



## À la loupe

### A Noter



[7ème journée nationale SHM France, reportée au 19 septembre 2024 à Bouguenais](#)

Initialement programmé le 20 juin, le plus grand rendez-vous français dédié au SHM est décalé au 19 septembre mais conserve le principe des ateliers thématiques, pour faire le point des dernières avancées en contrôle et monitoring des structures.

## 1) Agenda et manifestations

[JTR Cofrend : Les CND en milieux contraints, le 27 juin 2024 à Grenoble](#)

27/06/2024 - Cofrend

Le Comité Rhône-Alpes organise un rendez-vous sur les CND de matériaux ou de structures dans des environnements hostiles (radiations, contaminations, hautes températures, milieux agressifs, pressions, ...) ou contraints (espaces confinés, inaccessibles, ...).

[Colloque de radiologie industrielle et de tomographie, du 1er au 3 juillet 2024 à Paris](#)

01/07/2024 - DIR 2025

Le 10e Colloque international de radiologie industrielle numérique et de tomographie se tiendra à Paris pour partager les derniers développements et progrès scientifiques dans le domaine avec un focus sur les applications CND/END.

[Conférence de Thermographie InfraRouge Quantitative, du 1er au 5 juillet 2024 à Zagreb, Croatie](#)

01/07/2024 - QIRT 2024

La 17e conférence QIRT réunit la communauté scientifique et industrielle intéressée par la recherche, les applications et la technologie liées à la thermographie infrarouge, tournée vers les résultats quantitatifs dont la température et d'autres paramètres sur les matériaux et les structures testés.

[QNDE - Quantitative Nondestructive Evaluation, du 22 au 24 juillet 2024 à Denver, Colorado](#)

22/07/2024 - QNDE 2024

QNDE est un événement international sur l'évaluation non destructive (END) et les essais non destructifs, conçu comme une interface entre la recherche de pointe et les professionnels de l'ingénierie, pour faciliter un transfert rapide de la R&D vers l'ingénierie.

## 2) Nouveaux produits et services

[Eddyfi Technologies : des licences logicielles désormais perpétuelles](#)

14/05/2024 - Contrôles Essais Mesures

Le spécialiste des solutions d'essais non destructifs a annoncé des licences logicielles exclusivement à vie, supprimant ainsi le modèle d'abonnement et assurant un accès constant et ininterrompu à la technologie la plus récente.

### [Un appareil de mesure d'épaisseur compact et précis](#)

21/05/2024 - Contrôles Essais Mesures

Waygate Technologies, spécialiste des solutions de contrôle non destructif pour l'inspection industrielle, a annoncé le lancement de son nouvel appareil de mesure d'épaisseur, le Krautkrämer CL Go+, adapté aux industries automobile et aérospatiale.

### [Extende annonce TrainNDE RT v1.3, bientôt disponible](#)

23/05/2024 - Extende

TrainNDE RT est un logiciel de réalité virtuelle associé à une base de données qui reproduit les conditions de contrôle de nombreuses applications à rayons X. Cet outil pédagogique CND s'adresse aux centres de formation, universités et entreprises ayant des besoins de formation et de certification.

### [Nouvel analyseur XRF portable Spectro Xsort](#)

23/05/2024 - Action NDT

Le fabricant Spectro, pionnier dans le domaine de l'analyse élémentaire, lance le nouveau pistolet XRF portable Xsort, compact, léger, très lisible avec son grand écran tactile 5", qui mesure la majorité des 46 éléments en 2 secondes et possède 2 caméras (échantillon et ambiance).

### [Un nouveau scanner pour la détection de corps étrangers dans les produits vrac proposé par HTDS](#)

27/05/2024 - Contrôles Essais Mesures

Développé par la société italienne Dylog, le scanner à rayons X Dymond 120 Bulk a été conçu spécifiquement pour la recherche et la détection de corps étrangers dans les produits vrac sans emballage, avec une capacité débit horaire deux fois plus importante que le RX Dymond 80.

### [Creaform affine les capacités de numérisation de ses scanners portables](#)

28/05/2024 - Contrôles Essais Mesures

Creaform a dévoilé ses nouveaux scanners avec le lancement du HandyScan Black+ Elite et la refonte du HandyScan Silver et du HandyScan Silver Elite. Ces dernières versions des séries Black et Silver offrent, selon leurs concepteurs, une précision accrue et une expérience utilisateur améliorée.

