



40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil

LILLIAD, Lille Villeneuve d'Ascq, 23-24-25 mai 2022

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme RUGC2022



Planification générale RUGC2022 (1/3)

Dimanche 22 mai 2022 – IMT Nord Europe (Site de Villeneuve D'Ascq)				
Formation Doctorale (14H - 16H) <i>Pause-café</i>	CA/CS AUGC 15H – 18H			Pré-enregistrement Cocktail d'accueil 16H – 19H
Formation Doctorale (16H30 - 18H30)				
Lundi 23 mai 2022 – LILLIAD (Campus de Villeneuve d'Ascq)				
8H00 – 9H00	Accueil et enregistrement des participants			
9H00 – 9H40	Discours d'ouverture – Amphi A			
9H40 – 10H40	KEYNOTE 1 – Amphi A – Mme Sophie SZOPA, membre du GIEC <i>" Changement climatique : les bases physiques, ce que nous apprend le dernier rapport du GIEC "</i>			
10H40 – 11H00	<i>Pause-café</i>			
	Sessions de communications			
11H00 – 12H30	Session A – Amphi A Transition écologique	Session B – Amphi B Structure	Session C – Salle C Liants	Session D – Salle D Sols
12H30 – 14H00	<i>Pause Déjeuner (Crous) – Barrois & Sully</i>			
14H00 – 16H00	Session "Enseignement de la transition écologique" Amphi A		Sessions parallèles Prix Jeunes Chercheurs (3 jurys en parallèle) Salle C (Jury 1) – Salle D (Jury 2) – Amphi B (Jury 3)	
16H00 – 16H30	<i>Pause-café</i>			
16H30 – 18H30	Session "Enseignement de la Transition Ecologique" Amphi A		Sessions parallèles Prix Jeunes Chercheurs (3 jurys en parallèle) Salle C (Jury 4) – Salle D (Jury 5) – Amphi B (Jury 6)	
18H30	<i>Direction Centre Cocktail</i>			
19H15 – 21H45	Cocktail "Surprise du Nord"			

Planification générale RUGC2022 (2/3)

Mardi 24 mai 2022 – LILLIAD (Campus de Villeneuve d'Ascq)				
8H00 – 9H00	Enregistrement des participants			
9H00 – 9H40	Informations diverses			
	9H00 – 9H15 Présentation candidats CA	9H15 – 9H30 Concours CIMbéton	9H30-9H40 Présentation DIMIONE Systems	
9H40 – 10H40	KEYNOTE 2 – Amphi A – M. Guillaume MEUNIER, ELIOTH <i>" Construire dans un monde post-carbone, RE2020 et ACV, est-ce suffisant ? "</i>			
10H40 – 11H00	<i>Pause-café</i>			
11H00 – 12H30	Job Dating	Sessions de communications		
	Session A – Amphi A Transition écologique	Session B – Amphi B Structure	Session C – Salle C Durabilité	Session D – Salle D Techniques
12H30 – 14H00	<i>Pause Déjeuner (Crous) – Barrois & Sully</i>			
14H00 – 16H00	Finale du Concours Jeunes Chercheurs – Prix René Houpert Amphi A			
16H00 – 16H20	<i>Pause-café</i>			
16h20 – 17H00	Plénière FNTP – Amphi A – M. Philippe GOTTELAND <i>" Décarboner les infrastructures, la construction et leur usage – Transitions et actions "</i>			
17H00 – 17H30	Sessions posters et vidéos			
17H30 – 18H15	Assemblée Générale			
18H30	<i>Direction Dîner de Gala</i>			
19H30 – 00H00	Dîner de Gala "Architecturalement Vôtre" – Lille Grand'Place			

Planification générale RUGC2022 (3/3)

Mercredi 25 mai 2022 – LILLIAD (Campus de Villeneuve d'Ascq)				
8H30 – 10H30	Sessions de communications			
	Session A – Amphi A Transition écologique	Session B – Amphi B Biosourcés	Session C – Salle C Terre	Session D – Salle D Effet de la température Recyclage
10H30 – 11H00	<i>Pause-café</i>			
11H00 – 12H30	Sessions de communications			
	Session A – Amphi A Transition écologique	Session B – Amphi B Matériaux	Session C – Salle C Propriétés physiques	Session D – Salle D Modélisation
12H30 – 13H00	<i>Session de clôture des RUGC2022</i>			
13H00	<i>Lunch-Bag</i>			

Programme de la session "Enseignement de la transition écologique"

