

# SHM-France

by Precend

## 6<sup>ème</sup> JOURNEE NATIONALE CONTROLE SANTE & MONITORING DES STRUCTURES

*A chaque structure, sa solution !*

**Mardi 14 mars 2023**

**à Bouguenais (Nantes)**

Cette **6<sup>ème</sup> édition** de la journée nationale SHM-France vous propose **un nouveau format** pour faire un point sur **les dernières avancées en SHM**, avec **5 ateliers thématiques** :

- **Ponts connectés** : l'instrumentation pour l'amélioration de la gestion des ponts
- **Ouvrages d'art : murs, barrages, ponts & géophysique** : la surveillance des sols, bâtiments & du patrimoine
- **Equipements industriels** : le SHM pour les ponts roulants, tuyauteries, équipements de production
- **Composites** : réservoirs, cuves ou pièces aéronautiques, tous les secteurs sont concernés !
- **Intelligence artificielle & traitement des données** : les apports de l'IA pour le SHM

L'évènement SHM-France 2023 est le plus grand rendez-vous français dédié au Structural Health monitoring. Pour marquer ce nouveau format, résolument orienté pour répondre aux besoins des utilisateurs, il se déroulera à la Jules Verne Manufacturing Academy, l'usine-école de l'industrie du futur, dynamique dans laquelle s'inscrit pleinement le SHM !

Ce rendez-vous s'adresse à tout type de public, notamment les donneurs d'ordres, gestionnaires de patrimoine ou structures, responsables de maintenance, bureaux d'études, assureurs, et toute personne ayant un intérêt pour les disciplines du SHM.

Il s'agit du **rendez-vous annuel à ne pas manquer pour en apprendre plus & échanger sur vos besoins et vos projets !**

Journée en partenariat avec :



Contact : SHM-France c/o PRECEND

✉ [administration@precend.fr](mailto:administration@precend.fr) - ☎ 06 25 45 72 32

🌐 @ShmFrance - 🌐 [www.shm-france.fr/2023](http://www.shm-france.fr/2023)



## Programme général

8h15	<b>Accueil – café – thé – viennoiseries autour des exposants</b>			
9h00	Introduction (Precend – SHM-France) – zone exposition show-room			
	Salle n°6	Salle n°7	Salle n°8	Salle n°9
9h30 à 12h00	Atelier Ponts connectés	Atelier Ouvrages d'art : murs, barrages, ponts, géophysique	Atelier Equipements industriels Atelier Composites	Atelier Intelligence artificielle & traitement des données
<b>12h à 14h : Cocktail déjeunatoire autour des exposants</b>				
14h00 à 16h30	Atelier Ponts connectés	Atelier Ouvrages d'art : murs, barrages, ponts, géophysique	Atelier Equipements industriels Atelier Composites	Atelier Intelligence artificielle & traitement des données
<b>16h30 à 17h : Echanges &amp; discussion avec les exposants</b>				

## Exposants



## Programme détaillé

### Salle 6 : atelier ponts connectés, animé par Amaury Herrera

9h30 & 14h00	Surveillance acoustique du pont de l'île de Ré, <i>Stéphane Joye (Sixense)</i>
9h55 & 14h25	Analyse dynamique d'un pont à haubans, <i>Matthieu Perrault &amp; François David (Sercel)</i>
10h20 & 14h50	Projet Mimia : des outils pour faciliter la gestion et les visites des ouvrages, <i>Florian Subey (Sites)</i>
10h45 & 15h15	SHM et recalage de modèle numérique, <i>François-Baptiste Cartiaux (Osmos Group)</i>
11h10 & 15h40	Méthode inverse pour la surveillance et la localisation de dommages dans les ponts, <i>Julian Raedersdorff (Cideco)</i>
11h35 & 16h05	Surveillance d'ouvrages en maçonnerie sous trafic courant et convois exceptionnels, <i>Antoine Bassil (Quadric - Groupe Artelia)</i>

