



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

"À la loupe"

Bulletin de veille de novembre 2011

1) Prochaines manifestations

[Thermogram', les 8 et 9 décembre 2011 à Châlons-en-Champagne](#)

06/12/2011 - Institut de la Thermographie

Cette manifestation sur le thème de la thermographie et de ses applications propose 18 conférences dont une journée consacrée aux applications industrielles et scientifiques.

[Journée "Test & Mesure" du SIMTEC, le 6 décembre à Lille](#)

06/12/2011 - Industrie et Technologies

50 sociétés, représentant plus de 500 marques, présenteront leurs dernières solutions dans le domaine de l'Instrumentation de Mesure Electronique, du Test, de la Conversion d'énergie, du Contrôle et de la Régulation, des Capteurs, de la CEM, du Développement Numérique ...

[Journée sur la fiabilité mécanique, le 8 décembre 2011 à l'ESTP Cachan](#)

08/12/2011 - Institut pour la Maîtrise des Risques

Cette journée doit permettre d'ancrer les acquis et de découvrir les développements nouveaux, grâce notamment à une session interactive sur les applications, les travaux, les recherches, les formations en cours pour diffuser la fiabilité en mécanique dans les milieux industriels.

[Inov'dia 2011, 3e édition des rencontres régionales de l'innovation, le 8 décembre à Changé \(53\)](#)

08/12/2011 - Oséo

Ces rencontres, organisées par Laval Mayenne Technopole, Atlanpole et Oryon, rassembleront plus de 300 participants autour d'une thématique forte : l'innovation à 360°, ou l'innovation collaborative.

[Journée Technique "Le contrôle non destructif en mouvement", le 13 décembre 2011 à Mulhouse](#)

13/12/2011 - Cetim

Cette journée sera dédiée aux évolutions des techniques de CND, avec présentation des CND multi-éléments, l'évolution des ultrasons vers l'imagerie, la thermographie infrarouge active comme alternative à la magnétoscopie et au ressuage, la tomographie à rayons X ...

[Le CND : atouts et impact pour la production, la maintenance et l'expertise, 13 décembre à Mulhouse](#)

13/12/2011 - Cetim

Cette journée présentera des nouvelles techniques d'imagerie (méthodes ultrasonores multiéléments ou techniques de thermographie stimulée), disponibles industriellement, et qui représentent une alternative aux contrôles classiques tels que magnétoscopie, ressuage ou rayons X.

2) Nouveaux produits et services

[Une nouvelle méthode de contrôle, non intrusive, applicable aux tubes](#)

07/11/2011 - NDT-map.net

Dolphin G3 AcousticEye est basée sur une technologie de réflectométrie par impulsion acoustique. Elle permet d'inspecter tous types de tube, 10 fois plus vite que les technologies d'inspection actuelles.

[Encore présente son spectromètre térahertz portable](#)

10/11/2011 - Compoundsemiconductor.net

The PB7200 is the first truly economical THz system that can sweep from 100 GHz to over 2.0 THz in a single rapid scan with high-frequency resolution. It employs semiconductor lasers.

[Olympus Innov-X met sur le marché une application de routine au contrôle par rayons X](#)

10/11/2011 - Azom.com

The Olympus Innov-X GoldXpert XRF analyzer is an easy-to-use, cost-effective method to obtain alloy chemistry and karat classification with one non-destructive and non-intrusive test.

[Geomatech automatise l'étude des sols](#)

17/11/2011 - Cetim

En optant pour un piston mécanique et un système mécatronique d'ensemble, Geomatech renouvelle sa gamme de pressiomètres et rend plus simple l'expertise des sols.

[Bientôt une plateforme d'évaluation des équipements climatiques multifonction](#)

18/11/2011 - Le Moniteur

Le Cetiati (centre technique des industries aéronautiques et thermiques) investit dans de nouveaux équipements dédiés aux matériels de petite puissance (jusqu'à 10 kW) : chaudières hybrides ou à microcogénération, systèmes associant ventilation et pompe à chaleur ...

