



## Séminaire technique 2020 « en ligne » du chapitre ACI de Paris

### Instrumentation pour le diagnostic des constructions en béton



Lundi 29 juin de 9 h à 11 h 30

Mardi 30 juin de 9 h à 12 h



Le diagnostic des constructions en béton (ouvrages de génie civil dont on veut s'assurer de la sûreté, bâtiments dont on modifie la destination, ponts dont les charges d'exploitation augmentent, constructions atteintes de dommages...) est une activité en croissance, à laquelle les Eurocodes en cours de révision donneront bientôt un cadre normatif. En support de cette activité, l'instrumentation participe pleinement à la sûreté de la réévaluation quantitative des ouvrages existants, en réduisant l'incertitude sur les données ou en confirmant les hypothèses de fonctionnement de l'ouvrage. C'est un domaine en pleine évolution, à cause notamment de la nouvelle accessibilité économique de mesures distribuées ou continues et de la capacité croissante de traitement des données.

Comment bien prescrire l'instrumentation d'une construction en vue de son évaluation ? Quel est le potentiel des nouvelles techniques d'instrumentation pour les ouvrages en béton ? Ce séminaire technique 2020 du chapitre ACI de Paris voudrait apporter sa contribution pour mieux répondre à ces questions.

*Les circonstances particulières du printemps 2020, limitant pour une durée inconnue les regroupements physiques en particulier dans des locaux d'enseignement, ont conduit à proposer un « format » particulier, à la convivialité réduite, mais où nous avons voulu maintenir une certaine interactivité.*

*Grâce à l'outil de visioconférence support de l'évènement, selon le programme prévisionnel ci-après, chaque intervenant fera sa présentation en direct. Les auditeurs, connectés grâce à un lien adressé préalablement par le chapitre ACI de Paris à la liste fermée des inscrits, pourront faire remonter en direct grâce à l'outil de conversation leurs questions ou remarques. Un modérateur pré-désigné, destinataires de ces remarques, les organisera ou en préparera une synthèse et interrogera en direct les orateurs des exposés précédents pour qu'ils puissent y apporter une réponse. Dans cette phase le modérateur et les orateurs seront visibles en direct (webcams). Il sera possible de ne se connecter que sur une des demi-journées, voire sur une plage déterminée de ces séances. Les interventions ne seront pas enregistrées. En revanche le support des présentations sera diffusé sur le site [www.chapitreaciparis.com](http://www.chapitreaciparis.com), pendant 6 mois aux seuls inscrits et membres du chapitre ACI de Paris, puis ultérieurement sans restriction.*

**Participation gratuite – Inscription obligatoire par e-mail avant le 24 juin 8 h auprès de :**

Youssef Jaradeh - secrétaire général du chapitre ACI de Paris – [youssef.jaradeh@arcadis.com](mailto:youssef.jaradeh@arcadis.com)

François Toutlemonde – président du chapitre ACI de Paris – [francois.toutlemonde@univ-eiffel.fr](mailto:francois.toutlemonde@univ-eiffel.fr)

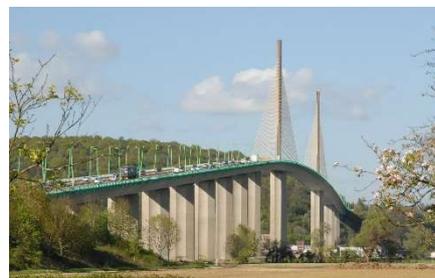
## Programme du séminaire technique en ligne du chapitre ACI de Paris – 29 / 30 juin 2020

### Instrumentation pour le diagnostic des constructions en béton

29 juin 2020, 9h – 11h30

#### De l'instrumentation au diagnostic, exemples et retour d'expérience

9h – 9h10 : accueil, [François Toutlemonde](#) chapitre ACI de Paris



9h10 – 9h25 : La motivation de l'instrumentation et du diagnostic pour le suivi des grands barrages et des centrales EDF et la réévaluation de leur sûreté, [Mathieu Galan](#) EDF DTG Lyon et [Thierry Guilloteau](#) EDF DTG Grenoble