### Salle 7 : atelier ouvrages d'art, animé par Laurent Gaillet

9h30 & 14h00	Technologie capteurs optiques, de la théorie au pragmatisme, <i>Loïc Guérin (HBK)</i>
9h55 & 14h25	Détection de la corrosion des haubans et des câbles par capteurs autonomes, les avancées du projet Cahprees, <i>Stéphane Rioual (Univ de Bretagne)</i>
10h20 & 14h50	Titre en attente, <i>Olivier Mercereau (Dimione)</i>
10h45 & 15h15	Monitoring des vibrations dans les bâtiments situés à proximité de tirs de mines, <i>Eric Bartsch (Micromega Dynamics)</i>
11h10 & 15h40	Titre en attente, <i>Valerio De Iacovo (Mon-It)</i>
11h35 & 16h05	Analyse modale opérationnelle des structures : théorie, application et limites, <i>Jérémy Magnon (Georeva)</i>

Contact : SHM-France c/o PRECEND

✉ [administration@precend.fr](mailto:administration@precend.fr) - ☎ 06 25 45 72 32  
 🌐 @ShmFrance - 🌐 [www.shm-france.fr/2023](http://www.shm-france.fr/2023)

## Salle 8 : atelier équipements industriels, animé par Jean-Claude Lenain

9h30 & 14h00	Sonde ultrasons connectée pour un suivi des équipements sous pression en service, <i>Natalia Marcial (Intact Integrity)</i>
9h55 & 14h25	Solutions de surveillance d'installations pétrochimiques, <i>Philippe Henninot (Action NDT)</i>
10h20 & 14h50	SHM au service d'un outil de production stratégique, <i>Frédéric Lefebvre (Osmos Group)</i>

## Salle 8, atelier composites, animé par Jean-Claude Lenain

10h45 & 15h15	Circuits cuivre, antennes & capteurs piézos sur les tissus de fibres de verre, compatibles avec le procédé traditionnel de la fabrication des composites, <i>Christian Weisse (MVCE Technologie)</i>
11h10 & 15h40	Détection de l'endommagement par des nano capteurs QRS® intégrés à cœur des matériaux composites. Nouvelle approche pour le SHM des équipements en service, <i>Jean-Claude Lenain (Sense In)</i>
11h35 & 16h05	Monitoring du cycle de vie de réservoirs sous pression composites et de structures composites, <i>Grégoire Beauvain (Com &amp; Sens)</i>

## Salle 9 : atelier intelligence artificielle & traitement des données

9h30 & 14h00	Intelligence Artificielle : Se projeter sur son métier à partir de l'état de l'art, <i>Jean-Baptiste Juin (Cross Data)</i>
9h55 & 14h25	Surveillance des structures : l'apport des capteurs virtuels et méta modèles - quelques exemples, <i>Jean-Yves Disson (Acoem)</i>
10h20 & 14h50	Les derniers résultats de L'IoT et l'approche Bayésienne Dynamique pour le monitoring des ponts, <i>Imane Bayane (Socotec)</i>
10h45 & 15h15	Peut-on passer du diagnostic au pronostic via une approche mécanicienne du SHM ? <i>Laurent Ponson (Institut Jean Le Rond d'Alembert, Sorbonne Université)</i>
11h10 & 15h40	Edge computing par des équipements légers pour la surveillance vibratoire – mise à l'épreuve sur une expérience à l'échelle 1, <i>Nicolas Poitrineau (AD-Signum – Sisgeo)</i>
11h35 & 16h05	SHM de réservoir composite : nouvelle approche d'analyse de données basée sur le SVM, <i>Slah Yaacoubi (Institut de Soudure)</i>

## Accès

**Jules Verne Manufacturing Academy (JVMA)**  
1 allée du Nautilus 44340 BOUGUENAIS



### Accès en voiture, en venant de :

- Rennes : Sortie n°51 Porte de Grand Lieu (dir. aéroport)
- Paris : Sortie n°50 Porte de Retz
- Parking gratuit à la JVMA