3) Utilisations remarquables

[Un pôle d'essais électriques pour Renault Lardy](#)

15/11/2011 - L'Usine Nouvelle

A Lardy, dans l'Essonne, Renault a inauguré un pôle d'essais électriques pour accueillir une centaine de bancs d'essai et de mise au point des organes électriques équipant la gamme de véhicules ZE. Les batteries électriques aussi notamment testées : conditions climatiques, vieillissement, recyclage ...

[Japon : toute la filière nucléaire subira des stress tests](#)

25/11/2011 - L'Usine Nouvelle

Les 14 sites nucléaires, de réacteurs, fabrication de combustible, stockage et retraitement auront l'obligation de procéder à ces tests de résistance vis-à-vis des séismes et tsunamis, sur le même modèle que ceux effectués en Europe.

[Le son des prothèses auditives s'adapte à l'utilisateur](#)

28/11/2011 - Industrie et Technologies

Panasonic a développé une technologie d'évaluation précise et rapide du niveau sonore optimal à délivrer à chaque utilisateur d'aides auditives, par l'analyse de l'électro-encéphalogramme. Elle sera commercialisée en 2015.

4) Recherche et technologies

[Technip signe un partenariat technologique avec le CEA](#)

07/11/2011 - Mer et Marine

Technip compte bénéficier des travaux menés par la Direction de la Recherche Technologique du CEA à Saclay et Grenoble, notamment dans le domaine des techniques innovantes de CND ainsi que l'utilisation de technologies robotiques de pointe pour des applications sous-marines et industrielles.

[Ouvrage Rayons X et matière : RX 2009](#)

09/11/2011 - Industrie & Technologies

Cet ouvrage présente un panorama des recherches sur la diffraction, la diffusion et l'absorption des rayons X. Il fait partie d'une série qui rassemble les contributions de scientifiques impliqués dans la mise en œuvre de techniques utilisant le rayonnement X pour l'étude de la matière condensée.

[Projet ASAP \(Amélioration de la Sécurité Automobile par le contrôle des Points soudés par résistance\)](#)

18/11/2011 - Pôle Mov'eo

Ce projet vise à l'étude et au développement d'une nouvelle méthode de contrôle ultrasonore multiéléments dédiée aux points de soudure par résistance des véhicules automobiles. Partenaires : Renault, M2M, Extende, CEA List, LAMIH (Université de Valenciennes et CNRS).

[Modélisation du contrôle par courants de Foucault d'entailles de très faibles ouvertures](#)

18/11/2011 - Journées COFREND 2011 - Roberto Miorelli (CEA LIST)

Cette nouvelle approche, adaptée à la modélisation de défauts très fins, est fondée sur la méthode des équations intégrales de frontières. Elle a été implémentée dans le cas d'un milieu plan stratifié.

[Apports des mesures de champs et de l'homogénéisation sur la microfissuration des composites](#)

23/11/2011 - Cristina Goidescu - INP Toulouse

Thèse relative à la caractérisation et à la modélisation de l'endommagement par microfissuration des composites stratifiés - Apports des mesures de champs et de l'homogénéisation.

[Nondestructive testing and evaluation](#)

24/11/2011 - Mohammadi OUAFTOUH - IEMN Lille 1

Contributions de l'IEMN dans le domaine de l'acoustique, notamment en matière d'essais non destructif, à travers les 5 thèmes de recherche du laboratoire, intégrant notamment l'évaluation de contraintes résiduelles, la signature acoustique ou le CND des bétons par ultrasons.

[Optimisation particulière par métamodèle appliquée au CND par courants de Foucault](#)

29/11/2011 - Rémi Douvenot - ENAC

Le but de cette étude est de fournir, en temps réel, un traitement de données capable d'indiquer les dimensions de défauts éventuels dans des pièces métalliques à partir de mesures in situ.

