



# 37<sup>ème</sup> Rencontres Universitaires de Génie Civil

## Programme de la conférence



Mercredi 19 juin 2019

|               |   |
|---------------|---|
| 8h00-9h00     | Accueil des participants<br><i>(Templier 1)</i>   |
| 9h30 -10h00   | Cérémonie d'ouverture<br><i>(Amphi Forum)</i>   |
| 10h00 - 11h00 | Conférence plénière<br><i>(Amphi Forum)</i><br><b>Smart materials for architectural challenges</b><br><b>Albert Schenning</b><br>Laboratory of Stimuli-responsive Functional Materials and Devices, Eindhoven University of Technology, Eindhoven, The Netherlands. |

Pause Café

*(Templier 1)*

**11h30 - 12h50**

**Conférences thématiques**

**Sessions en parallèle**

| <b>Matériaux</b><br><i>(Salle E+ 130)</i><br>Chairman : <b>JM. TORRENTI</b>   | <b>Matériaux</b><br><i>(Salle E+ 131)</i><br>Chairman : <b>C. LANOS</b>   | <b>Matériaux</b><br><i>(Salle E+ 132)</i><br>Chairman : <b>S. BONNET</b>  | <b>Structure</b><br><i>(Salle E+ 141)</i><br>Chairman : <b>A. SELLIER</b>   |
|---|---|---|---|
| <p>Valorisation de sédiments de dragage portuaire par voie hydrothermale : enjeux de développement et cas du béton aéré autoclavé<br/><b>T. LACOMBE</b></p> <p>Nouvelle approche pour la formulation des BAP<br/><b>S.K. SEBSADJI</b></p> <p>Formulation d'un composite cimentaire incorporant des fibres d'Alfa : Influence de la longueur et du taux de fibres<br/><b>S.AJOUGUIM</b></p> <p>Formulation d'un mortier fluide à porosité contrôlée pour le piégeage du tritium<br/><b>S. LANIER</b></p> | <p>Effet de la taille d'hétérogénéité et effet d'échelle : une approche combinée pour des matériaux quasi-fragiles<br/><b>S. Y. ALAM</b></p> <p>Effet de la variation d'échelle sur la résistance en compression des mortiers<br/><b>M. DE CAMPOS</b></p> <p>Impédance spectrale de matériaux cimentaires : résistivité et permittivité électriques<br/><b>H. GOMART</b></p> <p>Encapsulation de liquides organiques au sein de matériaux cimentaires : structure, performance et durabilité<br/><b>B. PLANEL - C. DAVY</b></p> | <p>Effet des fibres de lin sur le comportement à la rupture du béton de terre<br/><b>N. KOUTA</b></p> <p>Evolution de l'eau efficace lors du malaxage du béton de granulats recyclés<br/><b>E. KHOURY</b></p> <p>Renforcements bio-sourcés pour améliorer la rhéologie, les caractéristiques mécaniques et la durabilité à l'eau des matériaux de construction à base de terre crue<br/><b>S. GUIHENEUF</b></p> <p>Comportement mécanique des couches d'assises modifiées par des débris de démolition<br/><b>H. HADIDANE</b></p> | <p>Causes of Failure and Collapse of Building Structures in Cameroonian Cities<br/><b>T.G.L.J. BIKOKO</b></p> <p>The use of the strain approach to develop a new consistent triangular thin flat shell finite element with drilling rotation<br/><b>H. GUENFOUD</b></p> <p>Des plateformes de tenségrité à double nappe, une solution d'accessibilité à la mer<br/><b>I. HRAZMI</b></p> |

Pause Déjeuner

*(Crous)*

Mercredi 19 juin 2019 (suite)

