



## éditorial

Les Journées Nationales du Béton (JNB) sont une manifestation scientifique biannuelle organisée depuis 2013 à Hammamet en Tunisie par le Laboratoire de Génie Civil (LGC) de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis et l'Association Tunisienne du Béton (ASTUB). Les deux premières éditions (JNB'13 et JNB'15) étaient réservées exclusivement aux chercheurs et professionnels Tunisiens et à partir de la troisième édition (JNB'17), les journées se sont ouvertes aux chercheurs francophones. Les JNB permettent aux chercheurs tunisiens en particulier et francophones en général d'exposer les résultats originaux de leurs travaux de recherche et de leurs développements technologiques portant sur les bétons et les composites cimentaires, en présence d'éminents chercheurs et experts internationaux en la matière. Les thèmes des JNB concernent la formulation, la caractérisation et la modélisation du comportement du ciment, béton et dérivées. Les JNB portent également sur l'étude du comportement des structures et ouvrages en béton armé et de leur durabilité. Par ailleurs, les Journées Nationales du Béton veulent instaurer un cadre d'échange fructueux entre chercheurs et industriels afin de créer une synergie de collaboration durable autour des nouveautés scientifiques et technologiques relatives au béton et ses applications.

Pour les Annales, les organisateurs des journées et des collègues universitaires français, ainsi que le président de l'AFGC Bruno Godart ont sélectionné un certain nombre de communications sur des sujets variés, béton, ciment, valorisation des déchets, renforts en composite, analyse du comportement mécanique.

Bonne lecture,

**Le rédacteur en chef**  
**Professeur François Buyle-Bodin**

Les JNB se sont tenues du 5 au 7 mai 2017 à Hammamet en Tunisie. Le programme est présenté ci-après.

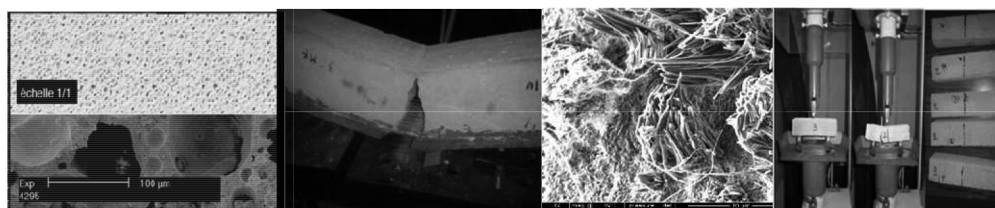




## ***LES JOURNEES NATIONALES DU BETON*** ***Troisième édition JNB'17***

***Hammamet, du 5 au 7 mai 2017***

### **Programme du séminaire**



**Coordinateurs : Oualid LIMAM (LGC-ENIT) et Moncef MAKNI (LGC-ISET SFAX)**

**Laboratoire de génie civil - Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis**  
**BP. 37, Le Belvédère 1002, Tunis-Tunisie, Tél./ Fax : 71 87 57 26**  
**Email : [jnb17@astub.org.tn](mailto:jnb17@astub.org.tn)**





