



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

"À la loupe"

Bulletin de veille d'août 2011

1) Prochaines manifestations

[Journée "Test & Mesure", le 20 septembre 2011 à Paris](#)

20/09/2011 - Simtec

Conférences gratuites et exposition organisée à l'école Polytechnique par le Simtec (syndicat de l'instrumentation de mesure, du test, de l'énergie et des communications en électronique).

[Journée JEC 'Contrôle non destructif, l'enjeu pour les composites en 2011', le 22 septembre à Paris](#)

22/09/2011 - JEC Composites

Après une revue des méthodes et évolutions (Cetim), sont prévus le témoignage d'Aircelle puis des présentations de techniques de CND (shearographie, acoustique, ultrason, rayons X...).

[Journée technique "Caméras infrarouges", le 27 septembre 2011 à Paris](#)

27/09/2011 - Exera

Cette journée technique restituera une campagne d'évaluation de 8 caméras infrarouges sur le thème : "La thermographie appliquée à l'industrie et aux bâtiments : quelles incertitudes ?".

[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 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 ?

2) Nouveaux produits et services

[Optique et laser : des sources lasers à fibres optiques dans la gamme moyen infrarouge](#)

11/07/2011 - Bordeaux Communiqués

Novae, projet lauréat du concours Oséo en catégorie "Emergence", vise à mettre au point des sources lasers à fibres optiques innovantes pour l'imagerie médicale ou le contrôle non destructif notamment.

[Optris : une caméra en ligne combine pour la première fois images thermique et visible](#)

20/07/2011 - Mesures

La nouvelle technologie BI-SPECTRAL combine une image thermique, et par un trajet optique additionnel, une image visible. Les deux sont affichées en temps réel et enregistrables pour analyse.

[Les dernières technologies pour détecter les fissures \(en anglais\)](#)

11/08/2011 - The Record.com

Eclipse Scientific has found a niche in advanced non-destructive testing. The company uses phased array ultrasound technology, and eddy-current technology for detecting flaws in metal.

[Changer l'avenir de la technologie des ondes guidées pour l'industrie énergétique](#)

13/08/2011 - Business Wire

Suite à l'achat de Inspection Services Group, Structural Integrity Associates, Inc. (SI) compte ouvrir un Centre sur la technologie avancée d'ondes guidées, qui fournira des services et solutions d'ondes guidées répondant aux besoins de CND et de contrôle de santé structurale de l'industrie énergétique.

[Mesure de la température de l'acier à l'œil](#)

25/08/2011 - Industrie et Technologies

Siemens a développé un capteur optique pour mesurer sans contact la température de l'acier en fusion dans les fours à arc. Le système consiste en un injecteur de gaz inerte qui va créer un canal dans l'acier liquide, et un détecteur infrarouge qui va pouvoir capter les radiations infrarouges.

[Roues d'engrenage pour éoliennes : premier laboratoire universitaire allemand de contrôle](#)

25/08/2011 - Bulletins Electroniques

Une machine à mesurer tridimensionnelle (MMT), spécialement fabriquée par Hexagon Metrology, permet de contrôler des roues d'engrenage jusqu'à 3 m de diamètre. La précision s'élève à 1,3 micron.

[Avipur s'intéresse à la détection de fuites d'eau](#)

26/08/2011 - France BTP

Avipur se lance dans la détection et la recherche de fuites d'eau. Les agences seront progressivement équipées en matériel électroacoustique, caméras thermiques et systèmes de thermographie.

[Thermo Fisher lance un détecteur d'amiante](#)

29/08/2011 - C&D Recycling

Thermo Fisher Scientific Inc. has introduced the microPHAZIR AS, a handheld analyzer designed for identification of asbestos-containing materials, powered by near infrared (NIR) spectroscopy.

3) Utilisations remarquables

[Le funiculaire du Havre sous contrôle](#)

21/07/2011 - Paris-Normandie.fr

Au cours de l'arrêt annuel, le câble du funiculaire, qui mesure 450 m, fait l'objet d'une attention particulière. "Tout est contrôlé. On passe même le câble à la magnétoscopie".

[Nouvel éclairage sur les émaux peints de Limoges, Musée des Arts décoratifs de Paris](#)

26/07/2011 - La Tribune de l'Art

Directeur de recherche au CNRS, Philippe Colomban montre comment la spectroscopie Raman permet l'identification non destructive des émaux, utilisant la lumière comme sonde de la matière.

[Les défauts cachés du bois débusqués grâce aux ultrasons et à la thermographie](#)

12/08/2011 - Wood Surfer

Des chercheurs du Wilhelm-Klauditz-Institut, organisme de recherche sur le bois, ont eu l'idée de faire vibrer le bois avec un sonotrode à une fréquence de 20 kHz et d'observer l'échantillon avec une caméra thermographique.