| 14h30 - 16h00   |  | <i>Prix Jeunes chercheurs</i>  | <i>Sessions en parallèle</i> |
|---|--|--|------------------------------|
| <b>Matériaux</b><br><i>(Salle E+ 130)</i>   | <b>Structure</b><br><i>(Salle E+ 131)</i>  | <b>Méthodes</b><br><i>(Salle E+ 132)</i>   |                              |
| Jury : M. SBARTAI, A. PERROT, A. BOURDOT  | Jury : L. MOLEZ, R. MOUTOU PITTI, A. TRABELSI  | Jury : R. ZENTAR, D. RANGEARD, P. SANTISI  |                              |
| Étude expérimentale de l'effet de la chaux sur le comportement différé des chapes et modélisation du tuilage associé.<br><b>Reda JAAFRI</b>                   | Amélioration de la précision des formules d'interaction de l'Eurocode 3 pour les structures d'échafaudage sensibles aux effets du second ordre<br><b>Charlotte MERCIER</b> | Mise en place d'une méthode de clustering pour la mise en évidence d'un potentiel d'économie d'énergie sur les bâtiments existants.<br><b>Martin AMIEL</b> |                              |
| Modèles prédictifs de l'affaissement du béton : Cas de granulats concassés et roulés<br><b>Mokrane BALA</b>   | Endommagement de la pâte de ciment : intérêt et apport d'une nouvelle approche de modélisation micromécanique<br><b>Abderrahmane RHARDANE</b>                              | Optimisation multi-objectif d'une stratégie de déconstruction de bâtiments<br><b>Eva QUEHEILLE</b>   |                              |
| Un modèle couplé de transfert de masse et de chaleur pour évaluer l'impact des choix de conception sur la qualité de l'air intérieur<br><b>Alice MICOLIER</b> | Modèle de sol en T pour une étude tridimensionnelle d'interaction sol-structure<br><b>Reine FARES</b>  | Optimisation du placement de capteurs pour le suivi de la déformée d'une section d'alvéole<br><b>Elodie CHAPOULADE</b>                                     |                              |
| Propriétés physico-chimiques et comportement différé des matériaux cimentaires sous irradiations gamma<br><b>Maxime ROBIRA</b>                                | Prédiction de la charge ultime des poutres entaillées en bois avec et sans renforts<br><b>Edouard SORIN</b>  | Taux de maturité d'une copropriété à être rénovée : quels critères influent ?<br><b>Théo HENRIEL</b>   |                              |
| Lois d'homogénéisation en électromagnétisme pour l'estimation de la teneur en eau des bétons<br><b>Vincent GUIHARD</b>  | L'effet de la température sur le comportement thermomécanique de l'interface sol-structure<br><b>Soheib MAGHSOODI</b>  | Instrumentation de la LGV Bretagne – Pays de la Loire avec sous couche bitumineuse<br><b>Diana KHAIRALLAH</b>  |                              |
| Pause Café  |  |  | <i>(Templier 1)</i>          |
| 16h30 - 17h30   | Session poster   |  |                              |
|   | Présentation des posters au concours : (2mm par poster)<br><i>(Amphi Forum)</i>  |  |                              |
| 17h30 - 19h00   | Projection du film documentaire<br><i>(Amphi Forum)</i><br><b>Quelque chose de Grand</b>   |  |                              |
|   | Un Film de Fanny TONDRE - Août 2017 - Coproduction WHAT'S UP FILMS et EIFFAGE Génie Civil  |  |                              |
| Cocktail  |  |  | <i>(Templier 1)</i>          |

