



À la loupe

1) Prochaines manifestations

[CND : les ateliers CND Capme'Up du Cetim sont ouverts les 2 juin et 2 juillet à Nantes](#)

02/06/2015 - *Contrôles Essais Mesures*

Le Cetim organise une série de journées techniques dans le cadre du programme Capme'Up. Objectif : faire découvrir à travers des ateliers personnalisés de nouvelles techniques CND qui ont fait leurs preuves et se révèlent très compétitives pour l'entreprise.

[Conférence sur les Méthodes Numériques en Electromagnétisme, du 3 au 5 Juin 2015 à Saint-Nazaire](#)

03/06/2015 - *Numelec 2015*

La 8ème Conférence Européenne NUMELEC sera l'occasion d'exposer des travaux dans le domaine des télécommunications, des antennes, radars, systèmes d'imagerie, photonique ou électromagnétisme.

[Workshop Gom France sur la métrologie 3D appliquée à la métallurgie les 9 et 10 juin 2015 à Metz](#)

09/06/2015 - *Contrôles Essais Mesures*

Gom France organise, en partenariat avec Arts et Métiers ParisTech, un workshop dédié aux applications industrielles forge, fonderie et emboutissage. Les participants pourront assister à des démonstrations et débattre autour des problématiques liées à l'utilisation des systèmes du fabricant.

[4ème colloque sur l'Inductique CI'2015, les 10 et 11 juin 2015 à Jijel \(Algérie\)](#)

10/06/2015 - *Precend*

Ce colloque, organisé par le réseau algérien Inductique aborde de nombreux sujets dont les CND.

[Séminaire Opticsvalley/LNE sur le CND et la caractérisation optique des matériaux, le 19 juin à Trappes](#)

19/06/2015 - *Opticsvalley*

Opticsvalley organise, en partenariat avec le LNE, un séminaire sur le thème "CND et caractérisation optique des matériaux : les atouts de la spectroscopie" dans les locaux du LNE. Ce séminaire dressera l'état de l'art des technologies de caractérisation des matériaux et leurs applications dans l'industrie.

[Manufacturing thinking, les 22 et 23 juin 2015 à Nantes](#)

22/06/2015 - *Nantes Métropole*

La Jules Verne Manufacturing Valley organise cet événement qui rassemblera 400 cadres et dirigeants de l'industrie qui veulent participer au développement d'une industrie créatrice de valeur et de richesse.

[14e Symposium sur la caractérisation non destructive, du 22 au 26 juin 2015 à Los Angeles \(USA\)](#)

22/06/2015 - *CNDE*

Après Le Mans en 2013, le 14ème Symposium NDCM se tiendra à Los Angeles, Californie.

[Les CND de demain : Garantisiez la qualité de vos composants mécaniques, le 29 juin 2015 à Decazeville](#)

29/06/2015 - *Cetim*

Dans le cadre des rendez-vous de la mécanique en Midi-Pyrénées, le Cetim organise une rencontre sur le thème des nouvelles techniques de CND pour améliorer la productivité, la sécurité et la traçabilité.

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

2) Nouveaux produits et services

[Sonde d'inspection de corrosion](#)

28/04/2015 - *Mesures*

La nouvelle sonde Dual Linear Array d'Olympus est destinée à l'inspection de la corrosion. Elle fonctionne par émission/réception séparées d'ultrasons, ce qui lui confère une bonne résolution à faible profondeur. Elle s'utilise avec l'appareil de recherche de défauts OmniScan.

[Smartec : experts Suisse de la surveillance des ponts](#)

30/04/2015 - *Smartec (CH)*

Smartec se présente comme un expert de premier plan dans la surveillance santé des ponts, avec plus d'une centaine de références à la fois pendant la construction et l'exploitation. Smartec propose notamment une gamme de capteurs à fibre optique couvrant toutes les technologies de détection.

[Essai non destructif automatisé](#)

04/05/2015 - *Etm-online.com (en anglais)*

Quasar Europe, représenté par Hesselmann & Köhler Prozessautomation GmbH, présente une méthode PCRT (Process Compensated Resonance Testing) de contrôle non destructif systématique et automatisé, permettant de surveiller les variations de process et l'intégrité des composants de sécurité.

