



ISSN : 1270-9840

SÉRIE BIMESTRIELLE **N° 2/2015**(anciennement : Annales de l'I.T.B.T.P.,  
Revue créée en 1948)

JUILLET 2015

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**

Serge KEBABTCHIEFF

**RÉDACTION****Rédacteur en chef**François BUYLE-BODIN,  
université de Lille**Représentant l'Union  
des Associations Françaises  
de Génie Civil**

Jean-Marc TANIS (EGIS), Président

**Représentant  
l'Association Française  
de Génie Civil AFGC**Bruno GODART (IFSTTAR),  
Président du CA  
Patrick GUIRAUD (Cimbéton),  
Président du Comité des Affaires Générales  
Thierry KRETZ (IFSTTAR),  
Président du Comité Scientifique et Technique**Représentant l'Association  
Universitaire de Génie  
Civil AUGC**Fabrice GATUINGT,  
Président du CA  
Sofiane AMZIANE (Université de Clermont-  
Ferrand), Président du Conseil Scientifique  
Hélène CARRÉ (université de Pau),  
chargée du prix jeunes  
chercheurs René Houpert**Représentant l'Ifsttar**

Jean-Luc CLÉMENT, direction scientifique

**Représentant l'Union des Ingénieurs et  
Scientifiques Francophones UISF**

Élie ABSI, président

**Relations internationales**

Zoubeir LAFHAJ, École Centrale de Lille

**ABONNEMENT :**<http://www.eska.fr>

Editions ESKA

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@wanadoo.fr**PUBLICITÉ - À la rédaction****IMPRESSION :**

# sommaire

## éditorial

### Matériaux de construction alternatifs

Béton de sable haute performance : Formulation, propriétés  
physico-mécaniques et durabilité ..... 6  
*High performance sand concrete: formulation, physico-mechanical  
properties and durability*

*Dalila BENAMARA, Leila ZEGHICHI et Bouzidi MEZGHICHE*

Étude du comportement rhéologique des pâtes autoplâçantes marbrées ..... 16  
*Experimental investigation of the rheological behaviour of self-compacting  
marbled paste*

*F. MESSAOUDI, O. HADDAD, R. BOURAS et S. KACI*

Étude expérimentale de la valorisation du sable de dune dans la formulation  
de béton bitumineux ..... 25  
*Experimental study of dune sand valorization in the formulation of asphalt  
concrete*

*Ahmed SIALA, Saloua EL EUCH KHAY et Jamel NEJI*

Effet des variations de teneur en eau sur le retrait et le gonflement des sols .... 32  
*Effect of variations of the water content on the shrinkage and swelling  
of soils*

*Ali OUGUEMAT, Ali BOUHERAOUA et Jean-Pierre MAGNAN*

Étude du phénomène d'écrasement des grains du matériau pegmatite  
à la fatigue ..... 44  
*Study of the grain crushing phenomenon of the pegmatite material to fatigue*

*B. MELBOUCI*

**abstracts — résumés** ..... 4

**annonces de colloques** ..... 58

**bulletin d'abonnement** ..... 2

**recommandations aux auteurs** ..... 3<sup>e</sup> de couv



Photos de couverture : les auteurs

Créditions 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 **2015** (6 numéros/an) à la revue « *Annales du BTP* » :

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tarif FRANCE individuel (TTC) : <b>256 €</b>  | <input type="checkbox"/> Tarif ETRANGER individuel (HT) : <b>309 €</b>  |
| <input type="checkbox"/> Tarif FRANCE institution (TTC) : <b>320 €</b> | <input type="checkbox"/> Tarif ETRANGER institution (HT) : <b>369 €</b> |

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

\* 2/2015

## LISTE DES ANNONCEURS

ANNONCES DE COLLOQUES :	SSCS 2015, p. 58
	9 <sup>e</sup> Colloque National AFP'S 2015, p. 59
	Arch 2016, p. 60
	20 <sup>e</sup> Colloque Le Pont, p. 61-62
ÉDITIONS ESKA	2 <sup>e</sup> de couverture
MATEXPO 2015	4 <sup>e</sup> de couverture