Jeudi 20 juin 2019

**Conférences thématiques**

**Sessions en parallèle**

| 8h30 - 10h10  |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p><b>Matériaux</b><br/><i>(Salle E+ 130)</i><br/>Chairman : <b>A. PERROT</b></p> <p>Effet de l'ajout de la Barytine BaSO<sub>4</sub> dans la formulation des bétons lourds<br/><b>E. BOUALI</b></p> <p>Comportement des agents de démoulage en émulsion à l'interface coffrage/béton<br/><b>L. LIBESSART</b></p> <p>Les géopolymères en retrait<br/><b>C. LE TALLUDEC - A. PHELIPOT-MARDELE</b></p> <p>Adsorption compétitive des ions de zinc, cuivre et plomb sur les fibres de lin<br/><b>M. KAJEIOU</b></p> <p>Influence des granulats recyclés sur le comportement à haute température des bétons à hautes performances<br/><b>S. ROMAGNOSI</b></p> | <p><b>Matériaux</b><br/><i>(Salle E+ 131)</i><br/>Chairman : <b>E. ROZIERE</b></p> <p>Effects of high temperatures on mortar containing Portland cement and an Air-Entraining Agent<br/><b>Z. E. RAHMOUNI</b></p> <p>Contribution of the refractory matrix to the fire resistance of carbon TRC composite<br/><b>M.T. TRAN - X.H. VU</b></p> <p>Sensibilité électrique de mortiers type « smart concrete » à un chargement thermique et mécanique simultané<br/><b>F. DUPLAN</b></p> <p>Valorisation du kaolin de Tamazert (Algérie) dans l'industrie cimentaire : élaboration d'un Métakaolin et d'un écociment.<br/><b>M. SILINE, E. GHORBEL</b></p> <p>Valorisation des huiles de vidange et des déchets de sachets plastique pour améliorer les caractéristiques des bitumes<br/><b>M. NOUALI, E. GHORBEL</b></p> | <p><b>Méthode</b><br/><i>(Salle E+ 132)</i><br/>Chairman : <b>D. RANGEARD</b></p> <p>Analyse par plans d'expériences numériques du couplage entre température au jeune âge et risque de RSI<br/><b>J-F. SEIGNOL</b></p> <p>La méthode Impact-Echo appliquée à l'auscultation des ponts en maçonnerie : Etude Numérique<br/><b>H REZGUI CHAABOUNI</b></p> <p>Méthode analytique et simulation numérique pour prédire la pression de béton exercée sur coffrage pendant son processus d'injection par le bas<br/><b>M. NOURI</b></p> <p>Méthodologie numérique et expérimentale pour définir les propriétés mécaniques d'un enrobé poreux<br/><b>C. EL SAWDA</b></p> | <p><b>Structure</b><br/><i>(Salle E+ 141)</i><br/>Chairman : <b>V. PICANDET</b></p> <p>Précontrainte Partielle, Précontrainte Totale. Approche du dimensionnement d'une poutre Isostatique.<br/><b>A.N. NADIM</b></p> <p>Modèle de rupture en mode mixte basé sur une analyse énergétique : application au bois<br/><b>C. PEREZ</b></p> <p>Analyse de la performance sismique du patrimoine bâti de la ville de Mostaganem en Algérie<br/><b>A. BENANANE</b></p> <p>Computation of energy free ratio for interfacial crack stuck between different isotropic materials by mixed finite element<br/><b>M. GUENFOUD</b></p> |
| <p><b>10h10 - 10h50</b></p>   | <p><b>Prix vidéo</b><br/><i>(Amphi Forum)</i><br/>Projection des vidéos sélectionnées par le Comité Scientifique de l'AUGC</p>  |  |   |
| <p>Pause Café <span style="float: right;"><i>(Templier 1)</i></span></p>  |   |  |   |

Jeudi 20 juin 2019 (suite)

| 11h10 - 12h30  |  | Conférences thématiques   |   | Sessions en parallèle |
|--|--|---|---|-----------------------|
| <p><b>Matériaux</b><br/>(Salle E+ 130)<br/>Chairman : <b>F. GRONDIN</b></p> <p>Effet de la carbonatation sur les granulats recyclés et le coefficient d'absorption d'eau<br/><b>M. SERENG</b></p> <p>Influence de la nature des granulats recyclés sur les propriétés des bétons<br/><b>L. MOLEZ</b></p> <p>Revalorisation de gypse recyclé par calcination flash<br/><b>D. GAUDREL</b></p> <p>Valorisation des déchets de verres résiduels dans une matrice cimentaire – Etude environnementale et approche cinétique de la réaction pouzzolanique avec la Portlandite<br/><b>A. BOUCHIKHI - W. MAHERZI</b></p> | <p><b>Matériaux</b><br/>(Salle E+ 131)<br/>Chairman : <b>S. YOTTE</b></p> <p>Crude earth: assessing the variability of densities, dynamic modulus and resistivity<br/><b>S. BONNET</b></p> <p>Ciment - Argile calcinée - Filler calcaire : propriétés mécaniques de liants hydrauliques ternaires<br/><b>G. CARDINAUD - E. ROZIERE</b></p> <p>Propriétés mécaniques et physiques de bétons de sol issus de chantier et comparaison avec une étude de laboratoire<br/><b>J. J. HESSOUH</b></p> <p>Identification du comportement local interne des composites à matrice cimentaire par un capteur fibre optique<br/><b>M. SAIDI</b></p> | <p><b>Physique du Bâtiment</b><br/>(Salle E+ 132)<br/>Chairman : <b>M. IBRAHIM</b></p> <p>Quelle métrologie thermo-hygrique implanter dans un démonstrateur en béton de chanvre ?<br/><b>F. COLLET - C. LANOS</b></p> <p>Brief overview on Local Thermal Non-Equilibrium modeling of heat and mass transfer in open porous materials<br/><b>Z. FAIZURRAHMANY EL FARIDY</b></p> <p>Bâtiment expérimental de l'IUT de Nîmes - Étude énergétique de la pompe à chaleur<br/><b>A. ABBAS</b></p> | <p><b>Structure</b><br/>(Salle E+ 141)<br/>Chairman : <b>P. SANTISI</b></p> <p>Modélisation par éléments discrets du comportement d'un sol traité par un agent tensioactif<br/><b>K. MAHMOUD</b></p> <p>Modélisation tridimensionnelle d'une poutre sandwich en utilisant la solution exacte de Saint-Venant.<br/><b>M. KHEBIZI</b></p> <p>Application des concepts de la génétique à l'optimisation d'une poutre cantilever en béton armé<br/><b>A. BENANANE</b></p> <p>Validité de l'EC2 pour la modélisation du fluage des bétons de granulats recyclés<br/><b>P. PEÑA</b></p> |                       |
| Pause Déjeuner <span style="float: right;">(Crous)</span>  |  |   |   |                       |
| 14h00 - 15h00  | Conférence plénière (Amphi Forum)<br><b>Les ouvrages d'infrastructures intelligents</b><br><b>Alaa Chateaneuf</b><br>Directeur Général de CIDECO - Polytech Clermont-Ferrand   |   |   |                       |
| 15h00 - 16h00  | Prix Jeunes chercheurs : Finale : Présentation en session plénière (Amphi Forum)   |   |   |                       |
| Pause Café <span style="float: right;">(Templier 1)</span>   |  |   |   |                       |
| 16h30 - 17h30  | Prix Jeunes chercheurs : Finale : Présentation en session plénière (Amphi Forum)   |   |   |                       |
| 17h30 - 18h30  | Assemblée Générale AUGC <span style="float: right;">(Amphi Forum)</span>   |   |   |                       |
| 19h30 - 23h00  | <b>Soirée de gala - Remise des prix</b><br><i>transfert par bus - départ 19h00</i>   |   |   |                       |