[Métrologie industrielle : partenariat entre Hexagon et Yxlon](#)

04/05/2015 - *Contrôles Essais Mesures*

Cette coopération vise à faire avancer les techniques de mesure dimensionnelle et de radioscopie, en particulier pour faire des mesures dimensionnelles directement sur les données voxel obtenues à partir de systèmes Yxlon-CT. Les nouveaux produits seront présentés au salon Control 2015.

[Caméra thermique pour l'industrie du verre](#)

12/05/2015 - *Mesures*

Micro-Epsilon propose le modèle thermolmager TIM G7 destiné aux applications de l'industrie du verre. Le logiciel d'analyse TIMConnect associé intègre un balayage linéaire pour le suivi de process.

[Structural Health Monitoring - Impact des innovations Technologiques et Opportunités](#)

15/05/2015 - *Research and Markets - Frost & Sullivan (article en anglais)*

Cette étude de marché évalue les innovations clés, les avancées et les nouvelles possibilités dans le domaine du SHM. L'accent est mis sur l'utilisation du SHM dans les secteurs clés, tels que l'aérospatial, le génie civil, l'énergie et l'automobile, ainsi que les tendances.

[Jauge d'adhérence par traction F510](#)

20/05/2015 - *Sofranel*

Reconnu dans les CND, Sofranel fournit également du matériel en préparation de surface, dont l'adhérence. La nouvelle jauge par traction F510, avec sa pompe hydraulique automatique, permet de mesurer avec précision le pouvoir de cohésion entre le revêtement et le substrat.

[Endoscopes inspectant les arbres d'entraînement dans les véhicules hybrides](#)

20/05/2015 - *Contrôles Essais Mesures*

Un angle de 100° avec une perspective à œil de poisson permet à l'endoscope Eltrotec SKF-D de vérifier efficacement l'absence de bavures et de salissures de l'intégralité du tuyau ainsi que de la face inférieure.

[Livre sur les méthodes d'essais non destructifs pour les matériaux aéronautiques](#)

28/05/2015 - *Einnews.com (en anglais)*

Destech Publications annonce la parution de l'ouvrage "Aeronautical Applications of Non-destructive Testing" par Abbas Fahr, Directeur de recherche du "Materials and Manufacturing National Research Council" du Canada. Un livre de référence pour la formation en matière de CND.

3) Utilisations remarquables

[Contrôle des pipelines par ondes guidées : Evaluation de la méthode](#)

28/04/2015 - *Fac. Physique - Univ USTHB Alger*

La technique de contrôle par ondes guidées est nouvellement utilisée dans l'industrie pétrochimique en Algérie afin de contrôler l'intégrité des pipelines sur des distances jusqu'à 200 mètres en un simple tir. L'objet de ce travail est de mener des essais pour évaluer la fiabilité de cette technique.

[Suivi de l'intégrité structurelle d'ailes composites par des jauges de contrainte à fibre optique](#)

05/05/2015 - *O Shapira - IAF Aircraft Structure Division (Israel)*

Ce travail présente la surveillance des contraintes dans le longeron principal d'une aile d'UAV sous charge, au moyen de capteurs de contrainte à rétrodiffusion Rayleigh par fibre optique noyée.

[Westinghouse conclut un contrat d'inspection pour la centrale nucléaire de Leibstadt en Suisse](#)

13/05/2015 - *Businesswire.com*

Sa filiale WesDyne International, chargée des services d'inspection non-destructive, assurera l'inspection de l'embout de la cuve de pression du réacteur grâce à un système d'inspection ultrasonore mécanisé.

[L'histoire de l'art grâce à un scanner fonctionnant au graphène](#)

22/05/2015 - *Techno-science.net*

Les chercheurs du projet INSIDDE ont mis au point un scanner au graphène capable d'effectuer une analyse non invasive sous la surface d'une peinture ou la poussière recouvrant un objet ancien. Le projet INSIDDE utilise les ondes térahertz et n'induit donc pas de réchauffement.

[La thermographie infrarouge pour évaluer les composites carbone / époxy](#)

23/05/2015 - *C. Meola - University of Naples Federico II (en anglais)*

Dans le présent travail, la thermographie infrarouge est utilisée pour évaluer, avec la même caméra, à la fois la fabrication par évaluation non destructive et pour le suivi des événements d'impact.

