

# 23<sup>èmes</sup> JOURNEES SCIENTIFIQUES DU (RF)<sup>2</sup>B 2025

Diminuer l'empreinte carbone et environnementale des bétons

**(RF)<sup>2</sup>B**

Regroupement Francophone pour la  
Recherche et la Formation sur le Béton

## PROGRAMME

Informations générales sur les Journées Scientifiques 2025

Organisation du (RF)<sup>2</sup>B, Inscription, Hébergement, Transport, Programme, Comptes rendus :

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

Partenaires institutionnels



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE



NANCY-BRABOIS

GÉNIE CIVIL  
**construction**  
DURABLE



INSTITUT  
JEAN LAMOUR



PÔLE SCIENTIFIQUE  
MATIÈRE  
MATÉRIAUX  
MÉTALLURGIE  
MÉCANIQUE

**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**<sup>a,b</sup>, Marta Medala<sup>b</sup>, Emmanuel Garcia<sup>c</sup>, Denis Damidot<sup>a</sup>, Vincent Thiery<sup>a</sup> (<sup>a</sup>IMT Nord Europe, <sup>b</sup>CBGreen, <sup>c</sup>GreenMade®)
- 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**<sup>a</sup>, Annicette Kouspare Kadere<sup>a</sup>, Kassoum Kanazoe<sup>a</sup>, Iliassou Nouhoun Salou<sup>a</sup>, Daniel Yawo Adufu<sup>a,b</sup>, Decroly Djoubissié Denouwé<sup>a</sup>, Seick Oma Sore<sup>a,c</sup>, Moumini Kindo<sup>d</sup>, Adamah Messan<sup>a</sup>  
(<sup>a</sup>LEMHaD, 2iE, <sup>b</sup>Centre des Matériaux des Mines d'Alès, LMGC, <sup>c</sup>Dpt GC de l'IUT, LaCER, Bobo Burkina Faso, <sup>d</sup>CIMFASO 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**<sup>a,b</sup>, Romain Trauchessec<sup>a</sup>, David Bulteel<sup>b</sup>, Cécile Diliberto<sup>a</sup>, Reine Karam-Cabrerizo<sup>d</sup>, Laury Barnes-Davin<sup>d</sup>, Georges Aouad<sup>c</sup> (<sup>a</sup>IJL, <sup>b</sup>IMT Nord Europe, <sup>c</sup>NeoCem, <sup>d</sup>Vicat)
- 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<sup>a</sup>, **Benoit Bissonnette**<sup>b</sup> (<sup>a</sup>Université de Liège, <sup>b</sup>Université 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**<sup>a</sup>, Brice Delsaute<sup>b</sup> (<sup>a</sup>Université Libre de Bruxelles, <sup>b</sup>CRIC)
- 14h40 – 15h05 : « Développement de briques comprimées à faible impact environnemental à base de sable recyclé et de fines de lavage »  
**Julien Troquay**<sup>a</sup>, Eléa Doitrand<sup>b</sup>, Romain Libert<sup>a</sup>, Sophie Grigoletto<sup>a</sup>, Luc Courard<sup>a</sup> (<sup>a</sup>Université de Liège, <sup>b</sup>INSA Lyon)
- 15h05 – 15h30 : « Formulation d'un béton de terre : rôle et impact des fines argileuses »  
Théo Marchadier, **Valentin Georges**, Jules Gombault, Laurent Molez (LGCGM)
- 15h30 – 15h50 : *Pause café*
- 15h50 – 16h15 : « Development of High-Substitution Cementitious Materials: An Indicator-Based Approach from Formulation to Mechanical Performance »  
**Amani Alsheikh**<sup>a</sup>, Céline Florence<sup>b</sup>, Yassine El Mendili<sup>b</sup>, Othman Omikrine Metalssi<sup>a</sup>, Teddy Fen-Chong<sup>a</sup>, et Marc Quiertant<sup>b</sup> (<sup>a</sup>MAST, UGE, <sup>b</sup>ESTP)
- 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<sup>a</sup>, **Richard Gagné**<sup>a</sup>, Benoit Bissonnette<sup>b</sup> (<sup>a</sup>CRIB, Université de Sherbrooke, <sup>b</sup>CRIB, 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**<sup>a,b</sup>, Jean-Philippe Charron<sup>a</sup>, Mehdi Ben Ftima<sup>b</sup> (<sup>a</sup>Polytechnique Montréal, <sup>b</sup>Navier, ENPC UGE)
- 9h55 – 10h20 : « Impacts environnementaux des renforcements de ponts en béton via la technologie BFUP »  
**Numa Bertola**<sup>a</sup>, Célia Küpfer<sup>b</sup>, Eugène Brühwiler<sup>b</sup> (<sup>a</sup>LCS, Luxembourg, <sup>b</sup>EPFL)
- 10h20 – 10h40 : *Pause café*
- 10h40 – 11h05 : « Le béton peut-il contribuer à lutter contre les ilots de chaleur urbains ? »  
**Gilles Escadeillas**<sup>a</sup>, Youssef Wardeh<sup>a</sup>, Stéphane Ginestet<sup>a</sup>, Pierre Rahme<sup>b</sup>, Elias Kinab<sup>b</sup> (<sup>a</sup>LMDC, Toulouse, <sup>b</sup>Université 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 »  
**Jules Gombault**, Valentin Georges, Laurent Molez (LGCGM)
- 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 25 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 Xeulley 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

