

Journées techniques

GC'2026

**L'IA : INGENIERIE AUGMENTEE
AU SERVICE DU GENIE CIVIL**

11 et 12 mars 2026

PROGRAMME
(Version provisoire au 21 janvier 2026)

MOT DE LA PRÉSIDENTE DE L'AFGC

Au nom de l'AFGC, je suis heureuse de vous inviter à nos Journées Techniques GC'2026. Nous souhaitons à cette occasion réunir l'ensemble des acteurs du génie civil qui souhaitent échanger et s'informer sur les évolutions récentes des connaissances scientifiques et techniques. Le thème de ces journées est **L'IA : Ingénierie Augmentée au service du Génie Civil**.

« **L'ingénierie augmentée** », avec son alliance puissante entre intelligence artificielle (IA), big data et technologies numériques, amènent à redéfinir le secteur du génie civil. Après plusieurs années de transformation, nous nous retrouvons à un tournant où les technologies avancées, du BIM à l'impression 3D, en passant par la réalité augmentée, l'automatisation et l'optimisation des ressources, ouvrent des perspectives inédites pour concevoir, construire, entretenir et gérer des infrastructures plus communicantes et plus durables.

Les journées GC'2026 s'inscrivent pleinement dans cette dynamique en offrant un espace privilégié pour échanger, partager et réfléchir sur l'application de ces technologies au service du génie civil. En réunissant chercheurs, experts, ingénieurs et praticiens du secteur, nous nous engageons à explorer ensemble les solutions innovantes, qui façonnent déjà le génie civil de demain, et à anticiper les défis futurs.

À travers des conférences de haut niveau, des tables rondes et des expositions, nous souhaitons plonger dans les enjeux cruciaux du secteur : **comment tirer parti de l'« Intelligence Augmentée » pour l'optimisation des infrastructures, la maintenance prédictive et la gestion durable des ressources ?** Quels sont les impacts des jumeaux numériques et de l'Internet des objets (IoT) sur la gestion des chantiers et des ouvrages ? Comment la réalité augmentée, la robotique et l'automatisation transforment-elles le quotidien des professionnels sur le terrain ?

L'objectif de cette conférence est de promouvoir une réflexion collective, en associant la théorie et la pratique, pour identifier les meilleures pratiques et solutions concrètes. Nous aspirons à susciter des discussions riches qui permettront d'imaginer des réponses aux défis environnementaux, économiques, sociétaux et techniques auxquels fait face le secteur. Mais au-delà de l'échange d'idées, cette conférence est également un appel à l'action : comment, en tant qu'acteurs du génie civil, pouvons-nous anticiper et intégrer ces innovations pour transformer en profondeur nos méthodes de travail et de collaboration en évitant les dérives potentielles tant techniques que sociales ?

Rejoignez-nous pour ce moment unique de partage et d'apprentissage, où l'innovation technologique et l'expertise humaine se rencontreront pour ouvrir la voie à un avenir plus durable, efficace et intelligent, dans la construction et la maintenance des infrastructures de demain.

L'ingénierie augmentée n'est plus une vision futuriste, elle est déjà en marche. Ensemble, donnons-lui la forme du génie civil du futur.

Les journées GC'2026 se veulent un moment privilégié pour prendre la mesure de ces transformations et dessiner collectivement les contours du génie civil de demain. Ne manquez pas l'opportunité de faire partie de cette révolution numérique, d'échanger avec les leaders du secteur et de contribuer à l'évolution d'un domaine crucial pour l'avenir de nos sociétés

Rejoignez-nous pour une exploration approfondie des technologies qui façonnent déjà le génie civil du futur, et devenez acteurs du changement.