Vendredi 5 mai 2017 : Accueil et inscription des participants à partir de 15 H (Hôtel Le Sultan-Hammamet nord)		
Samedi 6 mai 2017		
08h 00	Inscription	
08h 30	Ouverture officielle des JNB'17 par Mr. H. Zenzri Directeur de l'ENIT	
SESSION 1 : Etude de la durabilité du béton , Présidée par E. Ghorbel (France)		
08h 50	<b>B. Godart</b> (IFSTTAR- Paris, Président AFGC, France)	CONFERENCE PLENIERE : Synthèse du projet de révision des recommandations françaises sur la prévention de la réaction sulfatique interne.
09h 30	<b>H.Kallel</b> (SIAME, France ),H. Carré, C. La borderie	Évolution des propriétés mécaniques du béton en fonction de la température et du degré de saturation.
09h 50	<b>B.K. Ben Ammar</b> (UMK, Algérie),B.Mezghiche, S. Guettala	L'effet de l'étuvage solaire sur la résistance à la compression des bétons.
10h 10	<b>N.S.Fall</b> (UCAD, Sénégal ), D. Keinde, N. A. Sène, S. Ndoye, P. M. Guèye	Effet de la nature de l'eau en provenance du Sénégal sur l'essai de compression du béton
10h 30	<b>A. Sdiri</b> (LGC-ENIT/ENIG/ENIS), S. Kammoun, A. Daoud	Modélisation numérique de l'interaction entre les barres en PRFV et le béton pendant le processus d'hydratation.
10h50	<b>R. Chaid</b> (UMPE-UMBB/LMGCGM-INSA/CRSM-USBL), L. Molez, D. Rengard, A. Perrot	Effet des cycles immersion-séchage sur le comportement des bétons à haute performance
11h 10	Pause-café	
SESSION 2 : Nouveaux liants hydrauliques Présidée par C. Djelal (France)		
11h40	<b>C. Elazizi Riahi</b> (LVMU-CNRS/LIMA-FSM), H. HAMMI, H. MAJDOUB, A. M'NIF	Utilisation de la poudre de biomasse dans les matériaux cimentaires : caractérisation des propriétés mécaniques et de la durabilité.
12h 00	<b>A. Marzouki</b> (LGC-ENIT/AMFJ/SET Radès), M. Ben Oueddou, A. Beddey	Effets de la finesse des ciments composés au calcaire sur les propriétés des bétons ordinaires.
12h 20	<b>A. Hasnaoui</b> (L2MGC-UCP), E. GHORBEL, G. WARDEH	Étude des performances de ciments géopolymères à base de laitier et des cendres volantes.
12h 40	<b>A. Bourguiba</b> (UCP/FST), E. Ghorbel, W. Dhaoui	Influence d'un diluant sur le comportement rhéologique et mécanique d'un système époxy-amine utilisé comme liant pour les mortiers de résine.
13h 00	Pause Déjeuner	
SESSION 3 :Caractérisation et modélisation du comportement des bétons à l'état durci Présidée par A. Jelidi (Tunisie)		
14h 40	<b>R. Zouaoui</b> (LGC-ENIT), K.Miled , O.Limam	Modélisation analytique de l'effet du squelette granulaire sur le fluage propre du béton
15h 00	<b>H.Sabour</b> (LGC-ENIT/ATILH) , H. Colina	Une nouvelle technique pour la détermination du module d'Young du béton à haute performance soumis à des cycles de chauffage-refroidissement.
15h 20	<b>T. Achour</b> (LGC-ENIT/LRMOED-ENIT), S. El EuchKhay, E. Jarraya, J. Neji	Modélisation mécanique des mélanges fillérisés à travers une caractérisation expérimentale - contexte tunisien
15h 40	<b>M. Loukil</b> (LGC-ENIT),W. Ben Hassine, O.Limam	Analyse du comportement élastique endommagable d'éléments fléchis en béton.
16h 00	<b>A. Naija</b> (LGC-ENIT), K. Miled, O. Limam	Approche de type calcul à la rupture appliquée numériquement à la microstructure des bétons à hautes performances.
16h20	<b>M.Limaïem</b> ( LGC-ENIT), E.Ghorbel, O. Limam	Etude de l'effet de renforcement et réparation du béton avec des matériaux composites
16h40	Pause-café	
SESSION 4 : Caractérisation et modélisation du comportement du béton à l'état frais Présidée par par B. Godart (France)		
17h00	<b>H. Kada</b> (LGCGE, France), C. Djelal, A. Azzi, Y. Vanhove, Ol. Madec	Prédiction de la stabilité des bétons de paroi moulée par mesure de conductivité électrique.
17h20	<b>M. Ellouze</b> (LGC-ENIT/LIG-ENIT/ENIS), S. Ellouze, A. Daoud,	Renforcement des talus par clouage : étude analytique de la liaison entre clou de sol injecté par une pression de coulis de ciment et le sol pour clou en (Acier, PRFV)
17h 40	<b>E.H. Kadri</b> (L2MGC-UCP), H. SOUALHI, T.T. NGO	Estimer et améliorer les paramètres de pompage d'un béton à l'aide d'un tribomètre.
18h 00	<b>C. Djelal</b> (LGCGE), Y. Vanhove, K. El Cheikh, P. Pizette, S. Rémond	Étude des mécanismes survenant à l'interface béton/coffrage au moyen d'un modèle analogique.
18h20	<b>M. Benhadji</b> (LBE-USTHB, Algérie/MCB-UM), F. Kharchi, O. Bouksani Omar	Reprofilage des structures en béton avec BAP





