

1) Agenda et manifestations

[Int. Workshop on Structural Health Monitoring, du 12 au 14 septembre 2023 à Stanford, CA](#)

12/09/2023 - IWSHM 2023

Le thème d'IWSHM 2023 est "Concevoir le SHM pour la durabilité, la maintenabilité et la fiabilité". Les articles liés à l'intégration du concept SHM dans la conception et la fabrication des constructions seront très appréciés.

[FCTM - Esope, les 26 et 27 septembre 2023 à Paris](#)

26/09/2023 - FCTM - Esope

Le Symposium Esope, dédié aux équipements sous pression se tiendra conjointement au FCTM (Forum chaudronnerie, tuyauterie, maintenance industrielle), avec plusieurs thèmes dédiés aux contrôles et aux CND, notamment avec l'émergence de l'hydrogène.

[Conférence sur la robotique d'inspection et de maintenance, les 10 et 11 octobre 2023 à Houston, TX](#)

10/10/2023 - Sprint Robotics

L'édition 2023 de la conférence mondiale Sprint Robotics, qui se tiendra à Houston, offre une occasion unique de réseauter avec des professionnels de l'industrie et de découvrir les dernières technologies en matière de robotique d'inspection et de maintenance.

[Sepem Industrie Centre-Ouest, du 10 au 12 octobre 2023 à Angers](#)

10/10/2023 - Sepem

Le Sepem Industries propose des solutions à la recherche d'équipements ou de sous-traitants pour les industriels d'une région, quel que soit leur secteur d'activités.

[Les Rendez-vous Carnot, les 18 et 19 octobre 2023 à Lyon](#)

18/10/2023 - RDV Carnot

Avec plus de 1100 chercheurs et experts, les Rendez-vous Carnot proposent un écosystème complet de R&D et de soutien à l'innovation et s'adressent à toutes les entreprises innovantes.

[Conférence annuelle ASNT, du 23 au 26 octobre 2023 à Houston, TX](#)

23/10/2023 - ASNT 2023

L'ASNT 2023 est l'occasion de rencontrer plus de 2 000 professionnels de l'industrie des CND, de visiter une exposition avec plus de 225 exposants et de partager les dernières avancées en matière de CND.

[Diagnobéton, du 23 au 26 octobre 2023 à Nantes](#)

23/10/2023 - Diagnobéton

Le 8ème Congrès international francophone sur les méthodes d'auscultation et d'évaluation des bétons aura lieu à Nantes, sur le campus de l'Université Gustave Eiffel. Le programme se compose d'une journée de formation doctorale et de 2 journées et demie de présentations scientifiques.

[4e conférence asiatique QIRT 2023, du 30 octobre au 3 novembre 2023 à Abou Dabi](#)

30/10/2023 - QIRT Asia 2023

La conférence Quantitative Infrared Thermography est une conférence internationale semestrielle au cours de laquelle des spécialistes de la thermographie infrarouge (IRT) issus de l'industrie et du monde universitaire discutent et présentent leurs intérêts actuels et leurs nouveaux développements.

[14e Symposium international sur les CND en aérospatiale, du 5 au 8 novembre 2023 en Corée](#)

05/11/2023 - Aero NDT 2023

Le 14e Symposium international sur les CND dans l'aérospatiale rassemble des experts de premier plan dans les domaines des CND et de l'ingénierie de la fiabilité basés sur la transformation numérique, pour discuter des dernières avancées et défis dans ces domaines.

2) Nouveaux produits et services

[Nouvelle source de forage ondes SV](#)

15/07/2023 - Georeva

Elle génère des ondes de cisaillement polarisées verticalement (ondes SV) dans des forages secs ou remplis d'eau. Idéale pour des essais Cross-Hole ou de la tomographie sismique entre forages. Elle peut être utilisée avec les générateur IPG800 ou IPG5000.

[Nouveaux Terrameter VES & VES Max, remplaçants du SAS1000](#)

17/07/2023 - Georeva

Evolution du SAS1000, le Terrameter VES est un résistivimètre puissant conçu pour les sondages électriques verticaux. C'est l'instrument idéal pour les mesures 1D de résistivité ou IP, idéal pour la recherche d'eau souterraine, l'exploration minérale ou la mise à la terre d'installations électriques.

[Creaform lance la dernière version de Vxintegrity](#)

20/07/2023 - Contrôles Essais Mesures

Creaform, spécialiste en solutions de mesure 3D portables, lance une nouvelle version de VXintegrity, sa solution pour l'évaluation des dommages de surface, accessible pour le contrôle non destructif (CND) dans de multiples secteurs.

[Artec 3D lance le scanner laser Artec Ray II](#)

28/07/2023 - Contrôles Essais Mesures

L'Artec Ray II est un scanner 3D LiDAR haute précision conçu pour la numérisation d'objets de grande taille avec rapidité et précision. Ce scanner a été développé en collaboration avec Leica Geosystems, pour créer des jumeaux numériques d'objets, des éoliennes aux avions et aux ponts.

