHA MAHJOUB, ATMS – TUNISIE Surveillance et prévision des glissements rocheux, D. FABRE, CNAM – FRANCE	PRÉSIDENT : RAMDANE BAHAR, ALGEOS – ALGÉRIE Le fluage, une situation souvent mal appréhendée, JC. GRESS, ACE GÉOTECHNIQUE – FRANCE
Les excavations en milieu urbain, exemple de confortement de deux fouilles urbaines au Maroc, T. EL MALKI, TERRASOL – MAROC	La LGV Kenitra Tanger : l'application du référentiel technique LGV au contexte marocain, R. DELUZARCHE, EGIS GÉOTECHNIQUE – FRANCE
Impact de la lithologie et de la structure géologique sur la stabilité des massifs rocheux : l'exemple du tronçon autoroutier Imintanoute-Argana, T. BENCHELHA, FACULTÉ DES SCIENCES AIN CHOCK – MAROC	Problématique géotechnique liée aux travaux d'aménagement de la lagune de marchica (nord-est du Maroc). Cas de zone de la corniche de la ville de Nador, A.AZOGAY, UNIVERSITÉ MOHAMED TER OUJDA – MAROC
Stabilisation par moyen des réseaux de câbles spirale SPIDER et Monitoring de la falaise de LA CLUA de MEIÀ (Artesa de Segre. Espagne), C. RAIMAT, GEOBRUGG – ESPAGNE	Soil improvement – Techniques and applications, M.SCHÖPF, BAUER MASCHINEN – ALLEMAGNE
Elaboration d'une carte de vulnérabilité du sol aux phénomènes induits par le séisme : application à la ville de Chlef, Z. BOUTARAA, UNIVERSITÉ DE CHLEF – ALGÉRIE	Retour d'expérience du comportement d'ouvrages lourds fondés sur sol mou amélioré par colonnes ballastées flottantes, R. BAHAR – UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE HOUARI BOUMEDIENNE – ALGÉRIE

10h10 – 10h40 : Pause – café / Visite des Stands Exposition

SÉANCE TECHNIQUE A2 (SUITE)

GLISSEMENT DES TERRAINS

PRÉSIDENT : **RIDHA MAHJOUB, ATMS – TUNISIE**

Cartographie des risques de glissement de terrain pour les autoroutes de l'Est du Maroc,

D. FABRE, CNAM – FRANCE

La solution du géosynthétique alvéolaire dans la stabilité et retenue des terres sur talus (contre l'érosion de surface),

K. MOSSEDEK, F. CHERIFI, AFITEX – ALGÉRIE

Conception et réalisation des ouvrages de confortement et soutènement (cas de la rocade méditerranéenne Oued Laou – El Jebha),

A. SABIHI, LPEE – MAROC

Application de la méthode observationnelle pour le renforcement de talus de déblais par clouage - projet d'autoroute est-ouest algérienne,

M. YAHIA-AISSA, TERRASOL – FRANCE

Influence des travaux de forage et de tir sur la stabilité des talus des gradins,

R. CHAIN, UNIVERSITÉ BAJI MOKHTAR ANNABA – ALGÉRIE

SÉANCE TECHNIQUE B2 (SUITE)

COMPORTEMENT GÉOTECHNIQUE DES OUVRAGES

PRÉSIDENT : **RAMDANE BAHAR, ALGEOS – ALGÉRIE**

Exploitation expérimentale de la méthode des profils hydriques à un matériau de fond de décharge,

A. ZADJAOUI, UNIVERSITÉ DE TLEMÇEN – ALGÉRIE

Instabilité de la serpentine aux excavations souterraines de Bou Azzer, à l'Anti-Atlas Central du Maroc,

A. SKALI SENHAJI, GROUPE MANAGEM – MAROC

Some factors affecting the performance of reinforced soil retaining walls,

M.S. NOUAOURIA, UNIVERSITÉ 8 MAI 1945 GUELMA – ALGÉRIE

Identification et classification pétrographique du sol de Casablanca à l'usage des études géotechniques,

I. FAHI, FACULTÉ DES SCIENCES AIN CHOCK – MAROC

Soil foundation structure interaction effects on an Algerian power plant seismic performance,

A ABDELHAMID, CNERIB – ALGÉRIE

13h30 – 14h15 : Pause – Déjeuner

VENDREDI 28 OCTOBRE 2016 : 14h30 – 16h55

SÉANCE TECHNIQUE PLENIÈRE N°2

PRÉSIDENT : **MOUHSINE ALAOUÏ MHAMDI, CMMSG – MAROC**

- Les glissements des talus sur le réseau autoroutier marocain, **A. GUILLOUX, TERRASOL, FRANCE**
- New frontiers for the construction of cut-off walls with the Trench Cutter system, **M. SCHÖPF, BAUER MASCHINEN – ALLEMAGNE**
- Analyse de la stabilité d'un talus hétérogène renforcé par pieux associés à des conditions de vidange, **H. CHAOUCHE, UNIVERSITÉ BAJI MOKHTAR – ALGÉRIE**

