



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

"À la loupe"

Bulletin de veille de septembre 2011

1) Prochaines manifestations

[MesurExpoVision et le Congrès International de Métrologie, du 3 au 6 octobre à Paris](#)

03/10/2011 - Mesures

Le salon de la mesure, du test, de la simulation et des solutions de vision, se tient en parallèle avec les conférences et l'exposition du Congrès International à la Porte de Versailles.

[Journée Technique CND Olympus, à Martillac \(33\) le 13 octobre 2011](#)

13/10/2011 - Olympus

2 ateliers sont consacrés au Contrôle Non Destructif, avec notamment les interventions de Turbomeca, Snecma, NDT Expert et de l'Institut de soudure. Martillac est située au cœur du vignoble bordelais.

[Journée Durabilité et CND au Mans le 14/10/2011](#)

14/10/2011 - Pôle ECND-PdL

La première journée thématique du pôle ECND-PdL sera axée sur "La durabilité et l'ECND", et concernera notamment la durabilité du béton et des composites. Elle aura lieu au Laum.

[Journée technique Cetim sur la mise en place d'un diagnostic vibratoire, le 17/10/2011 à Lille](#)

17/10/2011 - Mesures

Lundi de la mécanique organisé avec la FIM et la collaboration de Mécanov', sur le thème : Comment mettre en place un diagnostic vibratoire en maintenance préventive et en analyse de défaillance ?

[Les rendez-vous d'affaires Composites Meetings 2011 à Nantes les 19 et 20 octobre](#)

19/10/2011 - Pôle EMC2

Le Pôle EMC2 lance la troisième édition de la convention d'affaires Composites Meetings pour réunir pendant deux jours les utilisateurs et fournisseurs internationaux de matériaux composites.

[Essais non destructifs et durée de vie des composites, les 27 et 28 octobre à Lyon](#)

27/10/2011 - Insa Lyon

Ce colloque de l'AMAC - Cofrend sera l'occasion de discuter des avancées réalisées dans le domaine des essais non destructifs des composites et des modèles de prévision de leur durée de vie.

[Journées Ecotechnologies 2011, les 8, 9 et 10 novembre 2011 à Orléans](#)

08/11/2011 - Precodd

Ces Journées visent à présenter des projets financés par l'ANR, notamment le programme ECO CND "les ondes guidées ultrasonores précurseur des nouvelles écotechnologies CND", présenté par Ixtrem.

2) Nouveaux produits et services

[Forte croissance attendue pour le marché des scanners laser 3D](#)

07/09/2011 - Mesures

Selon une étude de l'ARC Advisory Group, le marché des scanners laser 3D devrait connaître un taux de croissance annuel de 15,4% d'ici à 2015, en incluant le matériel, le logiciel et les services.

[Offshore Europe 2011 : Applus RTD lance ses nouveaux systèmes pour tests non destructifs](#)

08/09/2011 - Offshore Magazine

The RTD Rayscan device is an advanced digital radiography system designed for pipeline inspection work and suitable for girth welds on- and offshore, ready for use on pipes with a 2 to 12-in. diameter.

[Carl Zeiss applique la tomographie à la métrologie industrielle](#)

12/09/2011 - Industrie & Technologies

Le Metrotom est un système de tomographie 3D à rayons X qui permet d'obtenir le volume 3D d'une pièce plastique, métal ou composite. La modélisation géométrique de la pièce réelle permet de faire une comparaison avec le modèle CAO et d'interpréter facilement les défauts grâce à un code couleurs.

[L'inspection par imagerie terahertz devient 25 fois plus rapide](#)

12/09/2011 - Industrie & Technologies

Les méthodes actuelles d'inspection aux ondes terahertz mesurent seulement la partie exposée aux ondes. Pour contrôler l'objet sans le déplacer, Fujitsu Laboratories associe un nouveau cristal opto-électrique et un miroir en escalier, permettant une inspection complète avec une seule exposition.