[Teledyne Flir présente son nouveau module de caméra thermique Lepton 3.1R](#)

16/08/2023 - Mesures

Avec un champ de vision de 95 degrés et une plage de températures de scènes étendus, pouvant aller jusqu'à 400 degrés Celsius, ce module est destiné aux intégrateurs pour les applications de surveillance d'état, des personnes et des incendies.

[Des caméras acoustiques de précision plus efficaces](#)

23/08/2023 - Contrôles Essais Mesures

La mise à jour de MecQ renforce les capacités de détection des caméras acoustiques de précision Fluke ii910 et simplifie l'inspection sans contact des systèmes de convoyeur, l'unité identifiant l'emplacement de zones mécaniques présentant un intérêt en comparant des motifs sonores.

3) Actualités sectorielles

[Structuration de la filière SHM --> Nouveaux GT](#)

08/07/2023 - Cofrend

Après la publication de son Livre Blanc du SHM, la Cofrend crée plusieurs groupes de travail pour contribuer à la structuration de la filière en France, notamment les groupes "Données / IA", "Capteurs / Système", et "Communication".

[Des radiographies sans danger grâce à l'exploitation du térahertz](#)

09/07/2023 - *Energine*

Les scientifiques du RIKEN ont réussi à exploiter la bande térahertz du spectre électromagnétique grâce à de nouveaux dispositifs de la taille d'une main, permettant d'effectuer des 'radiographies' sans recourir à la radiation ionisante.

[Un nouveau laboratoire dédié à la durabilité des ouvrages en béton](#)

13/07/2023 - *Contrôles Essais Mesures*

Le Cerib a inauguré son nouveau laboratoire Kairos dédié à la durabilité des ouvrages, qui propose des essais de durabilité pour les indicateurs de durabilité et de performances, mais aussi des dispositifs pour des essais non destructifs comme des mesures électrochimiques sur site.

[Le réacteur nucléaire de Tricastin autorisé à fonctionner plus de 40 ans, une première en France](#)

21/08/2023 - *Ouest France*

L'ASN a autorisé cet été le premier réacteur de la centrale de Tricastin à fonctionner au-delà des 40 ans, et tout se met en place pour que les 56 réacteurs du parc nucléaire français soient prolongés. Un point sur les mesures prises et les inquiétudes des écologistes.

[Capteurs intelligents : les anges gardiens des réservoirs à hydrogène](#)

03/09/2023 - *Energine*

L'hydrogène suscite beaucoup d'espoir pour la mobilité mais des précautions de sécurité sont nécessaires pour ce gaz hautement explosif. L'Institut Fraunhofer LBF développe un système de surveillance structurelle embarqué à base de capteurs d'émission acoustique et de déformation.

[ZEISS et ORNL signent un accord de licence pour l'inspection de pièces imprimées en 3D](#)

05/09/2023 - *3D Adept*

Grâce à un accord de licence avec ZEISS, le laboratoire national Oak Ridge (ORNL) va travailler au développement de l'apprentissage automatique en tomographie industrielle à rayons X, afin d'effectuer des évaluations rapides des composants imprimés en 3D.

4) Recherche et technologies

[FI-NDT, vos infrastructures en toute transparence](#)

10/07/2023 - *Atlanpole*

FI-NDT, qui réunit des chercheurs de l'Université Gustave Eiffel et des experts de l'auscultation pour le génie civil, est une start-up incubée par Atlanpole qui conçoit des solutions d'imagerie dynamiques non destructives, de diagnostic préventif et de jumeaux numériques.

[Caractérisation des défaillances de poutres sandwich à l'aide de techniques d'émission acoustique ...](#)

18/07/2023 - *Łukasz Pyrzowski et al. - University of Gdańsk, Poland*

L'article présente l'étude expérimentale du comportement à la rupture de poutres sandwich à âme en mousse soumises à la flexion, intégrant des techniques de diagnostic avec émission acoustique et corrélation d'images numériques.

[Procédé ultrasonore multiéléments en immersion robotisé pour l'inspection de composant ...](#)

25/07/2023 - *D Roué et al. - CEA List, Saclay*

EDF et le CEA ont réalisé une étude sur la faisabilité d'un procédé permettant de s'affranchir de variations d'état de surface dans les deux directions (effet 3D). Cette communication présente ce nouveau procédé fondé sur l'utilisation d'un transducteur à découpe matricielle de 256 éléments.

[Un robot à bras articulés pour l'inspection CND des réservoirs de stockage : inspection visuelle et US](#)

25/07/2023 - *Mohamed Abdou Ibro et al. - Vinçotte, Vilvoorde, Belgique*

Dans cet article, une nouvelle technique d'inspection à distance utilisant un robot à bras articulés est présentée pour le contrôle visuel et la mesure d'épaisseur par ultrasons de réservoirs de stockage dans des environnements dangereux ou difficiles d'accès.

