



"À la loupe"

Bulletin de veille de septembre 2012

1) Prochaines manifestations

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

06/10/2012 - Cofrend

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.

[IEEE 2012 - Symposium International sur les ultrasons, du 7 au 10 octobre à Dresde \(Allemagne\)](#)

07/10/2012 - Precend

La conférence sera l'occasion de présenter et partager de nouvelles idées, de nouveaux challenges et résultats scientifiques dans le domaine des ultrasons.

[Fête de la Science, du 10 au 14 octobre à Nantes](#)

10/10/2012 - CNAM Pays de la Loire

Subatech sera présent au Village des Sciences, place du Commerce à Nantes, avec une caméra thermographique infrarouge sur le thème "Comment étudier un matériau sans même le toucher ?".

[Mesurexposition 2012, du 23 au 25 octobre à Paris](#)

23/10/2012 - Cetim

Le salon de la mesure, de l'instrumentation et de la vision se tiendra sur 3 jours, avec 300 exposants, 5000 visiteurs et 8 cycles de conférences par des spécialistes sur divers thèmes, notamment le CND.

[Journée Technique COFREND Groupe Rhône-Alpes, le 25 octobre à Clermont-Ferrand](#)

25/10/2012 - Cofrend

Au programme, conférence sur la certification COFREND par Valérie Koehl, conférence sur la tomographie en aéronautique par Jacques Bouteyre (EADS) et visite guidée du nouveau musée Michelin.

[Colloque "Indentation 2012", du 29 au 31 octobre 2012 à l'Ecole Centrale de Lyon](#)

29/10/2012 - Ecole Centrale de Lyon

Le colloque abordera notamment les avancées dans le domaine de l'indentation (méthodes, simulation, caractérisation de matériaux complexes, ...), les essais de rayage et d'abrasion, les essais non conventionnels ou les conditions extrêmes (température, fatigue, impact, ...).

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

2) Nouveaux produits et services

[Un banc d'essai pour le contrôle par ondes guidées au Cetim de Senlis](#)

27/08/2012 - Mesures

Ce nouveau banc d'essai basé sur la propagation d'ondes ultrasonores guidées est destiné au contrôle de tuyauteries de grande longueur recouvertes d'un revêtement ou enterrées. Il intéressera notamment les fabricants souhaitant s'assurer si leurs produits seront contrôlables et maintenables aisément.

[Transports Canada accepte le scanner rayons X de Voti pour le contrôle du fret aérien](#)

04/09/2012 - CNW Telbec

S'appuyant sur une plateforme logicielle novatrice, la nouvelle technologie tridimensionnelle de VOTI génère des images par rayons X particulièrement nettes et révélatrices tout en offrant de grandes capacités de détection de menaces et d'identification matérielle, à des prix très concurrentiels.

[Avipur s'attaque aux fuites d'eau](#)

07/09/2012 - France BTP

Le groupe Avipur, expert dans les métiers d'eau, a mis en place une prestation innovante pour détecter les fuites d'eau. Les techniciens utilisent des procédures adaptées comme la corrélation acoustique, l'inspection thermographique et l'inspection vidéo, permettant d'établir un diagnostic.

[Intertek étend ses capacités de CND avec l'acquisition du leader européen, NDT Services Limited](#)

10/09/2012 - Business Wire

NSL vient renforcer les services de gestion de la qualité et de l'intégrité que propose Intertek aux propriétaires et aux opérateurs dans le secteur de l'aéronautique, de l'énergie, du pétrole, du gaz et de la pétrochimie, afin de proposer une solution de service intégral à ses clients.

[Packs exclusifs pour inspections industrielles](#)

19/09/2012 - Instantanés Techniques

Pour l'achat d'une caméra thermique FLIR T440 ou une FLIR T640, FLIR Systems offre jusqu'au 31 décembre une formation de 5 jours organisée par le centre de formation à l'infrarouge, le logiciel FLIR Reporter, et un hygromètre MO297 ou une pince ampèremétrique EX845 compatible avec la caméra.

[Insidix : contrôle non destructif à haute résolution](#)

27/09/2012 - Insidix

Les technologies de haute résolution, utilisées et vendues par INSIDIX, couvrent notamment la Microscopie acoustique à balayage (SAM), la tomographie RX 3D ou la micro-fluorescence X ...

3) Utilisations remarquables

[Amélioration du contrôle qualité du béton projeté pour le revêtement de tunnels par CND](#)

27/07/2012 - M U Dange - MGM's College (India)

Ce travail vise le développement d'une méthode d'évaluation de la qualité du béton projeté dans les ouvrages souterrains, pendant et après les travaux de construction, par impulsions ultrasonores.

[Mesure automatisée sans contact d'ondes de surface pour la caractérisation des bétons](#)

03/08/2012 - O. Abraham - L'UNAM Université, IFSTTAR (payant, en anglais)

Cet article présente deux dispositifs automatisés pour des mesures ultrasonores sans contact (couplage à l'air et interférométrie laser) utilisant les ondes de surface pour la mesure de la porosité du béton.

[Evaluation non destructive des composites cylindriques enroulés à paroi épaisse](#)

11/08/2012 - ST Ahn - Agency for Defense Development (Korea)

Etude par radiographie X des contraintes dans des cylindres composites à matrice PEEK obtenus par enroulement filamentaire sur un tube métallique. Application aux canons d'armes à feu.

[Le contrôle non destructif de la base aérienne de Dobbins ne laisse pas passer les fissures](#)

11/09/2012 - Dobbins (article en anglais)

Les contrôles non destructifs sur les composants aéronautiques sont effectués grâce à des détecteurs à ultrasons, des appareils à rayons X portables, mais aussi en pulvérisant un colorant liquide qui s'infiltre dans les fissures et les rendent visibles sous la lumière noire (ressuage).

