



Participez ! Suggérez-nous des articles en envoyant leur adresse (url) à : precend@distingo-conseil.fr

"À la loupe"

Bulletin de veille de juillet 2014

1) Prochaines manifestations

[TINCE 2014, conférence sur les innovations techniques dans le nucléaire, du 1 au 4 septembre à Paris](#)

01/09/2014 - SFEN.fr

Cet événement présentera les dernières innovations dans le domaine du génie civil nucléaire. Seront abordés les thèmes des matériaux avancés, des processus de mise en œuvre, du démantèlement, mais aussi le suivi des installations et les méthodes d'examens non destructifs.

[Déjouez les pièges de la corrosion, le 11 septembre à Nantes](#)

11/09/2014 - Cetim

Cette rencontre abordera les problématiques et les solutions liées à la corrosion, notamment avec la protection cathodique des structures immergées, les structures peintes et la détection non-destructive.

[Enova 2014, du 16 au 18 septembre à Paris](#)

16/09/2014 - Enova 2014

Enova est un salon et une plateforme d'échanges sur les technologies de mesure, d'instrumentation et de vision, avec 500 exposants et 6 000 visiteurs. Parmi les exposants figure Olympus France, spécialisé dans les techniques de contrôles non destructifs.

[Cofrend : Journée Technique Comité Régional Rhône Alpes, le 18 septembre à Marcy l'Etoile](#)

18/09/2014 - Cofrend

Le Comité Régional Rhone Alpes de la Cofrend organise une journée sur la thématique "les END & CND : moteur d'innovation industrielle". Des conférences sur les avancées du domaine sont prévues, parmi lesquelles "les inspections des turbines", par ALSTOM, et "l'endoscopie industrielle", par FORETEC.

[Instrumentation et modélisation des sources acoustiques dans les composites, le 18 septembre à Lyon](#)

18/09/2014 - SFA

Cette journée rassemblera la communauté acousticienne et la communauté des matériaux composites pour identifier les verrous technologiques et les problèmes industriels actuels.

[ECNDT 2014 : 11ème Conférence Européenne sur les CND, du 6 au 10 octobre à Prague](#)

06/10/2014 - European Conference on Non-Destructive Testing 2014

La Fédération Européenne pour les Essais Non Destructifs et la Société Tchèque pour les CND organisent la 11ème Conférence Européenne sur le thème, qui se déroulera du 6 au 10 octobre 2014 à Prague.

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

2) Nouveaux produits et services

[Cetim : Se former à la mesure tridimensionnelle](#)

01/07/2014 - Cetim

Deux nouvelles formations labellisées à la métrologie et à la mesure 3D, soutenues par le Comité français de formation à la métrologie tridimensionnelle (Coffmet), sont au programme des formations 2014-2015 du Cetim de Senlis. La formation "Coffmet niveau 1" débutera dès septembre prochain.

[Le vidéoscope Iplex RX d'Olympus se dote de la fonction mesure stéréo](#)

03/07/2014 - Contrôles Essais Mesures

L'image saisie par deux optiques à parallaxe permet d'augmenter la précision des inspections visuelles dans les zones difficiles d'accès. Les inspections sont possibles sur des grandes surfaces ou des zones très réfléchissantes, grâce à différents niveaux de réglage dynamique de l'image.

[Olympus : Nouveau mesureur d'épaisseur portable à ultrasons](#)

07/07/2014 - Contrôles Essais Mesures

Ce mesureur d'épaisseur, nommé 27MG, pèse 340 g et s'utilise à une main. Il dispose en standard d'une sonde à émission-réception adaptée au contrôle de la corrosion, notamment pour tubes. Une gamme complète de sondes pour la mesure de matériaux très minces ou très épais est proposée séparément.

[Roue multiélément d'Olympus : Inspection C-scan sans immersion](#)

08/07/2014 - Olympus

La RollerFORM est une roue multiélément qui assure une inspection par ultrasons sous des conditions semblables à l'immersion. Elle inspecte les matériaux à surface lisse, notamment les composites jusqu'à 50 mm d'épaisseur. Son utilisation est conforme aux procédures existantes des fabricants d'aéronefs.

[Détection de corps étrangers dans les liquides](#)

11/07/2014 - L'Usine Nouvelle

L'Usine Nouvelle propose dans son catalogue un détecteur de corps étrangers pour liquides. Le système utilise une triple vue par rayons X, ce qui permet d'obtenir une détection à travers des liquides opaques et sur des zones critiques telles que le fond des bouteilles.