Dimanche 7 mai 2017		
SESSION 5 : Bétons à base de granulats recyclés		
Présidée par J. Neji (Tunisie)		
09h 00	<b>E. Ghorbel</b> (L2MGC, Université de Cergy Pontoise, France)	<b>CONFERENCE PLENIERE</b> : Les granulats de démolition pour la formulation de bétons structuraux et durables : comportement mécanique, rupture et durabilité vis-à-vis du gel-dégel.
09h 40	<b>I. Rahmouni</b> (LGC-ENIT/LTI-UPJV), G. Promis, A.R'mili, H.Beji, O.Limam	Valorisation de déchets d'incinérateur : Caractérisation expérimentale des performances thermique et mécanique du béton de granulats carbonatés.
10h 00	<b>I.Boussetta</b> (LRMOED-ENIT/IJL-UMR), S. El Euch, J. Neji, J. Mallek, R. Trauchessec, A. Lecomte	Comportement du béton compacté au rouleau à base de fraisât d'enrobé.
10h 20	<b>S. El Euch Ben Saïd</b> (LRMOED-ENIT), S. El EuchKhay, T.Achour , A.Loulizi	Étude de l'adhérence fraisât-pâte de ciment dans l'auréole de transition du béton de fraisât.
10h 40	<b>A. Braiek</b> (LASMAP-EPT/LR03ES05-ENIT/ENSIT), A. R'mili, M.N. Jeljeli	Reconstitution d'un mortier réfractaire à partir de déchet de brique silico-alumineux de cimenterie.
11h 00	Pause-café	
SESSION 6 : Bétons à base de granulats recyclés		
Présidée par A. Loulizi (Tunisie)		
11h 30	<b>S. Antit</b> (LGC-ENIT/ISTEUB/LGCGE/UL), L.Ajam, P.Pizette, Y.MamindyPajany	Critères d'acceptabilité environnementale des déchets de démolition en Tunisie. Application aux déchets issus des murs de maçonnerie en briques.
11h 50	<b>S. Omary</b> (L2MGC-UCP, France), E. GHORBEL, G. WARDEH	Influence du taux d'air occlus sur la durabilité des bétons à granulats recyclés vis-à-vis de cycle gel-dégel.
12h 10	<b>G. Wardeh</b> (L2MGC-UCP, Frnace), E. Ghorbel	Comportement d'adhérence et de fissuration des éléments en béton armé incorporant des agrégats recyclés.
12h 30	<b>M. Tennich</b> (LGC-ENIT/DGET-ISETR/SBA), M. Ben Ouezdou, A. Kallel	Durabilité des bétons autoplaçants à base des déchets de marbre et de carrelage exposés à l'attaque du sulfate.
12h 50	<b>M. Benali</b> (ESIERMEB/SETS/LGMECG-FSS/LGC-ENIT), C. Soussi, O.Benjeddou	Étude expérimentale de la formulation d'un mortier à base de plâtre et de sable pour la fabrication d'un nouveau bloc de brique.
13h 00	Pause Déjeuner	
SESSION 7 : bétons spéciaux		
Présidée par M. Ben Ouezdou (Tunisie)		
14h 20	<b>M. Khemakem</b> (SETS/LGC-ENIT), Z. Bouarada, O.Benjeddou, S. Ellouze, M.Tounsi	Réalisation d'un tronçon de piste en béton compacté au rouleau « BCR » dans la région du Kef.
14h 40	<b>A.Trabelsi</b> , Z. Kammoun, A. Beddey	Étude des caractéristiques mécaniques d'un béton à très haute performance à base de sable de dune.
15h 00	<b>T.H. Douara</b> (LDMM-FST-UD), S. Guettala	Effets de l'incorporation de sable de dune sur les propriétés d'un béton autoplaçant.
15h 20	<b>E. Bouali</b> (URGEMC-ENIS/L2MGC-UPC), M.J. ROUIS, E.H Kadri	Formulation des bétons lourds (d>2.7) à base de poudre de baryte et leurs applications dans les fondations profondes
15h 40	<b>K. Saidani</b> (LGC-ENIT/ISTEUB), L.Ajam, M. Ben Ouezdou	Effets de la baryte en poudre sur la durabilité d'un béton hydraulique.
16h 00	<b>S. El EuchKhay</b> (LRMOED-ENIT), A. Bouslah , T. Achour, J. Neji	Caractérisation et modélisation des performances des bétons routiers calcaires
16h20	<b>S. Ben Sebti</b> (UMC, Algérie), A. Chabane, S. Aggoun, H. Houari	Proposition d'un Essai pour la Caractérisation de la Ségrégation Verticale des BAP
16h40	Clôture des JNB'17	