Lundi 23 mai 2022, Amphi A, 14H00-18H30

14:00 - 16:00 Première partie - Animation Florence Collet				
Accueil - Introduction				
14:00	0:10		Florence Collet	Accueil, présentation de la session
14:10	0:15	0:10	Emeric Fortin	Présentation du rapport sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur
14:35	0:15	0:10	Vianney Fullhardt, EGFBTB	Présentation des enjeux en lien avec le BTP et en rapport avec l'actualité réglementaire
15:00	0:10	0:05	Marie Salgues et Hanaa Fares	Bilan du sondage Enseignement de la Transition Ecologique dans les formations GC en France
Retours d'expériences				
15:15	0:10	0:10	Clément Sehier	La Fresque du Climat : Un outil pour impulser une pédagogie intégrant les enjeux de transition écologique et sociale
15:35	0:10	0:10	Sandrine Braymand	Challenge Développement Durable des IUT GCCD (10 ans)
16:00 - 16:30 Pause				
16:30 - 18:30 Deuxième partie - Animation Céline Perlot				
16:30	0:10	0:10	Anne Ventura	Enseignement participatif du développement durable en master GC: une expérience pédagogique
16:50	0:10	0:10	Alain Sellier	Sensibilisation aux conséquences du changement climatique, risques liés au changement climatique et résilience
17:10	0:10	0:10	Céline Florence (ESTP) et Laure Regnaud (EFB)	ACV digital learning : Comment enseigner l'ACV à des élèves ingénieurs/architectes ?
Table ronde - Animation Julie Dumez (journaliste)				
17:30			Univ Eiffel	Anne Ventura
			Association HQE	Estelle Reveillard
			FNTF	Philippe Gotteland
			BE Eiffage	Alberto Frau
			AFGC	Estelle Evain
			Egfbtp	Vianney Fullhardt
			ENPC	Emeric Fortin



IMT Nord Europe
École Mines-Télécom
IMT-Université de Lille



ASSOCIATION UNIVERSITAIRE DE GÉNIE CIVIL



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq

Discours d'ouverture des Rencontres & Keynote associée
LUNDI 23 MAI 2022

- 9H00 – 9H40 Ouverture des Rencontres scientifiques**
- 9H00 - 9H05 **M. Alain SELLIER**
Président de l'AUGC
- 9H05 - 9H10 **M. Ali ZAOUÏ**
Directeur du LGCgE
- 9H10 - 9H20 **M. Alain-Louis SCHMITT**
Directeur de l'IMT Nord Europe
- 9H20 - 9H30 **Mme Audrey LINKENHELD**
Vice-Présidente Climat, Transition écologique et Energie de la Métropole Européenne de Lille (MEL) / Première adjointe au Maire de Lille (Transition écologique et Développement soutenable)
- 9H30 - 9H40 **M. Frédéric BECQUART**
Président du Comité d'Organisation des Rencontres 2022
- 9H40 – 10H40 **Mme Sophie SZOPA (introduction par M. Jean-Michel TORRENTI – Président du Conseil Scientifique de l'AUGC)**
Membre du GIEC – Directrice de Recherche au CEA
Keynote : " Changement climatique : les bases physiques, ce que nous apprend le dernier rapport du GIEC"

**On peut être
tout gris et choisir
l'innovation
comme fil rouge.**



En visant la neutralité carbone de la construction en 2050, l'Industrie Cimentière clame haut et fort ses ambitions.

Etudes de caractérisation des liants hydrauliques, laboratoire d'idées, financement de thèses en partenariat avec les principaux centres de recherche académiques, ateliers d'échanges et de rencontres entre industriels, start-up et chercheurs... L'Industrie Cimentière prépare dès aujourd'hui le terrain pour les innovations de demain. Le secteur du béton n'a pas fini de vous surprendre. Retrouvez toutes nos innovations sur :

infociments.fr | [#argumentsenbeton](https://twitter.com/argumentsenbeton)

- Le béton -
**Concentré
de matière
grise.**

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique des communications orales – Sessions en parallèle

LUNDI 23 MAI 2022

11H00 - 12H30

SESSION A AMPHI A	Thème : Transition écologique Modérateurs : Alexandra Berton – Matthieu Briffaut
1	<i>Un jeu sérieux fondé sur un modèle Agent pour sensibiliser aux Solutions fondées sur la Nature pour gérer les inondations</i> Annabelle Moatty, Franck Sfligoi Taillandier
2	<i>Etude comparative de méthodes inverses pour l'identification in-situ de la résistance thermique de parois par des essais virtuels</i> Julien Waeytens, Thanh-Tung Ha, Vincent Feuillet, Kamel Zibouche, Simon Thébault, Rémi Bouchie, Véronique Le Sant, Laurent Ibos
3	<i>Mousse minérale isolante : développement d'une adjuvantation biosourcée</i> Vincent Dubois, Brahim Mazian, Isabelle Gosselin, Christophe Landry, Fabien Gosselet, Ludovic Chaveriat, Kawther Aguib, Eric Wirquin, Patrick Martin
4	<i>La pierre naturelle de construction, étude des transferts de chaleur et d'humidité et analyse de cycle de vie</i> Emmanuel Antczak, Tristan Pestre, Franck Brachelet, Didier Pallix, Quentin Lebonnois
5	<i>Amélioration des propriétés mécaniques des sols argileux par biocalcification MICP</i> Olivier Maston, Tariq Ouahbi, Abdelali Dadda, Ahmad El Hajjar, Said Taibi, Leslie Sapin, Annette Esnault Filet, Hanène Souli, Jean-Marie Fleureau
6	<i>Confort thermique d'une construction terre : méthodologie d'étude pédagogique en Master 2</i> Miriam Baumbach, Jean-Martial Cohard, Dominique Daudon
7	<i>Maîtrise et caractérisation de l'ignifugation de fibres de chanvre</i> Lily Deborde, Christophe Lanos, Valentin Colson, Rodolphe Sonnier