[La machine de mesure manuelle passe aux Led](#)

20/09/2011 - Mesures

La machine de vision manuelle Sol 161 de MicroVu offre, parmi ses fonctionnalités, un éclairage à Led blanches et une électronique embarquée, "jusqu'à présent réservées aux machines automatiques".

3) Utilisations remarquables

[Infrasense helps lighten the 'load' on older structures](#)

12/09/2011 - Structural Engineer

Infrasense, Inc. has utilized nondestructive techniques such as ground penetrating radar (GPR) and impact echo (IE) to determine reinforcing steel spacing, compressive strength of concrete, overlay and slab thicknesses and depth of fill.

[NASA awards Contract for Non-Destructive Test System to MoviTHERM](#)

14/09/2011 - Movitherm

The NDT test system for advanced composite structures and materials, known as "CompositeCheck", uses a Lockin Thermography method for enhanced sensitivity to highlight material defects such as voids, foreign material inclusions, impact damages and delaminated areas.

[Allemagne : Contrôle en ligne pour les procédés de revêtement et plasma](#)

22/09/2011 - Bulletins électroniques

La spectroscopie par émission est appropriée à une mesure in-situ au cours du procédé de revêtement plasma sous pression atmosphérique, indépendamment des influences extérieures. 3 sociétés ont participé au projet BMWi sur ce thème, et proposent une solution commercialisable.

4) Recherche et technologies

[Projet européen Chaintest : Un robot qui inspecte le système d'amarrage des plateformes offshore](#)

30/08/2011 - Cordis

Le robot rampe le long des chaînes et retire la rouille et la vie marine installée, pour conduire des tests non-destructifs par mesure de champ de courant alternatif (ACFM), ondes ultrasoniques guidées ou résonances à basse fréquence.

[Projet européen Pro2control : Systèmes de CND intelligents pour produits zéro défaut](#)

30/08/2011 - Cordis

Ce projet visait à développer un système de contrôle permettant de garantir le zéro défaut dans les industries de formage de métal. Pour cela, deux méthodes complémentaires ont été utilisées : des technologies d'émission acoustique et de mesure de charge et un système de vision artificielle.

[Caractérisation Non Destructive des bétons par propagation d'ondes ultrasonores](#)

01/09/2011 - LCND, Univ. de la Méditerranée (présenté en 2009)

La forte hétérogénéité du béton conduit à des phénomènes de diffusion et de non linéarité acoustique. Les conséquences sont analysées, tant sur l'aspect propagation que rétrodiffusion.

[Une caméra aussi petite qu'une tête d'épingle](#)

07/09/2011 - Mesures

Des chercheurs américains de l'Université Cornell ont réalisé une caméra sans lentille de moins d'un mm de longueur. A l'intérieur, un capteur en silicium dopé équivalent à une caméra de 400 pixels.

[Convention de partenariat entre l'Andra et Ifsttar](#)

08/09/2011 - IFSTTAR

Cette convention s'attache, entre autres, à développer ou adapter des outils et méthodes de surveillance des installations de stockage géologique, notamment les capteurs de méthodes géophysiques et d'essais non destructifs dédiés à l'auscultation et à la surveillance d'ouvrages.

[Peintures et parchemins sous l'œil de Soleil](#)

09/09/2011 - Le Figaro

L'Institut Photonique d'Analyse Non-destructive Européen des Matériaux Anciens (Ipanema) abritera bientôt une nouvelle ligne synchrotron, dénommée Puma, destinée aux objets de grande dimension ainsi que plusieurs salles où seront effectués les microprélèvements non destructifs.

[Technology Offer : Analyseur de corrosion sans contact pour structures en béton armé](#)

12/09/2011 - Enterprise europe Network

A German university developed a novel corrosion analyser which allows non-destructive localization of critical areas in buildings in reinforced concrete of any age. A prototype has been tested successfully. Industrial partners are sought for further development and licensing, ref.:11 DE 0855 3ME5.