### Accès en transports en commun : [www.tan.fr](http://www.tan.fr)

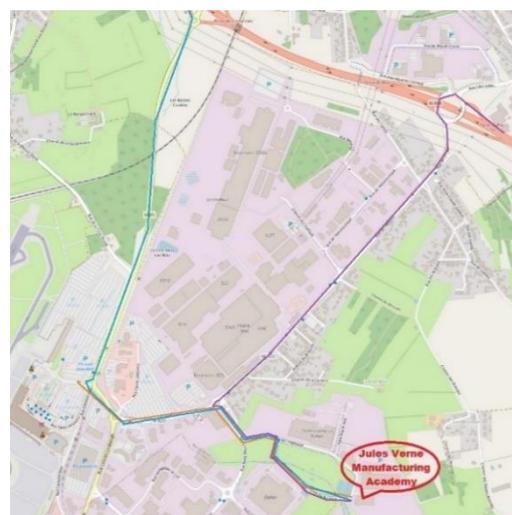
- Bus 98 depuis Tramway / P+R Neustrie, arrêt aéroclub + 10/15 min à pied
- Bus 38, arrêt Airbus depuis Tram 3 Balinière ou Tram 2 Pont Rousseau Martyrs

### Depuis la gare SNCF :

- Navette aéroport, arrêt aéroclub (trajet ~20 min + 15 min à pied)

### Depuis l'aéroport :

- 15 min à pied
- Bus 38 arrêt Claire Roman



Contact : SHM-France c/o PRECEND

✉ [administration@precend.fr](mailto:administration@precend.fr) - ☎ 06 25 45 72 32  
 📍 @ShmFrance - 🌐 [www.shm-france.fr/2023](http://www.shm-france.fr/2023)

## Inscription :

en ligne : [www.precend.fr/shm2023](http://www.precend.fr/shm2023)

NOM :

Prénom :

Organisme :

Adresse :

CP :

VILLE :

Tél / mob :

e-mail :

Adresse de facturation (si différente) :

**S'inscrit à la journée nationale SHM-France : Contrôle santé et monitoring des structures du mardi 14 mars 2023**

Afin de faciliter l'organisation merci de préciser à quels ateliers vous souhaitez participer (les ateliers ont chacun lieu 1 fois le matin + 1 fois l'après-midi ; vous pouvez donc participer à 2 ateliers thématiques complets dans la journée) :

- Atelier 1 : Ponts connectés     Atelier 2 : Ouvrages d'Art     Atelier 3 : Equipements industriels  
 Atelier 4 : Composites     Atelier 5 : IA & données

## Tarifs du 8 février au 8 mars 2023 :

Participation aux frais d'organisation (comprend les pauses café et déjeuner et l'accès aux conférences) :

Tarif unique : 160 € HT

Tarif exposant\* réservé aux adhérents Precend : 600 € HT     Tarif exposant\* non adhérent : 750 € HT

\*Comprend 1 participation, 1 table et 1 chaise, 1 créneau de 20 min (dans la limite des créneaux disponibles) pour présenter un exemple d'application. Attention le nombre de places est limité!

✓ **Inscription et paiement sécurisé en ligne jusqu'au 11 mars 2023 :**

[www.precend.fr/shm2023](http://www.precend.fr/shm2023)

(dans la limite et jusqu' à épuisement des places disponibles)

✓ **Bulletin « papier ou pdf » à retourner accompagné du règlement avant le 8 mars 2023\* à :**

[administration@precend.fr](mailto:administration@precend.fr)

Règlement :  Sur facture     A la commande

Par chèque à l'ordre de PRECEND, à envoyer au 6 B rue des Cahéaux - 44240 La Chapelle sur Erdre

Par virement :

Banque 30003	Guichet 02033	N° compte 00020014035	clé 31
IBAN : FR76 3000 3020 3300 0200 1403 531		BIC : SOGEFRPP	
Dom. Société Générale		38 rue O. de Sesmaisons 44240 La Chapelle sur Erdre	
Siret : 825 171 556 00012		Code APE : 7219Z	

**En transmettant à Precend ce bulletin d'inscription, le participant ou exposant certifie disposer d'une assurance RC couvrant sa participation**

**\*aucune annulation ne sera prise en compte, ni remboursement effectué au-delà de cette date**

Contact : SHM-France c/o PRECEND

 [administration@precend.fr](mailto:administration@precend.fr) -  06 25 45 72 32

 @ShmFrance -  [www.shm-france.fr/2023](http://www.shm-france.fr/2023)