Vendredi 21 juin 2019

| 8h30 - 9h50   |   | Conférences thématiques  |   | Sessions en parallèle |  |
|---|---|--|---|-----------------------|--|
| <p style="text-align: center;"><b>Matériaux</b><br/><i>(Salle E+ 130)</i><br/>Chairman : <b>N. BELYACHI</b></p> <p style="text-align: center;">Influence de l'eau de barrage sur la durabilité du béton<br/><b>L. MOLEZ</b></p> <p style="text-align: center;">Effet des additions minérales sur le potentiel d'auto-cicatrisation de mortiers<br/><b>C. YOUSSEF NAMNOUM</b></p> <p style="text-align: center;">Étude expérimentale de la fissuration et les zone d'influence autours des fissures d'un sol argile sous dessiccation<br/><b>Z. YANG</b></p> <p style="text-align: center;">Influence des sables de fonderie sur les propriétés des mortiers à l'état frais et à l'état durci<br/><b>P. PAUL</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Méthodes</b><br/><i>(Salle E+ 131)</i><br/>Chairman : <b>F. TAILLANDIER</b></p> <p style="text-align: center;">Indicateurs &amp; aide à la décision pour l'évaluation environnementale de projets urbains en phase de conception : SI-MESH<br/><b>K. LAFFRECHINE</b></p> <p style="text-align: center;">Biomimétisme et impression 3D : que peut-on apprendre des abeilles – le projet BioAdd<br/><b>H. ARRZAKI - J-M. TORRENTI</b></p> <p style="text-align: center;">Développement d'éco-matériaux compatibles avec l'impression 3D pour la fabrication de récifs artificiels<br/><b>V. GEORGES</b></p> <p style="text-align: center;">Du BIM au BEM en phase d'exploitation<br/><b>M. ABDELLATIF</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Matériaux</b><br/><i>(Salle E+ 132)</i><br/>Chairman : <b>S. AMZIANE</b></p> <p style="text-align: center;">Modélisation de l'essai pressiométrique dans un sol pulvérulent<br/><b>D. RANGEARD</b></p> <p style="text-align: center;">Proposition de scénario de dégradation des matériaux cimentaires exposés aux attaques sulfatiques externes<br/><b>A. SOIVE</b></p> <p style="text-align: center;">Influence des caractéristiques diagénétiques de la roche sur la résistance au gel des lauzes calcaires<br/><b>Y.I. FOGUE DJOMBOU - P. DEVILLERS</b></p> <p style="text-align: center;">Utilisation de sols non traités dans des mortiers à activation alcaline à base de laitier de haut fourneau<br/><b>S. LOUVEL</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Structure</b><br/><i>(Salle E+ 141)</i><br/>Chairman : <b>V. PICANDET</b></p> <p style="text-align: center;">Performance sismique du bâti existant à Nice : cas d'un bloc de bâtiments en maçonnerie confinée<br/><b>E. SEDDIKI</b></p> <p style="text-align: center;">Analyse par émission acoustique d'une liaison BA voile-dalle soumise à un chargement cyclique alterné<br/><b>N. REBOUL</b></p> <p style="text-align: center;">Modélisation du comportement non-linéaire et post-pic d'un panneau sandwich avec une âme non-conventionnelle<br/><b>K. DJAMA</b></p> <p style="text-align: center;">Amélioration du comportement mécanique en traction des composites verre-matrice ettringitique par un procédé de pré-imprégnation innovant<br/><b>O. HOMORO</b></p> | <i>(Templier 1)</i>   |  |
| Pause Café  |   |  |   |                       |  |
| 10h15 - 11h15   | <p>Conférence plénière<br/><i>(Amphi Forum)</i><br/><b>Intelligent buildings</b><br/><b>John Richard Littlewood</b><br/>Senior Lecturer, Cardiff School of Art &amp; Design - Head of the SuRBe Research Group - Cardiff Metropolitan University</p>  |  |   |                       |  |