DISCUSSION

16h55 – 17h30 : Clôture – Fin du congrès / Cocktail



WWW.5CMIG.LPEE.MA

COMITE D'ORGANISATION DU 5^{ÈME} CONGRÈS MAGHRÉBIN EN INGÉNIERIE GÉOTECHNIQUE

PRÉSIDENT DU COMITÉ D'ORGANISATION : HOUSSINE EJJAOUANI

FARES MUSTAPHA, LPEE
MAHFOUD JAMAL, CMB
EL GHOMARI KHALID, CMB – DAH
AKALAY MOHAMED BACHIR, CMB
CHIHANI EL MOSTAPHA, CMB – CID
AIT EL AAL MOHAMED, CMB – LPEE
REFASS ABDELHAMID, CMMMSG – NBR
EJJAOUANI HOUSSINE, CMMMSG/AMGS – LPEE
GOURRI ABDELOIHED, CMMMSG – LPEE
REMMAL TAOUFIQ, CMMMSG – UNIVERSITÉ
AIN CHOCK HAY HASSANI

EL BIED NEZHA, CMMMSG – DEP
DERRADJI ABDELKRIM, CMMMSG – ADM
EL KARAM AMINE, CMMMSG – ANP
CHAGROUI SOUFIANE, CMMMSG – NOVEC
ERROUAITI MOHAMED, AMGS – LPEE
CHERRABI ABDELKADER, AMGS – EHTP
TADILI BENAÏSSA, AMGS – INSTITUT SCIENTIFIQUE RABAT
AIT BRAHIM LAHSEN, AMGS –
FACULTÉ DES SCIENCES DE RABAT
ALAOUI MOUHINE, CMMMSG
BOUCHAQUOR YHIA, CMMMSG

CONTACT : LPEE.DTS@LPEE.MA

COMITE SCIENTIFIQUE DU 5^{ÈME} CONGRÈS MAGHRÉBIN EN INGÉNIERIE GÉOTECHNIQUE

PRÉSIDENT DU COMITÉ SCIENTIFIQUE : HOUSSINE EJJAOUANI

ALGÉRIE

ASSOCIATION ALGÉRIENNE DE GÉOTECHNIQUE (ALGEOS)

BAHAR RAMDANE, USTHB
BEKKOUCHE ABDELMALEK, UNIVERSITÉ DE TLEMCEM
KHEMISSA MOHAMED, UNIVERSITÉ DE M'SILA
BENMEBAREK SADOK, UNIVERSITÉ DE BISKRA
HADDADI SMAIL, USTHB

CONTACT : ALGEOSDZ2015@GMAIL.COM

TUNISIE

ASSOCIATION TUNISIENNE DE MÉCANIQUE DES SOLS

MAHJOUB RIDHA
SAID IMEN
FRIKHA WISSEM
MONTASSAR SAMI
KHEDIRI REZIG SELMA
ZAKRAOUI KAMEL
FERCHICHI YOUNES
ELEUCH KARIM
KANOUN FOUED
HAFOUDHI SLAHEDDINE
ZAGHOUBANI KAMEL

CONTACT : ATMS@ATMS-TUNISIE.ORG

MAROC

ASSOCIATION MAROCAINE DE GÉNIE PARASISMIQUE (AMGS)

EJJAOUANI HOUSSINE, LPEE
AIT BRAHIM LAHSEN, FACULTÉ DES SCIENCES DE RABAT
CHERRABI ABDELKADER, EHTP
TADILI BENAÏSSA, INSTITUT SCIENTIFIQUE RABAT
BOUCHAQUOR YHIA
ERROUAITI MOHAMED

COMITÉ MAROCAIN DES BARRAGES (CMB)

CHIHANI EL MOSTAPHA, CID
EL GHOMARI KHALID, DAH
AIT EL AAL MOHAMED, LPEE

COMITÉ MAROCAIN DE MÉCANIQUE DES SOLS ET DE GÉOTECHNIQUE (CMMMSG)

DERRADJI ABDELKRIM, ADM
REFASS ABDELHAMID, NBR
REMMAL TAOUFIQ, UNIVERSITÉ AIN CHOCK HAY HASSANI
EL KARAM AMINE, ANP
EL BIED NEZHA, DEP
GOURRI ABDELOIHED, LPEE
CHAGROUI SOUFIANE, NOVEC

CONTACT : LPEE.DTS@LPEE.MA , EJJAOUANI@LPEE.MA

CONTACT SECRETARIAT DU 5^{ÈME} CONGRÈS MAGHRÉBIN EN INGÉNIERIE GÉOTECHNIQUE

METRANE HASNA, LPEE

CONTACT : LPEE.DTS@LPEE.MA

SPONSORS



ROYAUME DU MAROC



MINISTÈRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU MINISTRE
DE L'ÉNERGIE, DES MINES, DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT, CHARGÉ DE L'EAU
DIRECTION DES AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES



EXPOSANTS



Tensar.



COMITÉ MAROCAIN DES
GÉOSYNTHÉTIQUES



ROYAUME DU MAROC



MINISTÈRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU MINISTRE
DE L'ÉNERGIE, DES MINES, DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT
CHARGÉ DE L'EAU