### [Nouvel appareil UT de taille nanométrique](#)

29/05/2024 - Lecoeur Electronique

Lecoeur Electronique présente son nouvel appareil 2024 : la carte électronique Nano, intégrant un émetteur / récepteur / numériseur ultrasonique contrôlé par USB 2, conçu spécialement pour permettre aux designers OEM de créer facilement leur propre système.

### [All-in one : un appareil pour le contrôle d'intégrité des fondations par transparence](#)

29/05/2024 - Georeva

Le All-in One est une centrale d'acquisition conçue pour des mesures ultrasoniques, disponible en kits prêts à l'usage pour le contrôle non destructif des structures. Il peut aussi être utilisé pour de la tomographie d'ondes P, des tests d'épaisseur, d'intégrité de pieux et de câbles tendus.

### [Formez-vous aux Contrôles Non Destructifs avec les experts du Cetim](#)

31/05/2024 - Contrôles Essais Mesures

Trois nouvelles formations sur les CND apparaissent en 2024, une initiation au contrôle par vision, avec une session à Nantes les 13 et 14 novembre, une formation au contrôle par thermographie avec excitation par induction et une formation à la radiographie industrielle numérique (RT Num).

### [Smiths Detection dévoile son scanner à diffraction des rayons X, à la pointe de la technologie](#)

03/06/2024 - Business Wire

Smiths Detection a annoncé le lancement du SDX 10060 XDi, un scanner utilisant la technologie de la diffraction X pour améliorer la détection d'explosifs ou de stupéfiants, à l'intention des opérateurs de systèmes de tri-bagages et des services douaniers.

### 3) Actualités sectorielles

#### [ICNDT SIG: Non-linear UT](#)

16/05/2024 - *Serge Dos Santos*

Le Groupe international spécialisé (SIG) en échographie non linéaire pour les CND est dirigé par la nouvelle chaire du Dr. Serge Dos Santos (INSA Centre Val de Loire), soutenue par la Cofrend. Il rassemble des experts et des chercheurs et se concentre sur la promotion de ces techniques.

#### [Flir et UE Systems partenaires](#)

20/05/2024 - *Contrôles Essais Mesures*

Flir et UE Systems ont annoncé un partenariat portant sur l'imagerie acoustique, la maintenance conditionnelle et les économies d'énergie, permettant aux deux structures de développer des solutions d'imagerie par ultrasons pour la fabrication, la transformation et les services publics.

#### [Socomore s'offre Microset Products Ltd](#)

23/05/2024 - *Contrôles Essais Mesures*

Socomore annonce l'acquisition de Microset Products Ltd, basée au Royaume-Uni, spécialisée dans les solutions de réplification pour le contrôle non destructif. L'entreprise est spécialisée dans le contrôle des surfaces, des dimensions, la détection de fissures et la métallographie.

#### [Numérique : capteurs sans énergie pour ouvrages sans dommages](#)

24/05/2024 - *Le Moniteur*

Silmach, implantée dans le Doubs, va pouvoir déployer et améliorer ses microcapteurs sans énergie avec le projet Sircapass (Surveillance des infrastructures routières par capteurs passifs), sélectionné dans le cadre de l'appel à projets i-Démo, avec AIA Ingénierie, le Cerema et l'Inria.

#### [Cette entreprise développe une technologie de détection sous-marine unique au monde](#)

27/05/2024 - *Ouest France (accès abonnés)*

Elwave, PME issue des travaux de l'IMT Atlantique qui développe un système biomimétique de détection sous-marine des distorsions du champ électrique, est lauréate d'un appel à projets de l'Otan.

#### [Optikan lève 830 k€ pour le développement de son scanner de contrôle qualité par ondes THz](#)

04/06/2024 - *Contrôles Essais Mesures*

La deeptech Optikan, issue du laboratoire IMS à Bordeaux, a clôturé une levée de fonds pour développer un scanner novateur pour le contrôle non destructif basé sur le rayonnement térahertz, qui pénètrent les matériaux non conducteurs tels que les élastomères, composites, textiles, bois ou céramiques.

### 4) Recherche et technologies

#### [Caractérisation de fissures fermées dans l'acier par méthode ultrasonique à ondes sonde-pompe](#)

08/05/2024 - *Arthur Perrin et al. - Université Aix Marseille*

Dans cet article, un composant industriel en acier présentant plusieurs fissures de fatigue partiellement fermées est étudié par des méthodes ultrasonores non linéaires, notamment une méthode d'ondes pompe-sonde.

