



"À la loupe"

Bulletin de veille de mai 2014

A noter

[EWSHM 2014 \(European Workshop on Structural Health Monitoring\), du 8 au 11 juillet 2014 à Nantes](#)

08/07/2014 - EWSHM 2014

Déjà 450 inscrits. Le congrès approche et permettra de s'informer sur les dernières avancées en matière de contrôle santé des structures et des CND. On rappelle que Precend propose un stand mutualisé à un coût très modique (57 € HT en plus de l'inscription normale).

1) Prochaines manifestations

[Automatica, du 3 au 6 juin à Munich \(Allemagne\)](#)

03/06/2014 - Automatica-munich.com

Cet événement propose des expositions sur les automatismes, la robotisation, la mesure et le contrôle, dédiées à tous types d'industries manufacturières.

[Les contrôles non destructifs de demain, le 23 juin à Toulouse](#)

23/06/2014 - Cetim

Cet événement présentera des méthodes de CND destinées aux produits métalliques et composites. Les évolutions récentes sur l'imagerie ultrasonore et la tomographie à rayons X seront également évoquées.

[15th International Conference on Ground Penetrating Radar, du 30 juin au 4 juillet à Bruxelles](#)

30/06/2014 - GPR 2014

Ce forum porte sur la recherche et les applications dans le domaine du GPR. Les sujets abordés porteront notamment sur les développements de systèmes GPR, le traitement de l'imagerie du sous-sol, les approches de modélisation, la reconstruction quantitative des sols et des propriétés des matériaux.

[Inauguration de la plateforme robotique de placement de fibres continue, le 3 juillet à Nantes](#)

03/07/2014 - Cetim

Cette plateforme robotique s'appuie sur une technologie laser adaptée aux grandes cadences. Elle permet un accompagnement global pour la mise au point de pièces structurales en composite. L'événement portera notamment sur la maîtrise de la qualité avec les nouveaux CND.

[16th International Conference on Experimental Mechanics, du 7 au 11 juillet à Cambridge](#)

07/07/2014 - ICEM 16

Cette conférence rassemblera des chercheurs et des industriels autour de sessions techniques sur la mécanique expérimentale, et notamment sur les composites et les contrôles non destructifs.

[QIRT 2014, du 7 au 11 juillet à Bordeaux](#)

07/07/2014 - QIRT 2014

Quantitative InfraRed Thermography (QIRT) est un forum international qui rassemble des spécialistes du milieu industriel et universitaire autour des derniers développements liés à la thermographie infrarouge.

[<<< Retrouvez les prochaines manifestations sur le site de PRECEND en cliquant ici >>>](#)

2) Nouveaux produits et services

[Bruker renforce son offre en spectrométrie](#)

25/04/2014 - Mesures

L'américain Bruker, spécialisée dans l'analyse industrielle, a dévoilé 6 nouveaux produits lors du salon analytica 2014 (Allemagne). Parmi eux, le spectromètre compact FTIR Tensor R&D qui utilise une diode laser, et le Vertex 70 qui couvre le moyen infrarouge, l'infrarouge lointain et les fréquences térahertz.

[Expertise CND en tomographie à rayons X](#)

28/04/2014 - Cetim

Le Cetim propose une prestation de contrôle non destructif par tomographie. Des spécialistes de Senlis mettent à disposition un tomographe de 450kV et un micro-tomographe de 225kV, et proposent leurs compétences dans l'analyse des données.

[Le Groupe Institut de Soudure inaugure un centre dédié à l'aéronautique \(Latresne, Bordeaux\)](#)

05/05/2014 - JEC Composites

Ce centre, qui s'étend sur 2 600 m², complète l'offre de services industriels du Groupe Institut de Soudure avec des formations et des prestations de contrôle dédiées à l'industrie aéronautique. Il organise des préparations aux certifications COFREND Cosac pour les contrôleurs non destructifs.