[Maintenance prédictive : nouveau banc d'essais éolien au Cetim](#)

15/07/2014 - Contrôles Essais Mesures

Les essais menés sur ce banc visent à dégrader les éléments mécaniques tels que les roulements, les arbres de transmission et le multiplicateur. L'objectif est de mieux connaître la durée de vie résiduelle de ces composants, et progresser dans la détection vibratoire et par émission acoustique des défauts.

[Contrôle de soudures des pipelines : Comex et le groupe IS créent Pinc, leur co-entreprise](#)

21/07/2014 - Contrôles Essais Mesures

Comex Nucléaire et le Groupe Institut de Soudure créent une co-entreprise, Pinc (Pipeline Inspection Company) spécialisée dans les contrôles non destructifs. Elle a pour ambition d'offrir une solution française pour contrôler, en France et à l'international, les soudures de pipelines en phase de pose.

3) Utilisations remarquables

[Grâce au bras de mesure Faro Edge ScanArm, Avena redonne vie aux bateaux immergés](#)

30/06/2014 - Contrôles Essais Mesures

Pour créer une copie conforme des bateaux engloutis depuis des siècles, Avena s'appuie sur un bras FARO avec scanner 3D intégré pour mesurer les pièces d'origine, aux formes souvent complexes, pour des dimensions de 20 cm à 2,3 m. Les mesures doivent être rapides avant leur remise à l'eau.

[GTT lance le monitoring des effets de carène liquide dans les cuves de méthaniers](#)

02/07/2014 - GTT.fr

Gaztransport & Technigaz (GTT) et son partenaire Cryovision lancent un système de monitoring pour aider à maîtriser les effets de ballonnement dans les cuves des méthaniers. Il surveille en temps réel les vibrations dues aux impacts dans la structure des cuves et permet d'optimiser la conduite du bateau.

[Cofrend : Etanchéité et émission acoustique](#)

03/07/2014 - Cofrend

La Cofrend propose de découvrir deux méthodes portant sur le contrôle d'étanchéité (Leak Tightness Testing) et sur l'émission acoustique. Ces articles abordent les principes, les modes d'examen, les domaines d'application, les intérêts de la méthode ainsi que les normes associées.

[Allemagne : Des drones à l'attaque de la vétusté](#)

09/07/2014 - Bulletins Electroniques

Face au besoin de rénovation des infrastructures, l'Institut Fraunhofer pour le contrôle non destructif de Sarrebruck veut utiliser des drones volants pour l'inspection des bâtiments. Ils permettent d'analyser une façade de 20 m de haut sur 80 m de large en 4 heures, contre 2 à 3 jours pour un technicien.

[Benthoscope : l'acoustique passive pour surveiller l'impact des hydroliennes sur le benthos](#)

11/07/2014 - Pôle Mer Bretagne Atlantique

Ce projet vise le développement d'une méthode de surveillance, par acoustique passive, de l'impact des hydroliennes sur les organismes aquatiques sur les substrats durs. L'outil utilisé permet d'évaluer les sons qu'ils produisent de manière non intrusive, avec une haute résolution temporelle.

[Géocarta radiographie les sous-sols de Chambord](#)

23/07/2014 - La Nouvelle République.fr

La société utilise des procédés non destructifs, par ondes électromagnétiques, pour analyser jusqu'à 6 m la structure du sous-sol (nature des roches ou des sédiments, cavités ...). Le Ministère de la Culture l'a chargé de réaliser une imagerie souterraine de 6 ha de prairie entre le monument et le canal du Cosson.

4) Recherche et technologies

[Technology Offer : Robot de service pour des applications spéciales réalisées sur les murs verticaux](#)

27/06/2014 - Enterprise Europe Network

A Czech university developed a robot for performing inspection tasks, such as supervision of the state of the façade at points where glass is fixed to the surface, or checking for potential surface disruptions of pressure vessels made of rust-resistant steel. The university seek partners (ref.: TOCZ20140620001).

[Microscope acoustique pour l'étude des combustibles nucléaires irradiés](#)

02/07/2014 - Instantanés Techniques

Cette base documentaire des Techniques de l'ingénieur porte sur la microscopie acoustique destinée à la caractérisation du comportement élastique des combustibles et des matériaux irradiés.

[Appel à compétences Pacte PME : Instrumentation scientifique et électronique, jusqu'au 27 août 2014](#)

07/07/2014 - Pacte PME

Le CEA Saclay recherche des PME pour les directions des applications militaires, de l'énergie nucléaire et des sciences de la matière, ayant des compétences en imagerie, en traitement du signal et en mesure.