#### [Caractérisation de la corrosion des poutres en béton armé par essais destructifs et non destructifs](#)

17/05/2024 - *Tomasz Ferenc et al. - Gdansk Univ. of Technology, Poland*

L'article présente des essais expérimentaux non destructifs, par mesure du potentiel, vibrations basse fréquence et propagation des ondes ultrasonores, et d'essais de flexion en trois points, sur des poutres en béton armé soumises à une corrosion électrochimique.

### [Etude des transducteurs à ultrasons CND pour détecter les langoustes tropicales en pré-mue](#)

17/05/2024 - Charles Sutherland et al. - University of Tasmania, Australia

Cette étude visait à qualifier la réponse acoustique de cinq transducteurs à ultrasons pour détecter l'approche de la mue chez les langoustes tropicales juvéniles, *Panulirus ornatus*, dont le cannibalisme en culture va jusqu'à 25% de perte à chaque mue.

### [Triangulation laser intrusive pour la détection sans contact de vides dans des composites translucides](#)

23/05/2024 - Drago Bračun et al. - University of Ljubljana, Slovenia

Une méthode d'inspection optique sans contact pour détecter les vides dans les composites translucides est présentée. Des expériences impliquant des composites translucides à base d'époxy et de polyester démontrent leur capacité à détecter des vides d'une profondeur allant jusqu'à 5 mm.

### [SHM en temps réel des sandwichs plastique - fibres de carbone par des nanotubes de carbone ...](#)

29/05/2024 - Gu-hyeok Kang et Al. - Ulsan Inst. of Sci. and Tech., Republic of Korea

L'état de santé structurel de structures composites sandwich comprenant des noyaux dispersés de nanotubes de carbone et des polymères renforcés de fibres de carbone (CFRP) a été surveillé en temps réel à l'aide de données d'auto-détection.

### [Composites hybrides mécanochromes pour la surveillance de l'état des structures](#)

31/05/2024 - Mohammad Fotouhi et al. - Delft University of Technology

Le présent article présente un aperçu des capteurs composites hybrides à couche mince auto-déclarés mécanochromes, conçus pour indiquer visuellement la surcharge dans les structures, qui changent d'apparence avant la rupture finale.

## 5) Sélection de brevets CND

### [Adaptateur pour dispositif de contrôle non destructif par rayonnement électromagnétique](#)

03/05/2024 - FR3141524A1 - ONERA (FR)

### [Eddy current testing apparatus and related methods](#)

10/05/2024 - WO2024097412A2 - HOLTEC INTERNATIONAL (US)

### [Non-destructive test \(NDT\) flaw and anomaly detection](#)

10/05/2024 - WO2024092345A1 - EVIDENT CANADA INC (CA)

### [Porosity detection for composite materials using inductive resonance](#)

15/05/2024 - EP4368985A1 - BOEING CO (US)

### [Laser-based ultrasound inspection system](#)

23/05/2024 - WO2024105437A1 - ECOLE POLYTECHNIQUE FED LAUSANNE EPFL (CH)

### [Dispositif d'inspection de profilé tel que des fils de contact ferroviaire, procédé d'inspection associé](#)

31/05/2024 - FR3142554A1 - SNCF VOYAGEURS (FR); SNCF RESEAU (FR)

## 6) Normalisation, réglementation

### [Norme en réexamen : NF EN ISO 15548-2, jusqu'au 14 juillet 2024](#)

14/05/2024 - Afnor

Cette norme concerne les essais non destructifs - Appareillage pour examen par courants de Foucault - Partie 2 : caractéristiques des capteurs et vérifications.

### [Norme en réexamen : NF EN 15495, jusqu'au 20 juillet 2024](#)

20/05/2024 - Afnor

Cette norme concerne les essais non destructifs - Émission acoustique - Vérification des équipements métalliques sous pression pendant l'épreuve - Localisation par zone des sources d'EA.

**Norme publiée : NF EN ISO 18563-3**

25/05/2024 - Afnor

Cette norme concerne les essais non destructifs - Caractérisation et vérification de l'appareillage ultrasonore multiélément - Partie 3 : systèmes complets.

**Norme en réexamen : NF A09-282, jusqu'au 31 juillet 2024**

31/05/2024 - Afnor

Cette norme concerne les essais non destructifs - Quantification de phases par la diffraction des rayons X.



**Rejoignez Precend et gagnez en visibilité**

31/12/2024 - *Precend - communication@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](http://www.distingo-conseil.fr)