[Applus RTD dévoile une technologie de contrôle non destructif en eau profonde](#)

08/05/2014 - Pipelinesinternational.com (article en anglais)

Applus RTD, spécialiste dans la fourniture de technologies portant sur l'intégrité des structures, a dévoilé un outil d'inspection véhiculé et commandé à distance, destiné au contrôle non destructif des pipelines en eau profonde.

[Note de veille du Cetim : CPFU Mesure sans contact](#)

16/05/2014 - Cetim (Contenu réservé aux cotisants)

Cette note de veille présente un panel de technologies de contrôle sans contact disponibles aujourd'hui, notamment les systèmes "scanner", "tracker" ou d'analyse d'image, qui fiabilisent les process et simplifient les contrôles en cours de fabrication.

[FARO lance un logiciel de métrologie complet](#)

16/05/2014 - Contrôles Essais Mesures

Le logiciel "CAM2 Mesure 10.3" est destiné aux systèmes de mesures sans contact FARO ScanArm et FARO Laser Tracker. Il dispose de diverses fonctionnalités comme l'analyse de coupes, l'enregistrement de nuages de points, et le Live Colour Scan signalant les écarts par rapport au modèle CAO.

[Test ultrasons sur smartphone et tablette Android avec liaison bluetooth](#)

26/05/2014 - Ekoscan

Le Poste UT US-SMART bluetooth est un dispositif d'examen par ultrasons sans fil qui peut être couplé à un smartphone ou une tablette Android. Il permet de réaliser des inspections sur des soudures, des composites ou des pièces forgées, et répond aux exigences de la norme NF EN 12668-1 (mars 2010).

[XPERT, l'analyseur de labo portable pour encore plus de mobilité](#)

26/05/2014 - Contrôles Essais Mesures

Olympus lance un analyseur XRF portable (Spectrométrie de fluorescence X), qui vérifie rapidement la conformité d'objets à la norme RoHS. Il détecte la présence de plomb, de cadmium, d'arsenic, de mercure et de chrome dans les alliages, le plastique et les matériaux mélangés.

[Nouveau distributeur de matériel de contrôle non-destructif \(Saint Etienne de Tulmont, 82\)](#)

26/06/2014 - Action NDT

Ce distributeur propose du matériel de CND conventionnel (ultrasons, ressuage, magnétoscopie), des jauges pour soudures, des mesureurs d'épaisseur de peinture, et des appareils d'inspection visuelle. Ils proposent également la mise en service et des formations sur les appareils vendus.

3) Utilisations remarquables

[France : Bientôt des sondes acoustiques pour contrôler la qualité des mousses ?](#)

05/05/2014 - Bulletins Electroniques

Cette sonde acoustique, développée par des chercheurs du Laboratoire "Matière et Systèmes Complexes" (CNRS/Université Paris-Diderot) et de l'Institut de Physique de Rennes, remplacera les sondes à conduction électrique, incompatibles avec les mousses à base de liquides non conducteurs.

[Outil à bas coût pour l'impression 3D de circuits à films minces ?](#)

10/05/2014 - Enerzine

Des scientifiques de l'Imperial College (London) travaillent sur l'impression 3D de films polymères photovoltaïques. Ils utilisent la réflectométrie neutronique à l'Institut Laue-Langevin (Grenoble), technique non-destructive permettant d'obtenir une résolution atomique des films minces.

[Mayenne : Un scanner 3D pour surveiller le réseau électrique](#)

21/05/2014 - Ouest France Entreprises

ErDF innove en embarquant un scanner 3D sous l'hélicoptère de surveillance des lignes. Cet outil améliore la détection des anomalies sur le réseau 20 000 volts, telles que des isolateurs à remplacer, des conducteurs à réparer, ou des zones boisées trop proches du réseau électrique.

4) Recherche et technologies

[Un nouvel essai pour étudier la surface des aciers inoxydables](#)

23/04/2014 - Bulletins Electroniques

L'Office fédéral de recherche et d'essais sur les matériaux (BAM, Berlin) a développé des patches permettant de tester facilement l'état de la couche de passivation des aciers inoxydables. Cette couche peut être affaiblie par des défauts ou un traitement de surface mal opéré.