[Évaluation non destructive des piliers d'un évacuateur de crue d'un barrage de béton](#)

28/09/2012 - J Rhazi - INVACO2

Cet article décrit une évaluation de l'état du béton des piliers de l'évacuateur principal d'un aménagement hydroélectrique par tomographie acoustique.

4) Recherche et technologies

[Caractérisation de composites à matrice céramique par technique non destructive terahertz](#)

27/07/2012 - L Owens - Wright State University (en anglais)

Le but de cette thèse est de surveiller la progression des dommages thermiques et mécaniques appliquées aux matériaux CMC à l'aide d'imagerie par spectroscopie térahertz.

[Colloque "Indentation 2012" à Lyon : programme et résumés des communications](#)

31/07/2012 - Ecole Centrale de Lyon

Accédez aux résumés des communications du prochain colloque du Groupe Indentation Multi-Echelle de la SF2M, qui se tiendra du 29 au 31 octobre 2012, à l'Ecole Centrale de Lyon.

[Contrôle non destructif des soudures hétérogènes par friction-malaxage](#)

05/08/2012 - E T. Akinlabi - University of Johannesburg (en anglais)

Cet article présente les essais non destructifs par radiographie X effectués sur des joints soudés hétérogènes, réalisés par friction-malaxage, entre les alliages d'aluminium 5754 et de cuivre C11000.

[Progrès en technologie d'essai non destructif par ultrasons générés par laser](#)

08/09/2012 - S Luo - Nat. Univ. Of Defense, Hunan (China - en anglais)

La technologie CND d'ultrasons générés par laser est une nouvelle technologies qui utilise des lasers pour exciter et détecter les ultrasons, et qui possède des caractéristiques intéressantes d'absence complète de contact, de réponse rapide, de haute précision et de faible coût.

[Progrès vers la conception de capteurs GMR pour le contrôle non destructif](#)

11/09/2012 - M Pelkner - Sensor

Cet article aborde les paramètres géométriques du capteur et l'agencement des capteurs GMR (Giant Magneto Resistance) pour tracer une feuille de route vers la conception d'applications CND.

[Technology offer : Nouvelle méthode de mesure sans contact par ombroscopie](#)

13/09/2012 - Enterprise Europe Network

A French research centre has developed a contactless system to measure the inner-layers geometric characteristics of multi-layered spherical 3D objects, easier to use than X-ray tomography systems. Partners are sought for a licence agreement and technical cooperation. (ref.:12 FR 32I9 3Q62).

[Technology offer : Capteurs de température sans contact à infrarouge avec interface USB](#)

13/09/2012 - Enterprise Europe Network

A UK company has developed compact sensors that measure temperatures from 45 to 2000°C, with a response time of 240 ms. There are applications in the food, steel and automotive industries, among many others. The company seeks additional industrial/commercial partners (ref.:12 GB 4103 3Q0C).

[Thèse : Contrôle santé des structures composites, approche expérimentale et statistique](#)

24/09/2012 - R Hajrya - Arts et Métiers ParisTech

L'objectif est de développer des méthodes de surveillance des structures composites sans modèles mécaniques, afin de les appliquer à des composites antennaires de forme complexe.

5) Certification, réglementation

[Norme à l'enquête : PR NF EN ISO 16946 jusqu'au 6 novembre 2012](#)

28/08/2012 - Afnor

Le présent document spécifie les dimensions, le matériau constitutif et la fabrication des blocs à gradins en acier pour l'étalonnage de l'équipement d'essai par ultrasons.

[Norme à l'enquête : PR NF EN ISO 14555 jusqu'au 19 novembre 2012](#)

06/09/2012 - Afnor

Le document spécifie les exigences du soudage à l'arc des goujons sur des matériaux métalliques. Il définit les exigences de qualité, le descriptif ..., et le contrôle des soudures de production.

[Norme à l'enquête : PR NF EN 16236, jusqu'au 30 novembre 2012](#)

19/09/2012 - Afnor

Le document spécifie les exigences relatives aux essais et contrôles de la production en usine de granulats applicables lors de l'évaluation et de la production.

[Norme à l'enquête : PR NF P98-151 jusqu'au 4 novembre 2012](#)

21/09/2012 - Afnor

Le document définit les contrôles occasionnels de pourcentage de vides des enrobés hydrocarbonés lors de la mise en oeuvre avec planche de référence.

6) Sélection de brevets CND

[Procédé de test non destructif permettant l'inspection automatique de rivets](#)

01/08/2012 - EP2482067 - GE INSPECTION TECHNOLOGIES LTD (GB)

[Dispositif et procédé de contrôle non destructif par ultrason utilisant un laser](#)

23/08/2012 - WO2012110492 - EADS EUROP AERONAUTIC DEFENCE (FR)

[Dispositif d'inspection non destructeur utilisant un champ magnétique alternatif](#)

23/08/2012 - WO2012111500 - DAINICHI MACHINE AND ENGINEERING CO LTD (JP)

[Dispositif d'inspection non destructeur utilisant un champ magnétique alternatif](#)

23/08/2012 - WO2012111500 - DAINICHI MACHINE AND ENGINEERING CO LTD (JP)

[Dispositif permettant l'inspection non destructive de l'intérieur de pièces](#)

07/09/2012 - WO2012117088 - INST AKUSTOMIKROSKOPIE DR KRAEMER GMBH (DE)

[Procédé et système pour essai non destructif](#)

13/09/2012 - WO2012121599 - UNIV AMSTERDAM (NL)

[Installation de contrôle non destructif par ultrasons en immersion de pièces](#)

20/09/2012 - WO2012123687 - SNECMA (FR)