

CONFÉRENCE

Mercredi 6
Décembre

à la MIR de
Neuville-sur-Oise

3D printing of construction materials : environmental and scientific challenges



Les challenges environnementaux et scientifiques de l'impression 3D des matériaux de construction

PROGRAMME

8 h 30 – 9 h 00	Welcome coffee
9 h 00 – 9 h 15	Introduction
9 h 20 – 9 h 45	La terre, matière à imprimer? Arnaud Perrot • Full professor • ENSIBS / UBS-IRDL Lorient
9 h 45 – 10 h 10	Impression 3D terre crue : méthodologie de sélection des terres Philippe Poullain • Associate Professor • GeM Nantes Université - École Centrale de Nantes
10 h 10 – 10 h 35	Can digital fabrication meet low-carbon materials? A closer look at the environmental impact of 3D printing with earth Julie Assunção • PhD Student • ETH Zürich - Chair of Sustainable Construction
10 h 35 – 11 h 00	Break
11 h 00 – 11 h 25	Environmental Impact of Extrusion based 3D Concrete Printing Kateryna Kuzmenko • PhD. Architect • Responsable Développement Durable et Innovation • Kardham
11 h 25 – 11 h 50	Le gypse (plâtre), comme liant alternatif écologique pour l'impression 3D à grande échelle Nicolas Ducoulombier • Dr. Ing • Head of Material Developments and Quality • Xtree
11 h 50 – 12 h 15	Renforcement continu par fibres longues de mortiers imprimés. Jean-François Caron • Research Director • Laboratoire Navier Université Gustave Eiffel, Ecole des Ponts, CNRS
12 h 15 – 13 h 45	Lunch
14 h 00 – 14 h 25	Strategies for combined additive manufacturing of reinforced concrete components Dirk Lowke • Prof. Dr.-Ing. • Department of Materials Engineering Technical University of Munich
14 h 25 – 14 h 50	Formulation et caractérisation de mortiers imprimables en 3D à base de sables recyclés - projet CIRMAP Sébastien Remond • Full professor • Laboratoire de Mécanique Gabriel Lamé - Université d'Orléans
14 h 50 – 15 h 15	3D Concrete Printing and Circularity Idil Gümrük • PhD Student • Department of the Built Environment - Eindhoven University of Technology
15 h 15 – 15 h 40	Impression 3D par liaison sélective: diffusion de l'eau dans le milieu poreux Valentine Danché • PhD Student • L2MGC - CY Cergy Paris Université
15 h 40 – 16 h 00	Break
16 h 00 – 16 h 25	3D printing of reactive MgO cement Shiho Kawashima • Associate Professor • Civil Engineering and Engineering Mechanics Columbia University
16 h 25 – 16 h 50	Binder Jetting of Construction based materials Asif Ur-Rheman • Dr. Post-Doctoral • L2MGC - CY Cergy Paris Université
16 h 50 – 17 h 15	Influence des contraintes physiques de l'environnement sur l'impression 3D de matériaux cimentaires Emmanuel Keita • Associate Professor • Laboratoire Navier Université Gustave Eiffel, Ecole des Ponts, CNRS
17 h 15 – 17 h 30	Conclusion

INSCRIPTION

<https://l2mgc.cyu.fr/i3dmc>

CONTACT

Alexandre Pierre
06 83 27 12 01
alexandre.pierre@cyu.fr

ACCÈS

Par la route
1 rue Descartes,
95000 Neuville-sur-Oise

RER A
Station : Neuville Université

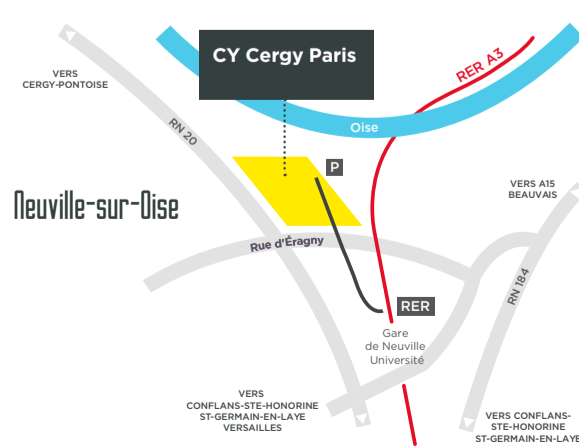
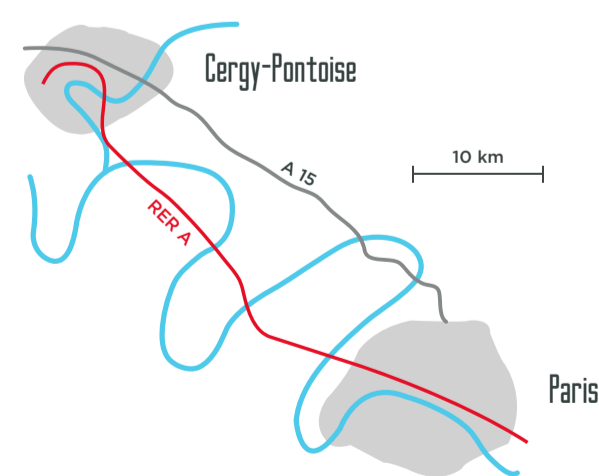


Image: Adobestock guteksk7©