

# SHM-france

**2<sup>ème</sup> JOURNEE NATIONALE  
CONTROLE SANTE ET MONITORING DES  
STRUCTURES**

14 mars 2019



[www.precend.fr/shm2019](http://www.precend.fr/shm2019)



# Merci...

- ❑ Aux intervenants et participants de la journée
- ❑ Aux exposants



- ❑ De couper votre téléphone ...



- ❑ Ifsttar de nous recevoir !

- ❑ Dans votre pochette
  - Programme
  - Attestation de présence

# Prologue

Informations      Prédire      Détecter      Nouvelles installations  
Modélisations      Durée de vie résiduelle  
Structure      Estimer      Maintenance  
Simulation      Anomalies      Matériaux intelligents  
Pluridisciplinaire      Réseaux sans fil      Evaluer  
Multi-techniques      Traitements      Sécurité      Disponibilité  
Comportement      Electronique embarquée      Réduire les coûts  
Capteurs      CND      Deep learning      IoT  
Nano-capteurs      Transmission des données  
Big data      Systèmes  
Infrastructures vieillissantes      Prolongation des durées de vie



2018 : Passerelle piétonne neuve : 6 morts



2018 : Pont Morandi à Gênes, 35 morts



2019 : Chute d'une pale à Roquetaillade (Aude) → 28 machines à l'arrêt



2019 : Boeing 737-Max d'Ethiopian Airlines, 157 morts



2011 : Hordorf - 10 morts 43 blessés



2011 : Fukushima 2000 morts ?

# Introduction



Frédéric Bourquin  
IFSTTAR

- Directeur du Département Cosys
  - [Composants et Systèmes](#)

# Introduction



François Champigny  
**COFREND**

□ **Président**

- ❑ 10h00 : Quels besoins en SHM, par des gestionnaires d'ouvrages et donneurs d'ordres :
  - [Béatrice Yven \(Andra\)](#)
  - [Aurélie Klein \(Valemo\)](#)
  - [Pierre Peyrac \(DGITM / DIT / MARRN\)](#)
  - [Etienne Martin \(EDF\)](#)
- ❑ 11h45 : Cartographie de résistivité électrique dans un quai portuaire en béton armé avec des capteurs intégrés
  - [Yann Lecieux \(Université de Nantes\)](#)
- ❑ 12h15 : Les challenges liés au stockage des données en SHM et les différentes solutions
  - [Loïc Guérin \(HBM\)](#)
- ❑ 12h45 : Point sur la structuration de la filière en France
  - [Bastien Chapuis \(CEA-List\)](#)

□ 13h00 : Déjeuner

➤ Amphi fermé

□ 13h45 : Café gourmand & échanges autour des exposants :



□ 14h30 : Reprise

- ❑ 14h30 : Applications Génie civil : surveillance des câbles, capteurs sans fil et suivi santé par GPS
  - [Vincent Le Cam \(Ifsttar\)](#), [Nicolas Manzini \(Sites/Ifsttar\)](#)
- ❑ 15h00 : Capteurs Strain Quantum Resistive Sensors – mesure de contrainte à cœur des matériaux
  - *Jean-François Feller (Smart plastics UBS)*
- ❑ 15h30 : Les capteurs à fibres optiques pour la mesure en environnements difficiles
  - [Guillaume Laffont \(CEA List\)](#)
- ❑ 16h00 : HealthHub™ – Smart asset monitoring for optimised life-cycle cost
  - [Frédéric Le Corre \(Alstom\)](#)
- ❑ 16h30 : Visite du grand équipement Sense-City
- ❑ 17h30 : Fin

# Contact

Cyril Kouzoubachian

[cyril.kouzoubachian@preced.fr](mailto:cyril.kouzoubachian@preced.fr)

+33 6 25 45 72 32

[www.preced.fr/shm2019](http://www.preced.fr/shm2019)

@preced @shmfrance