SESSION B AMPHI B	Thème : Structure Modérateurs : Amir Si Larbi – Frédéric Duprat
1	<i>Étude numérique tridimensionnelle d'une Poutre P-FGM en utilisant la méthode des éléments finis</i> Boumezbouur Khaled, Mourad Khebezi, Mohamed Guenfound
2	<i>Reliability analysis of foundation-soil system for onshore wind turbine</i> Zhangyong Cao
3	<i>Structural assessment of a beam-columns structure – identification of close vicinity</i> Jean-Patrick Plassiard, Mohamed Saidi, Olivier Plé, William Rodriguez
4	<i>Torsional behavior of FGMs beam using refined 1D beam theories</i> Ilies Guendouz
5	<i>Comportement en flexion des poutres mixtes Composites-Bois</i> Hassan Darwich
6	<i>Caractérisation en torsion des poutres mixtes Composites-Bois</i> Hassan Darwich
7	<i>Mechanical behavior of connections in timber gridshells structure</i> Husam Wadi, Sebastien Mercadier, Frédéric Duprat, Thomas De Larrard

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique des communications orales – Sessions en parallèle

LUNDI 23 MAI 2022

11H00 - 12H30

SESSION C SALLE C	Thème : Liants Modérateurs : Elhem Ghorbel – Gilles Escadeillas
1	<i>Formulation de bétons par des déchets plastiques de morphologie granulaire</i> Taïbi Houria
2	<i>Effet du stéarate de calcium et d'additions sur l'ouvrabilité et la résistance mécanique de mortiers d'acétate de cellulose</i> Thouraya Salem, Joe Tannous, Sandrine Marceau, Othman Omikrine-Metaïssi, Teddy Fen-Chong
3	<i>Effet du sédiment de dragage et du rapport SiO₂/Al₂O₃ sur la résistance et la porosité des mortiers « One part geopolymer »</i> Elie Mahfoud, Walid Maherzi, Mahfoud Benzerzour, Khadim Ndiaye, Salima Aggoun
4	<i>Etude des variations dimensionnelles à jeune âge d'une matrice minérale à base de liant ettringitique</i> Manh Duc Le, Thouraya Baranger, Marie Michel, Elodie Prud'Homme
5	<i>Elaboration et caractérisation d'un enduit à base de poudre de tuffeau et de chaux</i> Malek Balawi
6	<i>Effet du dosage du ciment et de la taille des granulats sur les propriétés d'un béton drainant</i> Abdenour Khezzane, Elhem Ghorbel, Abdelhalim Benouis
7	<i>Effects of Mining Site Waste Marble on Concrete Fresh and Hardened Properties</i> Elhem Ghorbel, Mohammad Rafi Rafi, Safiullah Omary, Amanullah Faqiri

SESSION D SALLE D	Thème : Sols Modérateurs : Anne Pantet – Rachid Zentar
1	<i>Investigation of the influence of saturation degree on the cyclic behaviour of fine clear sand</i> Khai Hoan Tran, Saber Imanzadeh, Said Taibi, Hanène Souli, Jean-Marie Fleureau, Mahdia Hattab
2	<i>Fondations d'éoliennes sur sols traités</i> Anne Pantet, Briançon Laurent, Taïbi Said, Jacqueline Delphine, Varain Kar
3	<i>Effect of pet plastic waste bottles on the strength (ucs) of stabilized soil brick</i> Theodore Gautier Le Jeune Bikoko
4	<i>Modeling of the Maximum Dry Density of Treated Dredged Sediments</i> Rachid Zentar
5	<i>Evaluation de la performance de digues comportant des infrastructures : méthode basée sur la formalisation des connaissances</i> Pascal Di Maiolo, Corinne Curt, Laurent Peyras, Remy Tourment, Bruno Beullac
6	<i>Formalisation et évaluation de scénarios prospectifs pour la mobilité urbaine</i> Colin Lashermes, Orégane Bulou, Franck Taillandier, Cédric Baudrit, Corinne Curt, Christophe Fernandez
7	<i>Développement d'une approche BIM (Building Information Management) pour un système multi-infrastructures : un outil pour l'amélioration de la sécurité des digues de protection contre les inondations</i> Corinne Curt, Aurélie Talon, Pascal Di Maiolo

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique des communications orales – Sessions en parallèle

MARDI 24 MAI 2022

11H00 - 12H30

SESSION A AMPHI A	Thème : Transition écologique Modérateurs : Florence Collet – Olivier Deck
1	<i>Un jeu sérieux pour sensibiliser aux enjeux d'une mobilité urbaine durable</i> Carole Adam, Franck Taillandier
2	<i>Carbonatation accélérée de granulats de béton recyclé – Evolution des propriétés selon leur classe granulaire</i> Sandrine Braymand, Sébastien Roux, Florian Schlupp, Hugo Mercado Mendoza
3	<i>Evaluer la performance environnementale de nouveaux produits de construction à travers une Analyse de Cycle de Vie prospective territoriale</i> Eva Quéheille, Anne Ventura, Michel Dauvergne, Lauredan Le Guen
4	<i>Valorisation des huiles recyclées pour le décoffrage du béton – Etude des parements par analyses d'images</i> Laurent Libessart, Djelal Chafika
5	<i>Caractérisation expérimentale du comportement statique d'une connexion innovante par encoches pour les planchers mixtes bois – béton</i> Adham Al Rahim, Piseth Heng, Clémence Lepourry, Lucile Gerard
6	<i>Impact de la variabilité de la chènevotte sur l'hydratation du ciment</i> Sandrine Marceau, Fabienne Farcas
7	<i>Structuration d'une filière de valorisation transfrontalière des tiges de maïs et de tournesol pour la construction</i> Méryl Lagouin, Didier Bire, Jean-Baptiste Bory, Philippe Evon, Laurent Labonne