[Green testing : Méthodes alternatives au ressuage et à la magnétoscopie](#)

08/07/2014 - P. Bouteille, et al. - CETIM Senlis

Dans le cadre du projet européen Green Testing, mené par IXTREM, le Cetim et Holo3, ce rapport présente les résultats des essais de comparaison entre la magnétoscopie et le ressuage, puis les méthodes alternatives développées, sur des pièces fournis par des industriels de différents secteurs.

[Émission acoustique : en route vers la simulation](#)

10/07/2014 - Cetim

Le projet Maccsim (2009-2013), mené par le Cetim, avec DCNS et EADS, portait sur un outil de simulation pour améliorer le contrôle par émission acoustique. Le démonstrateur, adapté aux cas simples, sera amélioré dans le projet Maccsim 2 avec une thèse sur la modélisation du comportement des capteurs.

[Evaluation de la résistance du béton par propagation d'ondes à l'aide d'un capteur piézoélectrique](#)

10/07/2014 - J. Kim, S. Park, J.W. Kim - School of Civil and Environmental Engineering, Korea

Cette étude porte sur une méthode non destructive pour évaluer, à l'aide d'un capteur piézo-électrique intégré, le processus de durcissement et la résistance des structures en béton HSC (high strength concrete), matériau de plus en plus utilisé dans la construction de centrales nucléaires.

[Evaluation non destructive de structures marines en composites](#)

11/07/2014 - E. Greene - SSC Ship Structure Symposium 2014

Ce rapport propose un état de l'art des techniques de contrôle non destructif adaptées aux structures marines en composites. Il porte notamment sur la détection de fissures ou de bulles, avec l'utilisation des ultrasons, de la thermographie infrarouge, ou du "Laser Shearography".

[Capenergies, coordinateur du projet européen TowerPower](#)

17/07/2014 - Capenergies

Lancé en mai 2014, ce projet vise le développement d'un système de contrôle des structures d'éoliennes offshore, en temps réel et à distance, grâce à un réseau de capteurs (notamment à ondes guidées) pour connaître la "signature comportementale" de la structure et détecter par la suite des changements.

[Technology Offer : Nouveaux transducteurs à ultrasons pour le contrôle de structures](#)

18/07/2014 - Enterprise Europe Network

The offered invention of scientists from an university in North Germany relates to a novel assembly of ultrasonic transducers for testing of material structures. The patent is offered for sale or on licensing terms. A research cooperation is also offered (ref.: 13DE17A13SQN).

5) Normalisation, réglementation

[INERIS : Un guide technique d'aide au classement des substances est disponible](#)

01/07/2014 - Mesures

Ce guide apporte des éléments explicatifs sur le lien entre la classification des substances et mélanges dangereux et la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

[Norme à l'enquête : PR NF EN ISO 18081 \(jusqu'au 10/09/2014\)](#)

09/07/2014 - Afnor

Ce document définit les principes généraux exigés pour la détection de fuites par émission acoustique. Il traite de l'application de la méthodologie sur les structures et les composants.

[Fascicule de documentation : FD CEN/TR 15589 Juin 2014](#)

18/07/2014 - Afnor

Ce rapport technique fournit une méthode d'approbation du personnel chargé des essais non destructifs, en application des dispositions du point 3.1.3 de l'Annexe I de la Directive 97/23/CE.

6) Sélection de brevets CND

[Méthode et système d'analyse d'un échantillon par thermographie](#)

26/06/2014 - WO2014095170 - THERMOSENSORIK GMBH (DE)

[Dispositif et procédé de contrôle non destructif de profilés métalliques](#)

26/06/2014 - WO2014096700 - VALLOUREC TUBES FRANCE (FR)

[Méthode et appareil pour le contrôle non destructif thermographique d'objets à l'aide d'un laser linéaire](#)

02/07/2014 - EP2749875 - FLYING FISH STASZ KIELKOWSKI S J (PL)

[Dispositif de contrôle non destructif automatisé de raidisseurs d'une structure composite d'aéronef](#)

03/07/2014 - WO2014102055 - EADS EUROP AERONAUTIC DEFENCE (FR)

[Système et procédé d'évaluation d'état de surface traitée](#)

03/07/2014 - WO2014102919 - HITACHI LTD (JP)

Réalisation : www.distingo-conseil.fr