Claude Le Quéré



COMITÉ D'ORGANISATION**Membres :**

Didier Brazillier - AFGC
Nadget Daoud - AFGC
Benjamin Daubilly - CimBéton
Philippe Gotteland - FNTF
Gaël Le Bloa - Hygléo
Renaud Leconte – Setec Diadès
Claude Le Quéré - Egis
Antoine Théodore - Cerema

COMITÉ SCIENTIFIQUE**Président :** Renaud LECONTE

Guillaume	ANDRE	Spie Batignolles
Louis	BALLESTEROS	Bouygues
Daniel	BITAR	CTICM
Didier	BRAZILLIER	AFGC
Sébastien	BRISARD	LAM
Mohamed	CHAABOUNI	Egis
Jean-Bernard	DATRY	Setec TPI
Adélaïde	FERAILLE	Navier
Laurent	GAILLET	UGE
Guillaume	GARNIER	SNCF
Ziad	HAJAR	Systra
Sylvie	LECRUX	SNBPE
Bruno	MALET DAMOUR	Université la Réunion
Pierre	MARCHAND	Cerema
Laurent	MICHEL	Université Lyon 1
Pierre	ROSSI	Expert
Patrick	ROUGEAU	CERIB
Anthony	SCARAMOZZINO	Vinci Construction
Alain	SIMON	Ingerop
Luciano	TOSINI	Strains
Jean-Marc	VIOLE	Artelia

LIEU DES CONFÉRENCES

SMABTP
8 Rue Louis Armand - 75015 Paris



ACCÈS

- M

8

Ligne 8 (Balard-Créteil) sortie Balard (en tête de ligne)
- M

12

Ligne 12 (Mairie de d'Issy-Aubervilliers) sortie Porte de Versailles ou Corentin Celton
- RER

C

RER C sortie Issy-Val-de-Seine avec correspondance avec le T2 ou bien sortie Pont de Garigliano avec correspondance avec le T3a
- T

2

T2 (Pont de Bezons-Porte de Versailles) arrêt Suzanne Lenglen
- T

3a

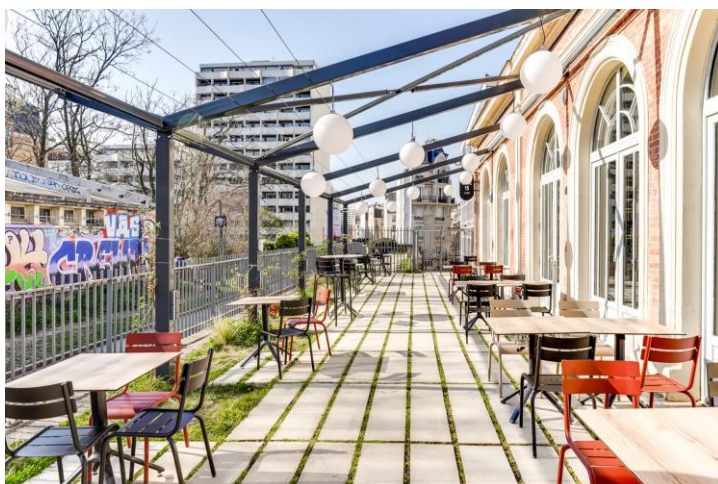
T3a (Pont de Garigliano-Porte de Vincennes) arrêt Balard

EXPOSITION TECHNIQUE

Un espace d'exposition technique est proposé aux entreprises, laboratoires et industriels intéressés à la promotion de leur savoir-faire et de leurs produits.

SOIRÉE PRIVÉE

VOIE 15
397 bis rue de Vaugirard - 75015 Paris
Métro/Tram : Porte de Versailles



RÉSUMÉ DU PROGRAMME

	MERCREDI 11 MARS			JEUDI 12 MARS		
MATIN (8H30-13H00)	EXPO ET POSTERS	Conférence introductive	MATIN (8H00-12H40)	EXPO ET POSTERS	SESSION 5 : Modélisation et Digitalisation dans le Génie Civil	
		SESSION 1 : Innovation et Recherche en Génie Civil			SESSION 6 : Outils et Applications de l'IA dans la Construction	
		SESSION 2 : Analyses des Données et Prédictions				
Buffet déjeunatoire						
APRES-MIDI (14H15-18H30)	EXPO ET POSTERS	SESSION 3 : Maintenance et Gestion des Infrastructures	APRES-MIDI (14H00-17H00)	VISITES TECHNIQUES		
		Table ronde				
		SESSION 4 : Outils et Applications de l'IA dans la Construction / Start'up				
SOIRÉE	SOIRÉE PRIVÉE					