SESSION B AMPHI B	Thème : Structure Modérateurs : Sylvie Yotte – Frédéric Grondin
1	<i>Comportement des murs en maçonnerie renforcés avec des composites TRM</i> Nadia Tarifa, Zakaria Elyes Djamai, Frédéric Duprat, Zakaria Elyes Djamai
2	<i>Evaluation de la capacité portante d'un pont maçonné</i> Sylvie Yotte
3	<i>Vers un R+4 en terre crue porteuse?</i> Sylvie Yotte
4	<i>Etude probabiliste et de robustesse d'une structure en bois du patrimoine historique</i> Komlan Renaud Tevi, Sidi Mohammed Elachachi, Alain Cointe, Emmanuel Maurin
5	<i>Analyse exploratoire d'un modèle prédictif basé sur les réseaux de neurones artificiels pour l'évaluation du risque sismique d'un pont en béton armé</i> Mohammed Rachedi
6	<i>A new hybrid FEM-DEM approach for more realistic evaluation of masonry structures</i> Angela Ferrante
7	<i>Essai de résistance au feu d'un mur de maçonnerie en pierre naturelle</i> Elodie Donval, Duc Toan Pham, Ghazi Hassen, Patrick de Buhan, Didier Pallix

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique des communications orales – Sessions en parallèle

MARDI 24 MAI 2022

11H00 - 12H30

SESSION C SALLE C	Thème : Durabilité Modérateurs : Farid Benboudjema – Philippe Turcry
1	<i>Évaluation du risque de fissuration due au retrait gêné des structures en béton</i> Jean Michel Torrenti
2	<i>Harmonisation des techniques de mesure de la perméabilité au gaz en vue d'une exploitation in situ</i> Jérôme Verdier
3	<i>Utilisation de la modélisation et de l'approche probabiliste dans le contexte normatif de la durabilité des ouvrages en béton</i> Thomas de Larrard, Paulo Claude, Lucie Schmitt, Patrick Rougeau, Frédéric Duprat, Jonathan Mai-Nhu
4	<i>Fluage du béton et du béton précontraint à 20°C et 40°C</i> Hugo Cagnon
5	<i>Vieillessement naturel du béton armé : expérimentations in situ du PN PERFDUB</i> L. Adelaïde, P. Barthelemy, N. Blanchard, A. Bonnet, V. Bouteiller, M. Bouichou, R. Cherif, F. Cussigh, V. Da-Silva, P.-Y. Mahieux, J. Mai-Nhu, E. Marie-Victoire, M. Rakarabo, Ph. Turcry
6	<i>Etudes sur le vieillissement accéléré du capteur de résistivité électrique noyé dans le béton</i> Sam Ang Keo, Jean-Paul Balayssac, Géraldine Villain, Yannick Fargier, Béatrice Yven
7	<i>Plateforme de recyclage de déchets inertes du BTP : un puits de carbone « gris » ?</i> Yunlu Hou, Pierre-Yves Mahieux, Philippe Turcry, Jérôme Lux, Abdelkarim Ait-Mokhtar, Aurélie Nicolai

SESSION D SALLE D	Thème : Techniques Modérateurs : Arnaud Perrot – Kevin Beck
1	<i>Analyse stochastique de stabilité au cours de l'impression 3D des structures en béton</i> Zeinab Diab
2	<i>Development of a 3D printable mortar with flash-calcined sediment</i> Jana Daher, Joelle Kleib, Mahfoud Benzerzour, Georges Aouad, Nor-Edine Abriak
3	<i>Impression 3D dans des suspensions : économie de matériau et performances mécaniques</i> Alexandre Pierre
4	<i>Fabrication additive de matériaux de construction par activation de lits de poudre : imbibition du fluide activateur</i> Alexandre Pierre
5	<i>Comportement sismique des « pircas » péruviennes auto-construites</i> Dominique Daudon, Paola Ita, Sandra Santa Cruz, Nicolas Tarque
6	<i>Diagnostic d'altération sur les écuries du château de Chaumont-sur-Loire</i> Kévin Beck, Malek Balawi, Sarah Janvier-Badosa, Romain Janvier, Xavier Brunetaud
7	<i>Imagerie 3D au service de la restauration de l'Obélisque de la Concorde, Paris</i> David Giovannacci, Jean Didier Mertz, Yannick Mélinge

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique des communications orales – Sessions en parallèle

