



# PROGRAMME

## 1<sup>ère</sup> journée **INDUSTRIELS / CHERCHEURS** sur les besoins en **Evaluation Non Destructive (END)**

Organisée par l'équipe du GERI END

**10h Accueil**

**10h20 Ouverture de la journée**

### Séquence 1 Exposés d'industriels

10h30 : Les enjeux de l'END dans le domaine du nucléaire

Benoit Masson (EDF SEPTEN)

10h55 : Les enjeux de l'END pour les ouvrages de production hydraulique

François Loisy (EDF R&D)

11h20 : Pause

11h35 : Revue du contrôle non-destructif et des besoins de mesure pour l'éolien flottant

Thomas Choynet (IDEOL)

12h : Besoins en maintenance ferroviaire

Florence Bey, Denis Hatte, Pascal Costantini (SNCF)

12h30 / 14h : Déjeuner



### Séquence 2 Exposés techniques et scientifiques

14h : Caractérisation et monitoring du béton d'enrobage par imagerie de résistivité électrique

S. Palma Lopes (Ifsttar), Y. Fargier (Cerema), R. Du Plooy (Ifsttar), G. Villain (Ifsttar), X. Dérobert (Ifsttar)

14h10 : Monitoring par méthodes EM des gradients d'eau et de chlorures dans le béton

G. Villain (Ifsttar), M. Fares (Ifsttar), B. Thauvin (Cerema), V. Bouteiller (Ifsttar), X. Dérobert (Ifsttar), Y. Fargier (CEREMA), S. Palma-Lopes (Ifsttar)

14h20 : Nano-capteurs et capteurs noyés pour le CND des structures en béton

B. Lebental (Ifsttar)

14h30 : Capteurs communicants pour les infrastructures de transport

V. Le Cam (Ifsttar), L. Lemarchand (Ifsttar), L.-M. Cottineau (Ifsttar), M. Le Pen (Ifsttar), W. Martin (Ifsttar)

14h40 : ECND par ondes guidées pour le Génie Civil

L. Laguerre (Ifsttar), F. Treysède (Ifsttar)

14h50 : CND par thermographie infrarouge active : quelques exemples d'études avec des solutions bas-coût

J. Dumoulin (Ifsttar), A. Crinière (Inria-Ifsttar), L.-D. Théroux (Ifsttar)

15h10 : Surveillance de santé structurale - traitement des données et reconnaissance de forme

A. Orcesi (Ifsttar), J. P. Santos (LNEC), C. Crémona (Cerema)

15h20 : Détection et monitoring de l'endommagement précoce du béton par interférométrie de la CODA ultrasonore

O. Abraham (Ifsttar), JB Legland (Ifsttar), B. Hilloulin (ECN), A. Loukili (ECN), O. Durand (Ifsttar), V. Tournat (LAUM)

15h30 : Auscultation des ancrages de câbles par méthodes non destructives

L. Gaillet (Ifsttar), M. Kharrat (Ifsttar), R. Michel (Ifsttar), J.F David (Ifsttar)

15h40 : Pause

### Séquence 3 Synthèse / table ronde

16h à 17h : avec la participation de Benoit Masson (EDF), François Loisy (EDF), Thomas Choynet (IDEOL), Florence Bey (SNCF), Marie-Thérèse Goux (DGITM), Philippe Guignard (CG 33), Bruno Godart (Ifsttar, MAST), Philippe Côte (Ifsttar, GERS), Frédéric Bourquin (Ifsttar, COSYS), Serge Piperno (Ifsttar)

Inscription gratuite  
mais obligatoire  
par mail : [nde@ifsttar.fr](mailto:nde@ifsttar.fr)  
ou via  
le formulaire en ligne  
lien cliquable ci-dessous



**IFSTTAR**

### **Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux**

L'Ifsttar regroupe 1200 agents répartis en cinq départements et déployés sur 6 sites en France.

L'Institut a pour mission de :

- conduire des recherches finalisées
- mener des missions d'expertise ou de conseil ;
- favoriser les transferts d'innovation
- développer des activités de certification et normalisation ;
- participer à l'élaboration de la doctrine technique et des politiques publiques ;
- assurer une diffusion des connaissances ;
- contribuer à la formation à et par la recherche ;

dans les domaines du génie civil et du transport, soit plus précisément :

- la mobilité des personnes et des biens, les modes et les usages ;
- les systèmes, les moyens de transports (individuels et collectifs, privés et publics) et leur fiabilité ;
- la sécurité des transports et leur impact sur la santé ;
- le génie urbain et l'habitat ;
- le génie civil et les matériaux de construction ;
- les risques naturels : inondations, sécheresse, risque géologique.

### **L'Évaluation Non Destructive à l'Ifsttar**

3 des 5 départements de l'Ifsttar actifs sur la thématique :

- Cosys (Composants et systèmes) ;
- Gers (Géotechnique, environnement, risques naturels et sciences de la terre) ;
- Mast (Matériaux et structures).

L'Ifsttar est partenaire ou leader de nombreux projets de recherche nationaux et internationaux :

- ANR, FUI, PIA ;
- FP7, H2020 ;
- projets collaboratifs avec l'industrie ;
- projets financés par les ministères.

L'Ifsttar conçoit et valorise industriellement des produits et services qui reposent sur ses travaux méthodologiques et ses outils (CESAR, PEGASE,...).

L'Ifsttar est moteur dans la dissémination :

- en 2014, l'Ifsttar a piloté l'organisation d'EWSHM2014 ;
- depuis 2013, Ifsttar est membre du Conseil scientifique permanent de la Confédération Française pour les Essais Non Destructifs (COFREND) ;
- en 2009, l'Ifsttar a piloté l'organisation de NDTCE'09.