[Diagnostic avant restauration de la Maison de la Culture Le Corbusier à Firminy](#)

24/08/2011 - Le Moniteur

Le Lerm (Groupe Setec) a réalisé un diagnostic approfondi de l'état des bétons (façades et toiture), notamment par émission acoustique, afin de détecter en temps réel d'éventuels endommagements évolutifs (corrosion, état de fil de toron...).

4) Recherche et technologies

[Des capteurs totalement autonomes pour surveiller les fuselages d'avions](#)

08/07/2011 - Bulletins Electroniques

En collaboration avec la division allemande d'EADS, l'Université Technologique de Vienne développe un système de capteurs alimentés par effet thermoélectrique et communiquant par signal radio.

[Le test des aéronefs passe au niveau supérieur](#)

22/07/2011 - Cordis

Le projet européen Fantom, visant à mettre au point des méthodes de CND plus rapides et fiables, devrait permettre de produire un prototype de détecteur combinant thermographie et 'shearographie'.

[Identification des défauts de structures dans des milieux composites par méthodes thermiques.](#)

30/07/2011 - Istia - Université d'Angers

Rapport de Master d'Antoine Crinière, traitant de l'étude théorique et expérimentale de la thermographie infra-rouge modulée pour la détection de défaut dans les matériaux composites.

[Contrôle non destructif des matériaux magnétiques - Applications : élasticité, plasticité, ...](#)

01/08/2011 - ENS Cachan - Laboratoire de Mécanique et Technologies

Cette présentation illustre l'effet d'un état élastique, plastique et de l'endommagement par fatigue sur le comportement magnétique et magnétostrictif d'un alliage fer-cobalt et discute de sa modélisation.

[Thèse : Évaluation des barreaux et plaques par génération acoustique induite par micro-ondes](#)

18/08/2011 - Université Bordeaux 1 (pdf 5 Mo)

Modélisation et analyse de l'apport de la technique de génération acoustique par micro-ondes dans le domaine de l'évaluation et du contrôle non destructifs des structures mécaniques.

5) Certification, réglementation

[Norme à l'enquête : PR NF EN ISO 19232 \(05/09/2011\)](#)

25/07/2011 - AFNOR

Essais non destructifs — Qualité d'image des radiogrammes — Partie 1 à 5 : Indicateurs de qualité d'image et classes de qualité d'image pour des métaux ferreux.

[Arrêté du 9 août 2011 relatif à la conception, à la réalisation, ... et à la maintenance des téléskis](#)

09/08/2011 - Legifrance

Le présent arrêté fixe, en complément de celles prévues par le décret du 9 mai 2003, les dispositions techniques de sécurité applicables à la conception, la réalisation, la modification, l'exploitation et la maintenance des téléskis visés à l'article ...

[Projet de norme PR NF EN 1369 Juillet 2011](#)

28/08/2011 - Afnor

Fonderie - Contrôle par magnétoscopie

[ISO/DIS 16809 Septembre 2011](#)

29/08/2011 - Afnor

Projet de norme internationale : Essais non destructifs - Mesurage de l'épaisseur par ultrasons

6) Sélection de brevets CND

[Système de capture et de traitement d'images pour profilés à chaud de révolution](#)

06/07/2011 - EP2341330 - FUNDACION ROBOTIKER (ES)

[Prédiction d'un effet thermique ou chimique dans un matériau composite revêtu ou peint](#)

13/07/2011 - EP2343531 - BOEING CO (US)

[Procédé de mesure de la corrosion d'un élément métallique dans un ouvrage en béton](#)

15/07/2011 - FR2955178 - BOUYGUES TRAVAUX PUBLICS (FR)

[Structure orientable du type endoscope](#)

15/07/2011 - FR2955177 - SNECMA (FR)

[Système capteur intelligent utilisant un polymère électroactif](#)

20/07/2011 - EP2345892 - UNIV LOUVAIN (BE)

[Scanner à indexation automatique pour l'inspection non destructrice d'éléments structurels](#)

20/07/2011 - EP2345881 - BOEING CO (US)

[Localisation de défauts d'adhésion d'une couche souple sur un substrat relativement rigide](#)

29/07/2011 - FR2955667 - ONERA (FR); CRYOSPACE L'AIR LIQUIDE AEROSPATIALE (FR)

[Procédé d'estimation de défauts dans un objet et dispositif de mise en œuvre](#)

29/07/2011 - FR2955666 - CENTRE NAT RECH SCIENT (FR)

[Procédé de détection non destructif de brulures d'usinage d'un acier à très haute résistance](#)

05/08/2011 - FR2955937 - MESSIER DOWTY SA (FR)

[Dispositif de mesure du degré de glissance d'un sol](#)

10/08/2011 - EP2354781 - AEROPORTS DE PARIS (FR)

[Système de détection pour déterminer la fatigue de pièces de construction métalliques](#)

18/08/2011 - WO2011098079 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG (DE)

[Appareil de mesure des propriétés électriques de films et de revêtements à hautes températures](#)

19/08/2011 - FR2956485 - TOULOUSE INST NAT POLYTECH (FR); CENTRE NAT RECH SCIENT (FR)