MERCREDI 25 MAI 2022

8H30 - 10H30

SESSION A AMPHI A	Thème : Transition écologique Modérateurs : Marie Salgues – Hanaa Fares
1	<i>Evolution of the microstructure and shrinkage of recycled aggregates during accelerated carbonation</i> Farah Kaddah, Harifdy Ranaivomanana, Ouali Amiri, Emmanuel Rozière
2	<i>Valorisation binaire de la poudre de verre et des déblais argileux calcinés flash par alcali-activation</i> Mouhamadou Amar
3	<i>Formulation of ternary binders based on flash-calcined sediments and ground granulated blast furnace slag</i> Ahmed Zeraoui
4	<i>Performances mécaniques et thermiques de mortiers cimentaires incorporant des matériaux à changement de phase (MCP)</i> Franck Komi Gbekou, Karim Bentzarti, Abderrahim Boudenne, Anissa Eddahak, Julien Yvonnet
5	<i>Étude des cinétiques de durcissement et de retrait de géopolymères</i> Hugo Thuilliez, Christophe Lanos, Annabelle Phelipot-Mardelé, Gérard Mauvoisin
6	<i>Valorisation de déchets de polyuréthane dans des mortiers</i> Thouraya Salem, Danah Shehadeh, Othmane Bouchenafa, Céline Florence
7	<i>Application des fillers sédiments dans les asphaltes coulés</i> Fouad Belayali, Walid Maherzi, Mahfoud Benzerzour, Nor-Edine Abriak
8	<i>Effect of formulation parameters on the performance of metakaolin based geopolymers</i> Sara Koubeissy

SESSION B AMPHI B	Thème : Biosourcés Modérateurs : Sofiane Amziane – Sandrine Marceau
1	<i>Mesure du gonflement-retrait des granulats végétaux par analyse d'image</i> Chafic Achour, Sebastien Remond, Naima Belayachi
2	<i>Etude à l'état frais des mortiers renforcés de fibres (MRF) à base de fibres végétales</i> Sergio Pons Ribera, Rabah Hamzaoui, Johan Urbaine, Benitha Vasseur, Laetitia Bessette, Patricia Bredy Tuffe, Marie Audouin, Pierre Bono
3	<i>Élaboration des briques de terre compactée renforcées par des fibres d'algues rouges Gelidium Sesquipedale</i> Soukayna Talibi, Jonathan Page, Chafika Djelal, Mohamed Waqif, Latifa Sa
4	<i>Impact des microorganismes sur le comportement des matériaux biosourcés : dénombrement, caractérisations mécaniques et thermiques</i> Mohamad El Hajjar, Sylvain Bourgerie, Naima Belayachi, Fabienne Brule
5	<i>Strengthening of structures by composite materials based on jute and flax fibers</i> Ghiwa Bou Abdallah
6	<i>Constat d'état, restauration et conservation d'un cadre doré du XIX^{ème} siècle – Stratégie mise en place pour un retour en exposition</i> Juliette Dupire Robin Dupire, Anne-Solenn Le Hô, Sigrid Mirabaud, Charlotte Chastel-Rousseau, François Pernot, Yannick Mélinge

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique des communications orales – Sessions en parallèle

MERCREDI 25 MAI 2022

8H30 - 10H30

SESSION C SALLE C	Thème : Terre Modérateurs : Gildas Medjigbodo – Naima Belayachi
1	<i>Hygro-thermal properties of raw earth building material</i> Ichrak Hamrouni, Tariq Ouahbi, Said Taibi, Mehrez Jemai, Hatem Zenzi
2	<i>Compaction and compression strength properties of the solidified dredged sediments with various binders</i> Hongwei Wang, Rachid Zentar, Dongxing Wang
3	<i>Propriétés thermiques et mécaniques des mortiers à base de terre excavée stabilisée</i> Mohammed Nouali, Elhem Ghorbel
4	<i>Analyse du potentiel des terres de Guyane pour la construction</i> Gildas Medjigbodo
5	<i>Valorisation des sédiments de dragage dans la fabrication de briques de terre comprimées : étude des caractéristiques physiques et mécaniques</i> Mohamedou Brahim, khadim Ndiaye, Salima Aggoun, Walid Maherzi
6	<i>Influence du ratio de polystyrène expansé sur les propriétés d'un béton</i> Maroua Maaroufi, Satah Nassar

SESSION D SALLE D	Thème : Effet de la température / Recyclage Modérateurs : Prosper Pliya – Christophe Lanos
1	<i>Comportement à Haute Température des Blocs en Pierres Calcaires utilisées dans les Monuments Historiques</i> Ayoub Daoudi, Javad Eslami, Javad Eslami, Anne-Lise Beaucour, Albert Noumowé
2	<i>Effet du sable de rivière sur le comportement à haute température du béton de gneiss</i> Japhet Tiegoum Wembe
3	<i>Caractérisation mécanique de bétons de granulats légers isolants soumis à des températures élevées</i> Matthieu Pettmann
4	<i>Comportement résiduel des poutres en béton armé (avec ou sans renforcement par TRC) exposées à haute température</i> Xuan Hong Vu, Roufaida Assal, Manal Bouasria, Emmanuel Ferrier
5	<i>Impact des variations journalières de température sur les couches de surface des chaussées à fort taux d'agrégats issus du recyclage</i> Jad Asswad, Joseph Absi, Anne Millien, Christophe Petit, Elio Ziade, Ion Octavian Pop
6	<i>Gravier recyclé : influence de la qualité et de la saturation sur les propriétés mécaniques et de durabilité des bétons sans sable</i> Berredjem Layachi, Molez Laurent, Arabi Nourredine
7	<i>Co-valorisation des granulats de béton recyclés (GBR) et des sédiments de dragage pour une application en couche de forme</i> Yassine Abriak
8	<i>Monitoring de l'endommagement du béton sous chargement thermique par la technique d'émission acoustique</i> Jacqueline Saliba, Mehdi Sbartaï, Nary Ranaivomanana, Antoine Boniface