MERCREDI 11 MARS 2026

- 8h00 :** Accueil des participants
- 9h00 :** Accueil des participants et présentation des journées
- 9h20 :** Conférence introductive de Salah BOUSSEN, Docteur en Sciences Physiques, Professeur au service d'anesthésie-réanimation au CHU de Marseille, hôpital de la Timone :
La médecine augmentée : apports de l'IA et du numérique dans le domaine médical
- 9h50 :** Questions - Réponses

Session 1 : Innovation et Recherche en Génie Civil
Présidents de séance : Patrick ROUGEAU & Laurent MICHEL

- 10h00** Génération automatique de bâtiments à faibles impacts environnementaux par apprentissage automatique
Maxime POLLET (ENPC)
- 10h15** L'impression 3D du béton : une innovation au service du génie civil
Luc SCHEIDECKER (Spie Batignolles)
- 10h30** VillaSPrint2 : un pas de géant pour l'impression de béton en 3D sur site
Blandine ALBERT (Lafarge)
- 10h45** Surveillance de la corrosion dans les gaines de précontrainte par la technologie RFID, le projet Icare-OA
Yannick FALAISE (Université Gustave Eiffel)
- 11h00** Questions - Réponses
- 11h10 - 11h30** Pause-café et visite de l'exposition technique

Session 2 : Analyse des Données et Prédictions
Présidents de séance : Guillaume ANDRE & Renaud LECONTE

- 11h30** Structuration automatisée des données hétérogènes pour les jumeaux numériques de l'environnement bâti : une approche par graphe de connaissances guidées par l'IA
Sébastien GERIN (ESTP)
- 11h45** IA et sécurité / qualité sur les chantiers : anticiper plutôt que subir
Jonathan CHEMOUIL (Demathieu Bard Construction)
- 12h00** Surveillance structurelle à l'aide de capteurs intelligents et apprentissage sur signaux temporels : application à des données réelles
Franziska SCHMIDT (Université Gustave Eiffel)

12h15 Supervision logistique de chantier : vers une détection automatisée des cycles machines
Estelle LORANT (Bouygues TP)

12h30 *Questions – Réponses*

12h40 - 14h00 Buffet déjeunatoire

Session 3 : Maintenance et gestion des infrastructures
Président de séance : Adélaïde FERAILLE & Guillaume GARNIER

14h15 Les enseignements de l'appel à projets ponts connectés
André ORCESI (Cerema)

14h30 Vers une chaîne de travail numérisée continue pour la réparation des ouvrages de génie civil
Nicolas BESSOULE (Sixense Engineering)

14h45 L'immersion 3D comme outil de formation pour les inspecteurs de pont
Patrice TOUSSAINT (Service Public de Wallonie)

15h00 Inspection Détaillée des tunnels Nouvelles Technologies -ID-NT©
Sébastien FRACHON (Setec Diadès)

15h15 L'intelligence artificielle et l'ingénierie augmentée : vers une gestion optimisée et durable des infrastructures
Guillaume GARNIER (SNCF Réseau)

15h30 Améliorer les inspections grâce à l'IA
Floriane GALLEA (Sites)

15h45 *Questions – Réponses*

16h00 - 16h20 Pause-café et visite de l'exposition technique

16h20 - 17h30 Table ronde et débat

Session dédiée aux Startup : Outils et Applications de l'IA dans la Construction / Start' Up
Président de séance : Pierre MARCHAND & Louis BALLESTEROS

