

# sommaire



ISSN : 1270-9840

SÉRIE BIMESTRIELLE N° 5/2010

(anciennement : *Annales de l'I.T.B.T.P.*,  
Revue créée en 1948)

OCTOBRE 2010

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Serge KEBABTCHIEFF

## RÉDACTION

*Rédacteur en chef*

François BUYLE-BODIN,  
université de Lille

**Représentant**

**l'Association Française  
de Génie Civil AFGC**



Jean-Marc TANIS (EGIS), président du CA  
Bruno GODART (LCPG), président du Comité  
des Affaires Générales

Patrick GUIRAUD (Cimbéton),  
vice-président du CAG

Thierry KRETZ (SETRA),  
Président du Comité Scientifique et Technique

**Représentant l'Association**

**Universitaire de Génie  
Civil AUGC**



Denys BREYSSE  
(université de Bordeaux),

président du CA

Anne PANTET (université de Poitiers),  
membre du CA, chargée des publications  
des rencontres de Saint-Malo

Olivier PLÉ (université de Grenoble),  
membre du CA, chargé du prix jeunes  
chercheurs « René Houpert »

Ahmed LOUKILI,  
membre du conseil scientifique

**Représentant le LCPC**

Jean-Luc CLÉMENT, direction scientifique

**Représentant la SMA-BTP et le GIS MRGenCi**  
(maîtrise des risques en génie civil)  
Vincent MELACCA

## ABONNEMENT :

Editions ESKA <http://www.eska.fr>

12, rue du Quatre-Septembre - 75002 PARIS  
Tél. : 01 42 86 55 65 - Fax : 01 42 60 45 35

## FABRICATION : AGPA EDITIONS

4, rue Camélinat - 42000 Saint-Etienne  
Tél. : 04 77 43 26 70 - Fax : 04 77 41 85 04  
E-mail : agpaedit@yahoo.com

## PUBLICITÉ - À la rédaction

## IMPRESSION

ONA Industria Grafica, Pamplona-Navarra, Spain

Dépôt légal: JANVIER 2011

## éditorial

## matériaux

<i>Estimation de la résistance à la compression des bétons par les réseaux de neurones artificiels – S. M. A. BOUKLI HACENE, F. GHOMARI, A. KHELIDJ, B. DERRAS .....</i>	7
--	---

<i>Confection de bétons autoplaçants algériens à base de granulats concassés – M.-R. KHELIFA, X. BRUNETAUD, M. AL-MUKHTAR.....</i>	14
--	----

## structures

<i>Analyse fiabiliste d'assemblages couvre-joint en acier inoxydable – J. AVERSENG, A. BOUCHAÏR, A. CHATEAUNEUF .....</i>	19
---	----

<i>Utilisation de fils en alliage à mémoire de forme pour la création de précontraintes dans des poutrelles en béton – H. TRAN, A. DEBSKA, X. BALANDRAUD, J.-F. DESTREBECQ .....</i>	26
--	----

## géotechnique

<i>Estimation de l'effet de la géologie et des paramètres du tunnelier sur les tassements par les réseaux de neurones – R. BOUBOU, F. EMERIAULT, R. KASTNER .....</i>	32
---	----

<i>Modélisation discrète d'une structure en sol renforcé par géocellulaire et soumise à un impact – M. SOUDÉ, R. GOURVES, M. GREDIAC, Y. HADDANI, A. TALON .....</i>	39
--	----

<b>résumés — abstracts .....</b>	<b>5</b>
<b>annonces de colloques .....</b>	<b>46</b>
<b>recommandations aux auteurs .....</b>	<b>56</b>
<b>bulletin d'abonnement .....</b>	<b>2</b>



Photos de couverture : les auteurs  
Crédits photos : les auteurs



# BULLETIN D'ABONNEMENT

À retourner aux Éditions ESKA

12, rue du Quatre-Septembre, 75002 PARIS  
Tél. 01 42 86 55 65 – Fax 01 42 60 45 35

Nom .....

Raison sociale.....

Adresse .....

Code postal ..... Ville ..... Pays .....

Je m'abonne pour **l'année 2010** (6 numéros/an) à la revue « *Annales du BTP* » :

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tarif FRANCE individuel (TTC) : <b>222 €</b>  | <input type="checkbox"/> Tarif ETRANGER individuel (HT) : <b>269 €</b>  |
| <input type="checkbox"/> Tarif FRANCE institution (TTC) : <b>279 €</b> | <input type="checkbox"/> Tarif ETRANGER institution (HT) : <b>321 €</b> |

## À partir du 2<sup>e</sup> abonnement :

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tarif FRANCE individuel (TTC) : <b>179 €</b>  | <input type="checkbox"/> Tarif ETRANGER individuel (HT) : <b>215 €</b>  |
| <input type="checkbox"/> Tarif FRANCE institution (TTC) : <b>224 €</b> | <input type="checkbox"/> Tarif ETRANGER institution (HT) : <b>257 €</b> |

*Surtaxe aérienne 2,90 € par volume (2,90 x 6) soit 17,40 €*

Je joins :  Un chèque bancaire à l'ordre des Editions ESKA

Un virement bancaire aux Editions ESKA -  
BNP Paris - Champs Elysées - 30004-00804 - Compte 000101399.56

\* 5/2010

## L I S T E D E S A N N O N C E U R S

ÉDITIONS ESKA : 3<sup>e</sup> - 4<sup>e</sup> de couv

CONEXPO-CON/AGG 2011 : 2<sup>e</sup> de couv