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique des communications orales – Sessions en parallèle

MERCREDI 25 MAI 2022

11H00 - 12H30

SESSION A AMPHI A	Thème : Transition écologique Modérateurs : Adélaïde Feraille – Sandrine Braymand
1	<i>Développement d'un liant écologique par géopolymérisation des sédiments de dragage non-traités</i> Lisa Monteiro, Nadia Saiyouri, Jacqueline Saliba, Humberto Yane
2	<i>Effets de l'incorporation des déchets des mines de charbon sur les propriétés d'un MBE</i> Aboutaybi Oumayma, Elhem Ghorbel
3	<i>La régénération de l'hydraulicité des matériaux de construction : Étude sur le C₃S</i> Abdellatif Abidar, O. Bouchenafa, S. Mansoutre, R. Hamzaoui, C. Florence, L. Barnes-Davin, C. Capra, B. Classen
4	<i>Carbon footprint of dredged sediments and virgin aggregates in a road case study</i> Mohammad Almokdad, Rachid Zentar
5	<i>Du matériau à l'ouvrage : de la base de données DIOGEN à l'outil de conception CIOGEN</i> Tiffany Desbois, Adélaïde Feraille
6	<i>Valorisation de gypse recyclé dans la formulation de ciments sursulfatés</i> Damien Gaudrel, Annabelle Phelipot-Mardele, Christophe Lanos
7	<i>Valorisation des cendres de biomasse d'une centrale à lit fluidisé dans un mortier</i> Florian Schlupp, Jonathan Page, Chafika Djelal, Laurent Libessart

SESSION B AMPHI B	Thème : Matériaux Modérateurs : Benoit Bissonnette – Catherine Davy
1	<i>Optimisation multi-objectif pour évaluer la résistance à la compression du béton par combinaison de techniques non destructives</i> Bouchra Kouddane, Mehdi Sbartai, Sidi-Mohammed Elachachi, Nouzha Lamdouar, Toufik Cherradi
2	<i>Diagnostic de la corrosion du béton armé par la sonde DIACOR : étude numérique et expérimentale</i> Fabrice Deby
3	<i>Influence du Rapport "Eau/Ciment+Fillers" et de la Nature du Coffrage sur la Qualité des Parements des Bétons Autoplaçants</i> Salah Eddine Bensebti
4	<i>Prédiction numérique de l'effet de l'immersion dans l'eau sur l'adhérence composite-béton</i> Chaimaa Jaafari, Oumayma Aboutaybi, Elhem Ghorbel
5	<i>Retrait chimique et endogène de mortiers alcali-activés</i> Moussa Ka
6	<i>Contribution à l'étude du comportement des bétons confinés par CFRP</i> Mohammed El Youbi, Imad Kadiri
7	<i>Comportement des bétons autoplaçants à base de pouzzolane naturelle</i> Bilel Boulakoud

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique des communications orales – Sessions en parallèle

MERCREDI 25 MAI 2022

11H00 - 12H30

SESSION C SALLE C	Thème : Propriétés physiques Modérateurs : Frédéric Becquart – Vincent Dubois
1	<i>Overview of the indoor air emissions from wood wool insulation</i> Cécile Caudron
2	<i>Influence de vitesse d'air sur la valeur tampon hygrique de matériaux de construction</i> Sana Khaled, Florence Collet, Sylvie Prétot, Marjorie Bart
3	<i>Influence d'inclusions de MCPs-I sur les propriétés thermiques du plâtre</i> Marwa El Yassi, Ikram El Abbassi, Alexandre Pierre, Yannick Melinge
4	<i>Evaluation de l'impact d'un béton végétal autoclavé sur la qualité de l'air intérieur</i> Cédric Perez, Christine Lors, Liselotte Tinel, Marie Verriele, Nadine Locoge, Frédéric Becquart
5	<i>Thermo-physical characterization of mortars made with uncontaminated marine sediments</i> Amani Abdallah, Hassina Kada, Abdelwaheb Amrouche
6	<i>Propriétés effectives thermiques d'un bio-composite à base de tournesol</i> Naima Belayachi, Brahim Ismail, Yoann Brouard

SESSION D SALLE D	Thème : Modélisation Modérateurs : Frédéric Ragueneau – Evelyne Toussaint
1	<i>Modélisation par la méthode des éléments finis 3D de la réponse statique des poutres à gradient fonctionnel</i> Mourad Khebbi
2	<i>Transfer of particles in fractured chalk: Experimental study on the Effect of flow velocity</i> Hanan Hawi, Nasre-dine Ahfir, Huaqing Wang, Tariq Ouahbi, Abdellah Ale
3	<i>Computational performances optimization of a non-linear mechanical behaviour model for geomaterials</i> Pierre Morenon, Alain Sellier, Nathalie Domède
4	<i>Identification d'une loi de comportement dissymétrique avec l'essai de fendage</i> Hao Hong
5	<i>Sensitivity analysis in the modelling of debris flow with coupled CFD-DEM</i> Ali Osairan