9h25 – 9h40 : De l'instrumentation au diagnostic dans le cas des réactions de gonflement interne, [Jean-François Seignol](#) Univ. Eiffel

9h40 – 9h55 : L'instrumentation en appui de la gestion ou pour vérifier l'efficacité de réparation, approches internationales (Panoptis), [Franziska Schmidt](#) Univ. Eiffel

9h55 – 10h10 : remontée des questions et remarques des auditeurs ([Olivier Kon-Sun Tack](#), chapitre ACI de Paris) et réponse des orateurs

10h10 – 10h25 : Suivi des avoisinants lors des creusements SGP - suivi des tassements par satellite, [Martin Beth Sixense soldata](#) et [Nicolas Utter](#) Solétanche-Bachy

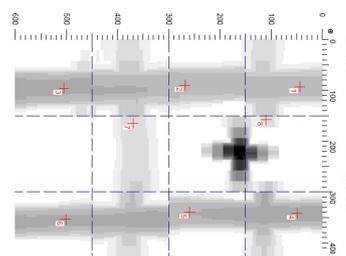
10h25 – 10h40 : Diagnostic et instrumentation du CNIT pour le creusement de la gare souterraine, [Bruno Godart](#) Univ. Eiffel

10h40 – 10h55 : Instrumentation de la voûte du CNIT pour le calage des modèles prédictifs, [Renaud Leconte](#) Setec-Diades

10h55 – 11h10 : Expérience de diagnostic et caractérisation des bâtiments en béton, [Alan Jalil](#) CSTB

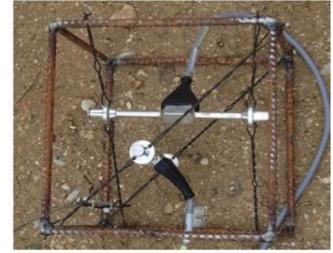
11h10 – 11h25 : remontée des questions et remarques des auditeurs ([Youssef Jaradeh](#) Arcadis - chapitre ACI de Paris) et réponse des orateurs

11h30 – 12h30 : **Assemblée Générale** du chapitre ACI de Paris



30 juin 2020, 9h – 12h

## De l'instrumentation au diagnostic, nouveaux outils pour l'instrumentation



9h – 9h05 : accueil, [Alexis Courtois](#) EDF - chapitre ACI de Paris

9h05 – 9h20 : Surveillance, diagnostic et réparation des grands ponts en béton, [Didier Germain](#) Cerema

9h20 – 9h45 : L'instrumentation locale : tendances et retour d'expérience récent avec la maquette Vercors d'EDF, [Laurent Charpin](#) EDF

9h45 – 10h00 : Possibilités de surveillance des ponts par géolocalisation, [Nicolas Manzini](#) Sites

10h00 – 10h15 : remontée des questions et remarques des auditeurs ([Alexis Courtois](#) EDF - chapitre ACI de Paris) et réponse des orateurs

10h15 – 10h30 : mesures vibratoires sur les bâtiments, [Alain Fournol](#) AVLS

10h30 – 10h45 : Diagnostic des ouvrages en béton à précontrainte extérieure : Instrumentation Acoustique et Instrumentation ultrasonore USCAN, [Stéphane Joye](#) Sixense

10h45 – 11h00 : mesure par analyse d'images de la répartition des fibres dans des éléments préfabriqués en béton, [François Jacquemot](#) CERIB

11h00 – 11h15 : remontée des questions et remarques des auditeurs ([Albert Noumowe](#), chapitre ACI de Paris) et réponse des orateurs

11h15 – 11h30 : Le guide IMGC sur l'instrumentation des ouvrages, [Renaud Leconte](#) Setec-Diades

11h30 – 11h55 : Une instrumentation bien spécifiée et bien commandée en vue d'un bon diagnostic

Points de vue croisés de [Didier Germain](#) (Cerema) et [Romain Mège](#) (CSTB)

11h55 – 12h00 : clôture ([François Toutlemonde](#) chapitre ACI de Paris)