[Technology Offer : Technologie de mesure 3D pour traverses ferroviaires en béton](#)

13/05/2014 - Enterprise Europe Network

A Spanish company has developed an automatic system for 3D measurement of rail concrete sleepers. This new technology can be implemented in a custom machine according to the customer needs. The company is looking for manufacturing agreements (ref.: 13ES24093S4K).

[Safran ouvre un centre de recherches dédié aux composites](#)

14/05/2014 - L'Usine Nouvelle

Safran inaugure un centre de recherches en Essonne dédié aux composites, et notamment au nouveau moteur Leap du groupe. De nombreux moyens y sont déployés, avec la mise au point de procédés de contrôles non destructifs comme la tomographie par rayons X et la thermographie infrarouge.

[Utilisation d'ondes guidées pour la détection de dommages dans des plaques de tôle](#)

20/05/2014 - R, Singh et al. - Int. Journal of Engineering Research and Science & Technology

Cet article présente l'utilisation d'ondes ultrasonores guidées pour détecter la présence, localiser et quantifier des défauts tels que des fissures dans des tôles d'acier. Les résultats de ces essais sont corrélés avec des essais de traction destructifs.

[Technology Offer : Caméra à rayons X plein champ pour l'étude des matériaux](#)

23/05/2014 - Enterprise Europe Network

An Italian research centre has developed a full-field X-ray camera for performing the space-resolved micro-XRF analysis with high spatial resolution. The non-destructive X-Ray Fluorescence micro-analysis has been utilized in many scientific disciplines. Technical cooperation are sought (ref.: 13IT53V23SC8).

5) Normalisation, réglementation

[Norme à l'enquête : PR NF EN 13480-5/A2 \(jusqu'au 01/07/2014\)](#)

01/05/2014 - Afnor

Cet amendement introduit des modifications pour les prescriptions relatives au contrôle non destructif des parties formées et aux méthodes d'essais pour les contrôles non destructifs des soudures (qualification du personnel et contrôle volumique).

[Norme publiée : NF EN ISO 16811 Avril 2014](#)

17/05/2014 - Afnor

Essais non destructifs : contrôle par ultrasons, réglage de la sensibilité et de la base de temps.

[Norme publiée : NF EN ISO 16828 Mai 2014](#)

22/05/2014 - Afnor

Essais non destructifs : contrôle par ultrasons, technique de diffraction en temps de vol utilisée comme méthode de détection et de dimensionnement des discontinuités.

[Norme publiée : NF EN 16392-2 Avril 2014](#)

22/05/2014 - Afnor

Essais non destructifs : caractérisation et vérification de l'appareillage de contrôle multi-éléments par ultrasons. Partie 2 : transducteurs multiéléments.

[Norme publiée : NF EN ISO 16810 Mai 2014](#)

22/05/2014 - Afnor

Essais non destructifs : contrôle par ultrasons, principes généraux.

[Norme publiée : NF EN ISO 16827 Avril 2014](#)

23/05/2014 - Afnor

Essais non destructifs : contrôle par ultrasons, caractérisation et dimensionnement des discontinuités.

6) Sélection de brevets CND

[Inspection de coque autonome](#)

24/04/2014 - WO2014062317 - RAYTHEON CO (US)

[Dispositif de contrôle de qualité optique](#)

30/04/2014 - EP2725348 - SCIENT VISUAL SARL (CH)

[Imagerie SHG permettant d'évaluer des circuits intégrés photoniques hybrides polymère EO/silicium](#)

01/05/2014 - WO2014066384 - UNIV ARIZONA STATE (US)

[Eclairage acoustique pour contrôle d'écoulement](#)

08/05/2014 - WO2014068334 - SILIXA LTD (GB)

[Procédé de caractérisation de fluides d'hydrocarbures](#)

15/05/2014 - WO2014072736 - SQUARED LASERS LTD M (GB)

Réalisation : www.distingo-conseil.fr