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique du Prix René HOUVERT – Sessions de qualification en parallèle

LUNDI 23 MAI 2022

14H00 - 16H00

Salle C	Jury 1 : Anne PANTET – Yannick MELINGE
14H	<i>Performance indicator for cementitious materials exposed to sewer conditions</i> ABOULELA Amr – LMDC, Université de Toulouse, INSA/UPS Génie Civil
14H20	<i>Simulation 2D aux éléments discrets d'essais de module complexe en traction-compression directe sur béton bitumineux</i> COULON Léo – INSA Strasbourg, ICube
14H40	<i>Modélisation en centrifugeuse du mode d'installation des monopieux d'éolienne offshore</i> MAATOUK Semaan – Univ. Gustave Eiffel
15H	<i>Concrete drying kinetics: development of an accelerated drying protocol in fire testing</i> SAYARI Takwa – ENS Paris-Saclay
15H20	<i>Étude de l'effet rafraichissant du béton drainant en condition sèche et humide</i> SEIFEDDINE Khaïed – Univ. Clermont Auvergne - Institut Pascal
Salle D	Jury 2 : Dominique DAUDON – Matthieu BRIFFAUT
14H	<i>Critère pratique pour identifier la rupture d'un monopieu rigide chargé latéralement</i> BAKRI Hussein – Ecole des Ponts ParisTech
14H20	<i>Etude du ressuage des bétons de parois moulées à l'aide d'un essai œdométrique : validation sur une colonne</i> EL ZEIN Abdul Rahman - Univ. Artois - LGCgE
14H40	<i>Impact de la Réaction Alkali-Granulats (RAG) sur le fluage tardif du béton</i> LACOMBE Clément - LMDC - INSA UPS
15H	<i>Coulis alcali-activés : structuration au jeune âge et à long terme et identification des phases formées</i> SOUAYFAN Faten – GeM Nantes
15H20	<i>Contribution physico-chimique à la compréhension du mûrissement des mélanges routiers traités à l'émulsion de bitume,</i> THIRIET Amélie – Univ. Gustave Eiffel
Amphi B	Jury 3 : Laure REGNAUD – Duc-Phi DO
14H	<i>Effets de l'environnement marin sur les propriétés mécaniques, la minéralogie et la microstructure des matériaux cimentaires</i> EL KHOURY Marinelle – Centrale Nantes - GeM
14H20	<i>Prédiction de la multi-fissuration des bétons fibrés grâce à la théorie de Weibull</i> GONTERO Romain – LMDC Toulouse
14H40	<i>Mousses minérales : Développement et Propriétés d'usage</i> MORTADA Nourhan – Univ. Rennes - LGCGM
15H	<i>Comparaison de la teneur en matières organiques au niveau de sédiment séché et ses fractions</i> OUENDI Fatima – IMT Nord Europe - LGCgE
15H20	<i>Caractérisation multi-échelle de l'interface entre bétons imprimés : Zone de fragilité</i> TALEB Maria – IMT Nord Europe - LGCgE

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq



Laboratoire
Génie Civil
et géo-Environnement
Lille Nord de France



CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme scientifique du Prix René HOUVERT – Sessions de qualification en parallèle

