
Structural Health Monitoring : Diagnostic et Pronostic de la santé structurelle

Vendredi 9 juin 2023

CONTEXTE et OBJECTIFS

Les COMET Matériaux (MAT) et Structures (STR) du CNES vous proposent d'assister à une journée d'animation dédiée au SHM (Structural Health Monitoring) le 9 Juin 2023 à Paris ET Toulouse.

Cette journée sera l'occasion de parcourir ensemble certaines techniques de capteurs permettant de surveiller les structures. Nous parlerons également de l'interprétations des données obtenues et notamment de leur utilisation pour la prise de décision. Enfin nous verrons l'applicabilité au domaine spatial et à ses exigences. La journée se terminera par des échanges libres lors d'une séance « table ronde ».

INSCRIPTION

L'inscription à la journée est **obligatoire** et gratuite.

Elle s'effectue en ligne : <https://site.evenium.net/mz8ecknp/> jusqu'au 22 mai 2023.

Lors de votre inscription, il vous sera demandé de préciser le lieu de votre participation ainsi que votre nationalité pour des questions de gestion des accès aux sites CNES.

Des questions relatives aux sujets que vous aimeriez voir abordés en table ronde sont également posées afin de préparer ce moment d'échanges pour qu'il réponde au mieux à vos problématiques.

PROGRAMME

Durée	Début	Fin	Titre	Présentateur	Lieu de présence de l'orateur
0:15	9:00	9:15	Accueil		
0:15	9:15	9:30	Introduction de la journée	COMET MAT et STR	Toulouse
0:30	9:30	10:00	Etude de la tenue de systèmes SHM en conditions représentatives d'ambiances "lanceurs"	Jean-Michel Roche - Onera	Paris
0 :30	10 :00	10 :30	Contrôle non destructif embarqué par ultrasons pour lanceurs de satellites réutilisables	Simon Clément & Marianne Sagnard – Pytheas technology	Paris
0:30	10:30	11:00	Pause		
0 :30	11 :00	11 :30	Revue des enjeux SHM pour les lanceurs réutilisables	David Barnoncel – ArianeGroup	Paris ou Toulouse
0:30	11:30	12:00	Passer du diagnostic au pronostic via une approche mécanicienne du SHM	Laurent Ponson & Ashwij Mayya – Tortoise.io	Paris
0:30	12:00	12:30	L'impression directe de fonctions électriques sur pièces 3D pour des applications capteurs et antennes	Lisa Rivière – IRT St-Exupéry	Toulouse
1:30	12:30	14:00	Repas		
0:30	14:00	14:30	La Sensity Tech au service du contrôle de santé des matériaux	Camille Geoffroy – Touch sensitivity	Paris
0:30	14 :30	15 :00	Mise en œuvre et évaluation de l'émission acoustique par fibres optiques	Camille Trottier - IRT Jules Verne	Paris
0:30	15:00	15:30	SHM augmenté par l'IA informée par la physique	Francisco Chinesta - ESAM	Paris
0:30	15:30	16:00	Pause		
0:30	16 :00	16 :30	Quelle architecture pour mon réseau de capteurs ?	Ana Loizeau – We Network	Paris
1:00	16:30	17:30	Table ronde	Tous	Paris et Toulouse
0:05	17:30	17:35	Fin de la journée		

Le programme peut être amené à évoluer et fera éventuellement l'objet d'une mise à jour.

INFORMATIONS PRATIQUES

Cette journée se déroulera uniquement en présentiel mais sur deux lieux reliés en visio (le CNES Toulouse & le CNES Paris – Daumesnil). Les présentations seront donc diffusées simultanément à Toulouse et à Paris.

Une pièce d'identité (CNI ou passeport) en cours de validité vous sera demandée à l'accueil, ne l'oubliez pas !

Attention l'accès aux visiteurs de nationalité hors UE nécessite des demandes particulières. Merci d'anticiper votre inscription si vous êtes dans ce cas de figure.

PLAN D'ACCES

PARIS-DAUMESNIL

52 rue Jacques Hillairet
75612 Paris Cedex



TOULOUSE

18 Av. Edouard Belin
31401 Toulouse



CONTACTS

COMET MAT : comet-mat@cnes.fr

COMET STR : comet-str@cnes.fr