17h30 Start 'up 1

17h40 Start 'up 2

17h50 Start 'up 3

18h00 Start 'up 4

18h10 Questions – Réponses

18h20 Départ à pied vers le lieu de la soirée privative

18h45 - 23H00 Cocktail dinatoire et remise du Prix Jeunes AFGC 2026

JEUDI 12 MARS 2026

8h00 : Accueil des participants

Session 4 : Modélisation et Digitalisation dans le Génie Civil Présidents de séance : Luciano TOSINI & Sébastien BRISARD

- 8h30 Sur la route d'un environnement de données commun opérationnel
Nicolas HASENFRAT (Bouygues Construction)
- 8h45 ACMR : une méthodologie d'optimisation précision-coût pour les simulations EF 3D de creusement mécanisé
Boris KRATZ (Socotec)
- 9h00 Intégration de la modélisation numérique et du SIG pour l'optimisation des projets d'infrastructures linéaires en zones sensibles
Chaimae IBRAHYMY (Ingénieure en génie civil spécialité ouvrage hydraulique et infrastructure)
- 9h15 Une approche d'apprentissage automatique pour la prédiction du module de cisaillement des sols argileux
Nathalie DUFOUR (Cerema)
- 9h30 Fabrication numérique de poutres en BA optimisée
Jean-François CARON (ENPC)
- 9h45 Chatbot pour logiciels Eléments Finis - Pythagore de Setec TPI
Hervé TOURLET (Setec TPI)
- 10h00 Combiner expertise métier et code guidé par LLM : dessin paramétrique automatisé
Bruno ROSSI (Dodin Campenon Bernard)
- 10h15 Questions – Réponses
- 10h25 - 10h45 Pause-café et visite de l'exposition technique

Session 5 : Outils et Applications de l'IA dans la Construction
Présidents de séance : Ziad HAJAR & Jean-Marc VIOLE

- 10h45** Recherche documentaire intelligente : exploiter le potentiel des archives techniques grâce à l'IA
Amaury MARCOUX (Egis)
- 11h00** Utilisation de l'IA pour la conception des ponts
Mathieu MULS (Systra)
- 11h15** Utilisation de la réalité augmentée et virtuelle pour l'assemblage et le contrôle d'éléments en acier
Vincent DAUSSET (Baudin Châteauneuf)
- 11h30** Le défi ROAD-AI au service de la gestion des patrimoines d'infrastructures routières
André ORCESI (Cerema)
- 11h45** Jumeau structurel
Carla MENUET (Strains)
- 12h00** Intelligence artificielle : processus et outils de maîtrise de l'excellence opérationnelle
Félix BLAMPAIN (Spie Batignolles)
- 12h15** **Questions – Réponses**
- 12h25** **Présentation de la visite technique**
- 12h40 - 14h00** **Buffet déjeunatoire**

15h00 - 17h00 **VISITE TECHNIQUE : L'impression 3 D dans la construction**

Nous vous proposons une présentation en salle avec un panorama sur les dernières avancées dans le domaine à partir des travaux du groupe de travail AFGC et une **visite des ateliers de XtreeE** et leur robot avec une démonstration. Les participants seront répartis en groupes
Rendez-vous à l'immeuble **Find Climate à Nanterre, 5 rue Noël Pons à Nanterre.**

Accès depuis SMA BTP par le métro 8 (Balard) puis RER A (Aubert) via Nanterre Université ou Préfecture. Il y a également possibilité de se garer (grand parking).



CONTACTS

Secrétariat des journées techniques

AFGC – 42 rue Boissière – 75116 Paris

Nadget Daoud

Tél : 01 85 34 33 18

E-mail : afgc@afgc.asso.fr

Exposition technique et Start up

E-mail : b.daubilly@cimbeton.net

Avec le soutien de:



Site: www.afgc.asso.fr