[Inspection Ultrasonore Robotisée de Pièces Composites](#)

25/07/2023 - G Ithurralde et al. - Testia SAS, Toulouse, France

Cet article correspond au témoignage du savoir-faire de Testia et Actemium appliqué à l'inspection ultrasonore robotisée de pièces composites organiques pour l'industrie aéronautique.

[Solution d'inspection CND multiméthodes digitales pour pièces composites aéronautiques](#)

25/07/2023 - Thibault Boulanger et al. - Optrion, Liège, Belgique

Cet article présente l'application de deux méthodes alternatives à l'inspection par ultrasons, intégrées à un démonstrateur robotique visant à l'automatisation de l'inspection de pièces de grandes tailles.

[Quantifier l'impact de la corrosion d'armatures induite par les chlorures sur le signal GPR](#)

02/08/2023 - Ksenija Tesir et al. - University of Zagreb, Croatia

L'objectif de cette étude de laboratoire était d'étudier et de quantifier l'influence, sur le signal radar à pénétration de sol (GPR), des paramètres de la corrosion induite par les chlorures sur des armatures de béton armé.

[Génération de rayonnement térahertz par interaction laser avec un réseau périodique de structure GaAs](#)

02/08/2023 - Sandeep et al. - Indian Institute of Technology, New Delhi

Dans la présente étude, une méthode de génération de rayonnement térahertz (THz) à l'aide d'un réseau de structure GaAs et d'un laser incident est proposée, avec un large éventail d'applications, dont l'imagerie, les tests non destructifs et la science des matériaux.

[Prédiction de la résistance résiduelle des composites endommagés à faible vitesse basée sur ...](#)

19/08/2023 - Andrezej Katunin et al. - Silesian University of Technology, Poland

Dans cet article, nous proposons une méthodologie basée sur l'évaluation des résultats de test non destructif par ultrasons, appuyée par une modélisation numérique et des tests de compression après impact, pour évaluer la résistance résiduelle de structures polymère - verre - carbone.

5) Sélection de brevets CND

[Remote inspection of marine vessels](#)

13/07/2023 - WO2023132827A1 - CHEVRON USA INC (US)

[X-ray-transmitting member, inspection device and article to be subjected to X-ray inspection](#)

13/07/2023 - WO2023132287A1 - TORAY INDUSTRIES (JP)

[Ultrasonic phased array inspection device and method using same](#)

20/07/2023 - WO2023135960A1 - HITACHI ZOSEN CORP (JP)

[Method for non-destructive testing of a batch of industrial parts by means of X-ray tomography](#)

10/08/2023 - WO2023148452A1 - SAFRAN (FR)

[Systems for performing acoustic measurement of batteries](#)

17/08/2023 - WO2023154951A1 - LIMINAL INSIGHTS INC (US)

[Ultrasound inspection probe and corresponding inspection method](#)

17/08/2023 - WO2023152474A1 - RENISHAW PLC (GB)

[Method for non-destructive thickness measurement of small diameter thin-walled pipes](#)

24/08/2023 - WO2023156964A1 - CENTRUM VYZKUMU REZ S R O (CZ)

6) Normalisation, réglementation

[Certification Cofrend EN ISO 9712 version 2022, applicable à partir du 1/11/2023](#)

07/07/2023 - Cofrend

La norme EN ISO 9712 version 2022, valant présomption de conformité aux exigences de la directive des équipements sous pression 2014/68/UE, remplacera définitivement l'ancienne version (2012) à partir du 03/04/2024. La Cofrend l'appliquera pour tous ses examens à partir du 01/11/2023.

[Norme en conception : ISO 16809](#)

11/07/2023 - Afnor

Ce projet de norme internationale concerne les essais non destructifs - Mesurage de l'épaisseur par ultrasons.

[Norme à l'enquête : PR NF ISO 32543-1, jusqu'au 19 septembre 2023](#)

19/07/2023 - Afnor

Ce projet de norme concerne les essais non destructifs - Caractéristiques des foyers émissifs des tubes radiogènes industriels - Partie 1: méthode radiographique par sténopé

[Norme publiée : NF ISO 24057 juillet 2023](#)

21/07/2023 - Afnor

Cette norme concerne la mesure en réseau des microtrémors pour estimer un profil de vitesse des ondes de cisaillement. Ce document spécifie les exigences relatives à la mesure du bruit de fond sismique en réseau, qui est l'une des méthodes d'essais non destructives à l'aide d'un réseau de capteurs.



[Rejoignez Precend et gagnez en visibilité](#)

31/12/2023 - Precend - cyril.kouzoubachian@precend.fr

Soyez visible sur les annuaires CND et SHM, via le bulletin de veille (diffusé à un fichier qualifié de 4100 destinataires), via les réseaux sociaux, ou publiez vos offres (ou recherches) d'emploi. Consultez notre "kit media" et contactez nous !

Réalisation : www.distingo-conseil.fr