LUNDI 23 MAI 2022

16H30 - 18H30

Salle C	Jury 4 : Naima BELAYACHI – Ludovic JASON
16H30	<i>Relation entre les propriétés hygrothermiques et acoustiques des bétons de chanvre et de moelle</i> ABBAS Mohamed Said – UPPA - SIAME
16H50	<i>The influence of thermal gradients on the fire behavior of raw earth and cement stabilized bricks at various water contents</i> ABDALLAH Rafik - Université de Pau et des Pays de l'Adour, E2S UPPA, SIAME, Anglet
17H10	<i>Méthode de contrôle anticipatif pour les systèmes de chauffage des bâtiments</i> ABDALLATIF Makram – Junia - LGCgE
17H30	<i>Caractérisation multi-physique de matériaux cimentaires exposés à un environnement magnésien</i> DEWITTE Charlotte – LMDC / INSA Toulouse
17H50	<i>Mécanismes physico-chimiques impliqués dans la stabilité d'un agglomérat sédimentaire innovant formé par électrolyse de l'eau en milieu marin</i> ZADI Louis – La Rochelle Univ. - LaSIE
Salle D	Jury 5 : Franck TAILLANDIER – Sylvie YOTTE
16H30	<i>Effet de la pression capillaire sur les propriétés mécaniques d'un sol reconstitué</i> ANGLADE Elsa – LMDC Toulouse
16H50	<i>Comportement d'adhérence de poutres renforcées avec polymère renforcé de fibres (PRF) avec mesure par fibre optique à mesure distribuée.</i> ARMONICO Andrea – Univ. Claude Bernard Lyon 1 - LMC2
17H10	<i>Durabilité de connecteurs collés soumis à des sollicitations de fluage pour des applications sur sous-marin</i> LOISEAU Marthe – Univ. Gustave Eiffel
17H30	<i>Validation expérimentale de la conception bielles-tirants pour les structures massives en béton armé par l'analyse de déformations</i> RAZAFIMBELO Mihaja – ENS Paris-Saclay
17H50	<i>Caractérisation expérimentale des propriétés mécaniques d'assemblages à tenon-mortaise par mesures de champs cinématiques</i> TEVI Komlan Renaud – Univ. Bordeaux - I2M
Amphi B	Jury 6 : Elhem GHORBEL – Gildas MEDJIBODO
16H30	<i>Effet des traitements des fibres d'Alfa sur les propriétés mécaniques et d'adhésion dans un mortier de ciment</i> AIOUGUIM Soukaina – Univ. Artois - LGCgE
16H50	<i>Optimisation de liants ternaires bas carbone, à base de déchets minéraux : Impact sur les performances mécaniques et sur certains indicateurs de durabilité</i> BELLARA Selma – Univ. Skikda (Algérie) et IMT Nord Europe - LGCgE
17H10	<i>Matériaux isolants à base de mycélium : identification d'espèces candidates</i> GAZAL Nina – LMDC - INSA UPS
17H30	<i>Contribution au développement de bétons agrosourcés intégrant des éco-liants à base de sédiments de dragage portuaires</i> KOURTAA Salim - IMT Nord Europe - LGCgE
17H50	<i>La Palygorskite calcinée comme ajout cimentaire : une étude comparative avec le métakaolin</i> POUSSARDIN Victor – Univ. Gustave Eiffel / Univ. Sherbrooke

40^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil
23-24-25 mai 2022 – Lille Villeneuve d'Ascq

Le Génie Civil, en acteur bâtisseur des transitions écologique, numérique et sociétale

Programme des communications posters et vidéos

MARDI 24 MAI 2022

AMPHI A / 17H00 - 17H30

17H30	POSTERS (Présentation flash - 2 minutes)
17H40	Modérateurs : Franck Taillandier
P1	<i>Potential de valorisation des sédiments de dragage dans des blocs de terre comprimée</i> Sarah Nassar, Jacqueline Saliba, Nadia Saiyouri
P2	<i>Optimisation par plan de mélange de la résistance mécanique d'un liant géopolymère à partir de sédiment de dragage</i> Lisa Monteiro, Nadia Saiyouri, Humberto Yanez-Godoy, Jacqueline Saliba
P3	<i>Microscopic and chemical characterization of seashell co-products for valorization in cementitious materials</i> Camille Martin-Cavaillé, Alexandra Bourdot, Nassim Sebaibi, Rachid Bennacer
P4	<i>Moisture transfer in bio-based materials: Application to wood floors on a hempcrete screed</i> Fabien Delhomme, Coralie Redoules, Antoine Lernout, Elodie Prud'homme, Thibault Geoffroy, Jostar Laforet
P5	<i>Simulation à base d'agents de stratégies urbaines pour une mobilité plus durable</i> Carole Adam, Alice Jacquier, Franck Taillandier
17H40	VIDEOS
18H00	Modérateur : Franck Taillandier
V1	<i>Écoulements triphasiques et comportement des polluants dans la zone non saturée lors de la dépollution des sols par SVE et MPE</i> Khaoula Esslimani
V2	<i>Évaluation des performances thermomécaniques des protections innovantes au feu des structures métalliques</i> Manh Hung Nhuyen
V3	<i>Modéliser l'évolution de la mobilité urbaine</i> Colin Lasherme
V4	<i>Caractérisation des propriétés géomécaniques des discontinuités dans le massif rocheux, par combinaison de techniques de diagrapies (électriques et soniques)</i> Nourhan Tartoussi
V5	<i>Estimation of fracture energy from hydraulic fracture test on mortar and rocks at geothermal reservoir temperatures</i> Omar Rodriguez-Villarreal

DONNEZ UNE NOUVELLE VIE A TOUTES VOS MATIÈRES USAGÉES

DÉMARCHES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE POUR QUE
LES DÉCHETS DES UNS SOIENT LES RESSOURCES DES AUTRES

NEO'BLOCK

Création d'une nouvelle filière
d'éco-produits et de nouveaux
marchés matériaux à partir de
sédiments



SOLIDEO

Déconstruction sélective,
préparation et valorisation de tous
les matériaux issus des
aménagements pour Paris 2024



neo-eco



LA MAILLERIE

Valorisation de 100% des matériaux
issus du projet de reconversion de
l'ancien site historique des 3 Suisses



CASTORAMA

Création d'un plan de travail à partir
de bois de palettes logistiques hors
d'usage et PVC de fenêtres recyclés

NOTRE EXPERTISE

Projets Territoriaux – Projets d'Aménagement – Eco-conception

Déconstruction-valorisation de bâtiments, mise au point d'éco-matériaux pour les nouveaux projets d'aménagement et de reconstruction, valorisations matière des terres et déblais, valorisation des sédiments de dragage, boues et cendres d'incinération, conseil en économie circulaire et en éco-conception innovante, écologie industrielle territoriale

UN MONDE
SANS DÉCHETS

www.neo-eco.fr