Vendredi 21 juin 2019 (suite)

| Vendredi 21 juin 2019 (suite)  |   |  |
|--|---|--|
| 11h30 - 12h30  | Conférences thématiques   | Sessions en parallèle  |
| <p style="text-align: center;"><b>Matériaux</b><br/><i>(Salle E+ 130)</i><br/>Chairman : <b>N. BELYACHI</b></p> <p style="text-align: center;">Etude du comportement à l'arrachement des fils multifilamentaires de verre<br/><b>A-C. SLAMA</b></p> <p style="text-align: center;">Contribution à l'étude du potentiel de valorisation de sédiments de dragage portuaire issus de lagunage actif dans la formulation de matériaux cimentaires autoplaçants<br/><b>N. P. OUEDRAOGO</b></p> <p style="text-align: center;">Absorption d'eau des poudres issues de recyclé : modèle et vérification<br/><b>M. E. BOUARROUDJ</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Durabilité</b><br/><i>(Salle E+ 131)</i><br/>Chairman : <b>E. TOUSSAINT</b></p> <p style="text-align: center;">Etude physico-chimique du transfert de dioxyde de carbone dans les matériaux cimentaires insaturés<br/><b>M. ACHOUR</b></p> <p style="text-align: center;">Durabilité des matériaux composites réticulés à l'ambiante pour des applications de renforcement par collage structural : Analyse statistique des résultats expérimentaux<br/><b>W.S.C. ZOMBRE</b></p> <p style="text-align: center;">Analyse du découplage des modes de rupture dans le cas tridimensionnel : modélisation analytique et numérique du comportement mécanique des milieux fissurés<br/><b>S. EL KABIR - R. MOUTOU PITTI</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Structure</b><br/><i>(Salle E+ 132)</i><br/>Chairman : <b>P. SANTISI</b></p> <p style="text-align: center;">Développement d'outils d'évaluation des ouvrages maçonnés- Apport de la technique d'émission acoustique<br/><b>S. PENG</b></p> <p style="text-align: center;">Modélisation du comportement des maçonneries en pierre par la méthode des éléments discrets : Développement d'un modèle de zone cohésive-frictionnelle en mode mixte I+II décrivant le comportement du joint<br/><b>V. VENZAL</b></p> <p style="text-align: center;">Ajustement des paramètres du Modèle d'Empilement Compressible sur des classes granulaires étendues<br/><b>M. BALA</b></p> |
| Pause Déjeuner <span style="float: right;"><i>(Crous)</i></span>   |   |  |
| 14h00 - 16h00   Ateliers de formation en parallèle (Sur inscription)   |   |  |
| <p style="text-align: center;">BIM : Usage de La maquette numérique en pédagogie</p> <p style="text-align: center;"><b>Animateur : Gérard SAUCE</b></p> <p style="text-align: center;"><i>(Salle S-223)</i></p>  | <p style="text-align: center;">Usage des jeux sérieux dans l'enseignement</p> <p style="text-align: center;"><b>Animateur : Franck TAILLANDIER</b></p> <p style="text-align: center;"><i>(Salle E+ 141)</i></p>   | <p style="text-align: center;">e-CoLoS : étude Les constructions locales Soutenables<br/>24/24</p> <p style="text-align: center;"><b>Animateur : Dominique DAUDON</b></p> <p style="text-align: center;"><i>(Salle E+140)</i></p>  |

## CAMPUS SOPHIATECH

