

23^{èmes} JOURNEES SCIENTIFIQUES DU (RF)²B 2025

Diminuer l'empreinte carbone et environnementale des bétons

(RF)²B

Regroupement Francophone pour la
Recherche et la Formation sur le Béton

PROGRAMME

Informations générales sur les Journées Scientifiques 2025

Organisation du (RF)²B, Inscription, Hébergement, Transport, Programme, Comptes rendus :

<https://rf2b-nancy2025.sciencesconf.org/>

Partenaires institutionnels



GÉNIE CIVIL
construction
DURABLE



métropole
GrandNancy

Institut Universitaire de Technologie de Nancy Brabois
Amphi Robert Mainard : 8 au 9 juillet 2025

Rue du doyen Urion, 54600 Villers les Nancy

Mardi 8 juillet 2025

8h30 Accueil des participants et café d'accueil

9h00 Mot de bienvenue

C. Diliberto, (IJL, Université de Lorraine) et G. Escadeillas (LMDC, Université Paul Sabatier)
T. Boukhobza (IUTNB, Université de Lorraine), F. Montaigne (IJL, Université de Lorraine)

9h15 – 10h00 : « Les matériaux ciments et bétons bas carbone »
Laury Barnes Davin (Vicat)

10h00 – 10h25 : « Étude microstructurale des liants bas carbone à base d'argiles calcinées activées par des sulfates »
Migueli Chedrewih^{a,b}, Marta Medala^b, Emmanuel Garcia^c, Denis Damidot^a, Vincent Thiery^a (^aIMT Nord Europe, ^bCBGreen, ^cGreenMade®)

10h25 – 10h50 : « Propriétés physico-mécaniques et bilan carbone d'un ciment d'argile calcinée et laitier de recyclage de ferrailles : faisabilité d'un ciment bas carbone au Burkina Faso »
Philbert Nshimiyimana^a, Annicette Kousspare Kadere^a, Kassoum Kanazoe^a, Iliassou Nouhoun Salou^a, Daniel Yawo Adufu^{a,b}, Decroly Djoubissié Denouwé^a, Seick Oma Sore^{a,c}, Moumini Kindo^d, Adamah Messan^a
(^aLEMHaD, 2iE, ^bCentre des Matériaux des Mines d'Alès, LMGC, ^cDpt GC de l'IUT, LaCER, Bobo Burkina Faso, ^dCIMFASO Cement, Burkina Faso)

10h50 – 11h00 : *Pause café*

11h00 – 11h25 : « Impact de l'acide citrique sur une encre constituée de ciment Portland, ciment sulfoalumineux et filler calcaire pour l'impression 3D »
Agathe Dujardin^{a,b}, Romain Trauchessec^a, David Bulteel^b, Cécile Diliberto^a, Reine Karam-Cabrerizo^d, Laury Barnes-Davin^d, Georges Aouad^c (^aIJL, ^bIMT Nord Europe, ^cNeoCem, ^dVicat)

11h25 – 11h50 : « Essai de caractérisation rhéologique d'un mortier imprimé en 3D »
Bao Ta Minh Phuong, Luc Courard (Université de Liège)

11h50 – 12h15 : « Etude multi-échelle du fluage des liants cimentaires bas carbone par indentation instrumentée »
Imane Bekrine, Benoit Hilloulin, Ahmed Loukili (GeM, Nantes)

12h15 Pause du midi (Repas 1h15 + Concours poster 30 min)

14h00 – 14h25 : « Utilisation de granulats recyclés et d'agents expansifs pour la production de matériaux cimentaires écoresponsables et durables »
Luc Courard^a, **Benoit Bissonnette^b** (^aUniversité de Liège, ^bUniversité Laval)