[Thèse : "Caractérisation de bétons par ondes électromagnétiques", soutenue le 30/11/2011](#)

30/11/2011 - Ifsttar

L'objectif était de quantifier les propriétés physico-chimiques de différents bétons sains et dégradés de structures, à l'aide de techniques non destructives électromagnétiques, dans le but à plus long terme d'obtenir des gradients de ces propriétés en fonction de la profondeur.

5) Certification, réglementation

[Norme homologuée : NF EN 16016](#)

02/11/2011 - Afnor

Essais non destructifs - Méthodes par rayonnements - Tomographie informatisée - Parties 1 à 4 : Terminologie, Principes, équipements et échantillons, Fonctionnement et interprétation, Qualification

[Norme à l'enquête : PR NF EN 1440/A1 jusqu'au 20/12/2011](#)

08/11/2011 - Afnor

Équipement et accessoires GPL - Contrôle périodique des bouteilles de GPL transportables et réutilisables. Le document spécifie des modes opératoires pour des bouteilles de 0,5 à 150 l.

[Norme à l'enquête : PR NF EN ISO 12996 \(jusqu'au 29/01/2012\)](#)

24/11/2011 - AFNOR

Assemblage mécanique - Essais destructifs des assemblages - Dimensions des éprouvettes et mode opératoire d'essai pour les essais de traction-cisaillement des assemblages mécaniques simples : assemblages vissés, rivetés, clinchés.

[Norme à l'enquête : PR NF EN 16333 \(jusqu'au 20/01/2012\)](#)

28/11/2011 - AFNOR

Matériaux bitumineux coulés à froid - Spécifications relatives aux aérodromes, décrit les exigences et les procédures de contrôle relatives aux produits destinés aux zones de circulation des avions.

[Norme homologuée : NF EN 16018](#)

29/11/2011 - Afnor

Essais non-destructifs - Terminologie - Termes utilisés pour le contrôle par ultrasons en multi-éléments

6) Sélection de brevets CND

[Sonde de mesure pour la mesure non destructive de l'épaisseur de couches minces](#)

26/10/2011 - EP2381217 - HELMUT FISCHER GMBH (DE)

[Contrôle non destructif pour détecter d'éventuelles anomalies d'épaisseur d'une paroi de tube](#)

26/10/2011 - EP2381251 - GDF SUEZ (FR); INST SOUDURE (FR)

[Test de raccords entre des parties composites et métalliques](#)

27/10/2011 - WO2011131995 - EADS UK LTD (--)

[Dispositif et procédé de test \(acoustique\) de matériau \(à base de ciment\) incorporé](#)

27/10/2011 - WO2011132024 - GIBSON ALEXANDER HERBERT (AU)

[Inspection non destructive d'une bande transporteuse au moyen de rayons X](#)

27/10/2011 - WO2011131380 - PHOENIX CONVEYOR BELT SYSTEMS GMBH (DE)

[Appareil de mesure par tomographie photoacoustique](#)

03/11/2011 - WO2011135821 - CANON KK (JP)

[Imagerie thermique d'objets moulés](#)

03/11/2011 - WO2011137264 - METTLER TOLEDO INC (US)

[Procédé de test d'étanchéité non-destructif d'un électrolyte de cellule électrochimique](#)

04/11/2011 - FR2959565 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE (FR)

[Procédé et dispositif pour une analyse non destructive de matériaux par ultrasons](#)

10/11/2011 - WO2011138027 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG (DE)

[Inspection d'objets par capteur d'analyse volumétrique de référence](#)

10/11/2011 - WO2011138741 - CREAFORM INC (CA)

[Procédé de contrôle par ultrasons d'une pièce composite.](#)

11/11/2011 - FR2959817 - SNECMA (FR)

[Procédé, appareil et programme pour mesurer l'état d'une structure en béton](#)

16/11/2011 - EP2386849 - FORTUM OYJ (FI)