[Technology Offer : CND par ultrasons avec analyse et visualisation 3D utilisant le cloud-computing](#)

12/09/2011 - Enterprise Europe Network

A Russian and Israeli consortium designed an innovative solution which reduces the cost of Ultrasonic NDT system and supports advanced 3D visualization. They look for partners for development and integration of the project or cooperation within international programs, ref.:11 RU 86FG 3MKV.

[Evaluation par ondes guidées US à la jonction de deux plaques élastiques de nature différente](#)

13/09/2011 - T. Belhoussine Drissi - Univ. du Havre

Présentation à la 1ère rencontre de vibration et acoustique de Marrakech, d'une étude de l'interaction d'une onde de Lamb avec un défaut localisé à la jonction de plaques d'aluminium et de cuivre.

[Projet européen Tidal Sense : un procédé de contrôle des matériaux pour les énergies marines](#)

16/09/2011 - Les Energies de la Mer (article payant)

Ce projet vise à développer un système compétitif et professionnel de surveillance à distance des équipements de conversion des énergies des courants marins et des vagues. Pour ce faire, il utilise la technologie des ondes ultrasonores guidées (LRUT).

[Acquisition et traitement numérique des images pour l'automatisation du ressuage](#)

24/09/2011 - C. Alba - ETS Québec

Dans ce mémoire de Master, un système ultraviolet a été développé pour automatiser l'inspection en ressuage. La détection montre 100% de fiabilité à 21,6 microns de profondeur.

5) Certification, réglementation

[Norme à l'enquête : PR NF EN 14584 \(jusqu'au 30/11/2011\)](#)

21/09/2011 - Afnor

Essais non destructifs - Émission acoustique - Vérification des équipements métalliques sous pression pendant l'épreuve en pression réalisée lors de leur réception à l'aide de la méthode de localisation par planaire.

[ISO 10863:2011 - Septembre 2011](#)

25/09/2011 - Afnor

Norme internationale : Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle par ultrasons - Utilisation de la technique de diffraction des temps de vol (méthode TOFD)

[PR NF EN ISO 19232-1 Septembre 2011](#)

25/09/2011 - Afnor

Projet de norme : Essais non destructifs - Qualité d'image des radiogrammes - Partie 1 : indicateurs de qualité d'image (à fils) - Détermination de l'indice de qualité d'image. Voir aussi Partie 2 en ligne.

[NF EN 13445-5 V2/A1, Septembre 2011](#)

25/09/2011 - Afnor

Récipients sous pression non soumis à la flamme - Partie 5 : inspection et contrôles. Le présent amendement modifie les prescriptions de l'épreuve sur base statistique.

6) Sélection de brevets CND

[Procédé de détection de courants de palier entraînant une formation de plasma](#)

01/09/2011 - WO2011103883 - SIEMENS AG (DE)

[Analyse d'échantillons par spectroscopie térahertzienne](#)

09/09/2011 - WO2011107236 - TECH UNI BRAUNSCHWEIG CAROLO WILHELMINA (DE)

[Appareil et procédé de surveillance de particules dans un empilage](#)

09/09/2011 - WO2011107809 - PCME LTD (GB)

[Procédé et appareil pour déterminer un état structural d'une structure](#)

09/09/2011 - WO2011106890 - SOCPRA SCIENCES ET GENIE S E C (CA)

[Système d'inspection de trou et procédé d'inspection utilisant ce système](#)

15/09/2011 - WO2011112675 - FEDERAL MOGUL CORP (US)

[Dispositif détecteur, appareil et procédé d'inspection](#)

15/09/2011 - WO2011110862 - KROMEK LTD (GB)

[Dispositif et procédé de contrôle par ultrason d'un alésage](#)

16/09/2011 - FR2957418 - EADS EUROP AERONAUTIC DEFENCE (FR)