- 14h25 – 14h50 : « Développement de protocoles expérimentaux innovants pour la mesure des déformations au jeune âge et des propriétés mécaniques de matériaux activés par des alcalis »
Stéphanie Staquet^a, Brice Delsaute^b (^aUniversité Libre de Bruxelles, ^bCRIC)
- 14h40 – 15h05 : « Développement de briques comprimées à faible impact environnemental à base de sable recyclé et de fines de lavage »
Julien Troquay^a, Eléa Doitrand^b, Romain Libert^a, Sophie Grigoletto^a, Luc Courard^a (^aUniversité de Liège, ^bINSA Lyon)
- 15h05 – 15h30 : « Formulation d'un béton de terre : rôle et impact des fines argileuses »
Théo Marchadier, Laura Panichi, Valentin Georges, Jules Gombault,
Laurent Molez (LGMGC)
- 15h30 – 15h50 : *Pause café*
- 15h50 – 16h15 : « Development of High-Substitution Cementitious Materials: An Indicator-Based Approach from Formulation to Mechanical Performance »
Amani Alsheikh^a, Céline Florence^b, Yassine El Mendili^b, Othman Omikrine Metalssi^a, Teddy Fen-Chong^a, et Marc Quiertant^b (^aMAST, UGE, ^bESTP)
- 16h15 – 16h40 : « Analyse de la performance de réparations minces en béton d'un pont déconstruit après plus de 50 années de service »
Stéphanie C. Blanchard^a, **Richard Gagné^a**, Benoit Bissonnette^b (^aCRIB, Université de Sherbrooke, ^bCRIB, Université Laval)

17h00 Visite du département Génie Civil et du Laboratoire IJL (2h)

20h15 Repas de Gala

Mercredi 9 juillet 2025

8h30 Accueil des participants

- 8h45 – 9h30 : « Rénovation du viaduc d’Autreville avec mise en place de BFUP »
Catherine Motsch (DIR Est)
- 9h30 – 9h55 : « Renforcement en flexion des dalles du pont Champlain d’origine à l’aide de chapes en béton fibré à ultra-hautes performances (BFUP) »
Fengyi Wang^{a,b}, Jean-Philippe Charron^a, Mehdi Ben Ftima^b (^aPolytechnique Montréal, ^bNavier, ENPC UGE)
- 9h55 – 10h20 : « Impacts environnementaux des renforcements de ponts en béton via la technologie BFUP »
Numa Bertola^a, Célia Küpfer^b, Eugène Brühwiler^b (^aLCS, Luxembourg, ^bEPFL)
- 10h20 – 10h40 : *Pause café*
- 10h40 – 11h05 : « Le béton peut-il contribuer à lutter contre les ilots de chaleur urbains ? »
Gilles Escadeillas^a, Youssef Wardeh^a, Stéphane Ginestet^a, Pierre Rahme^b, Elias Kinab^b (^aLMDC, Toulouse, ^bUniversité Libanaise)
- 11h05 – 11h30 : « Etude du comportement de bétons biosourcés en régions sismiques : caractérisation du comportement mécanique sous chargement cyclique »
Alexandra Bourdot (Laboratoire de Mécanique, ENS Cachan)
- 11h30 – 11h55 : « Comportement au feu d'un béton de terre coulé »
Valentin Georges, Jules Gombault, Laurent Molez (LGMGC)
- 11h55 – 12h20 : « Apports de la tomographie aux rayons X et du deep learning à l'analyse granulométrique d'un liant : Cas des mortiers de la cathédrale de Notre-Dame de Paris »
Mimoune Abadassi, Jean-Michel Mechling, Bastien Walter, Olivier Ferry (IJL, Université de Lorraine)

12h20 Pause du midi (Repas 1h15 + Concours poster 205 min)

- 14h00 – 14h25 : « Evolutions 2025 du référentiel normatif béton en France. A la poursuite de la décarbonation... »
François Toutlemonde (MAST, UGE)
- 14h25 – 15h30 : Table ronde : « Les bétons du futur... »
SNBPE, CIMBETON, EFB, pôle GC FRTP, UMGO et autres partenaires

15h30 Remise de prix pour le Concours d’affiches et de présentation

15h40 Mot de la fin des Journées Scientifiques 2025

Jeudi 10 juillet 2025

8h30 à 12h : Visite de la cimenterie Vicat à Xeulilly et du projet Argilor

Accessible aux 40 premiers participants s'inscrivant à la visite lors de l'inscription

Merci de prévoir vos EPI



Photo : <https://www.vicat.fr>

Partenaires des Journées Scientifiques