[Hydrostadium : l'expertise CND dans l'hydroélectricité](#)

26/05/2015 - *Cetim*

L'examen de la conduite forcée de la centrale hydroélectrique du Pas-du-Loup, dans les Pyrénées orientales, a nécessité le recours à trois outils de contrôle non destructif : l'AFCM, les ultrasons TOFD et les multiéléments. Retour sur une expertise minutieuse.

4) Recherche et technologies

[Application des Réseaux de Neurones pour la Caractérisation d'un Défaut par Courants de Foucault](#)

06/05/2015 - *R.A. Aboubekr - Univ. Kasdi Merbah, Ouargla*

Dans ce travail, les étapes de modélisation par éléments finis des essais non destructifs par courants de Foucault sont expliqués, et la reconstruction de défauts utilise la méthode des réseaux neuronaux.

[Partenariat : Méthode non-invasive et dispositif de mesure du coefficient de diffusion thermique](#)

07/05/2015 - *Enterprise Europe Network*

Un institut roumain a développé une procédure pour mesurer le coefficient de diffusion thermique dans les matériaux en utilisant uniquement l'une des surfaces. Des partenaires industriels sont recherchés.

[MULTIX sécurise 3 M€ à l'occasion d'un nouveau tour de table](#)

13/05/2015 - *Fusacq.com*

MultiX, spécialisée en imagerie rayons X pour les aéroports et le contrôle non destructif, fournit à ses clients intégrateurs des sous-systèmes de détection. Ses nouveaux moyens financiers lui permettront de développer de nouveaux détecteurs aux performances améliorées, avec le soutien du CEA.

[Interaction des ondes acoustiques guidées avec la corrosion dans des structures tubulaires](#)

14/05/2015 - F Laidoudi - Univ. H. Boumediene, Algérie

Dans ce travail, un modèle hybride qui combine la méthode des éléments finis et la décomposition modale est utilisé pour décrire l'interaction des ondes acoustiques guidées avec des défauts sous forme de points disposés de façon aléatoire sur des structures tubulaires.

[Thèse : Intégration d'architectures mixtes reconfigurables: Application à la détection de défauts ...](#)

16/05/2015 - S Zedek - LAAS, Univ. de Toulouse

L'objectif du travail est d'intégrer la détection des défauts de grandes structures par analyse vibratoire sur des plateformes reprogrammables et reconfigurables, afin de développer les applications SHM.

[Nouveau test non-destructif de soudures en provenance des US](#)

28/05/2015 - Paintandpanel.com (en anglais)

Une technologie portable pour l'inspection des soudures, développé par Oak Ridge National Laboratory, pourrait améliorer la capacité des ateliers de carrosserie à mesurer la qualité structurelle de leurs réparations. Le système utilise l'imagerie infrarouge combinée à un logiciel d'analyse.

5) Normalisation, réglementation

[Norme à l'enquête : PR NF EN ISO 5577, jusqu'au 15 juillet 2015](#)

11/05/2015 - Afnor

Le présent document définit la terminologie utilisée pour le contrôle non destructif par ultrasons et constitue une base commune pour les normes et l'usage général. Il n'inclut pas les termes utilisés pour le contrôle en multiéléments.

[Norme publiée : NF EN ISO 23277 Mai 2015](#)

15/05/2015 - Afnor

Cette norme spécifie les niveaux d'acceptation pour les indications des défauts débouchants observés sur des soudures sur matériaux métalliques lors du contrôle par ressuage.

6) Sélection de brevets CND

[Equipement de gammagraphie sous-marine mis en œuvre par ROV](#)

26/04/2015 - WO2015024080A8 - PETRÓLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS (BR)

[Système de contrôle à rayons X et procédé de rotation d'un objet à contrôler](#)

30/04/2015 - WO201505885A1 - YXLON INTERNAT GMBH (DE)

[Procédés et systèmes d'inspection non destructive comprenant une détermination de position](#)

06/05/2015 - EP2869067A1 - BOEING CO (US)

[Ensemble et procédé d'inspection d'un objet, en particulier d'un ouvrage](#)

07/05/2015 - WO2015062646A1 - PROCEQ AG (CH)

[Dispositif d'inspection par ultrasons pour tuyaux à petit calibre](#)

07/05/2015 - WO2015064901A1 - KOREA HYDRO & NUCLEAR POWER CO (KR)

[Dispositif d'inspection de pneu](#)

07/05/2015 - WO2015064369A1 - BRIDGESTONE CORP (JP)

[Procédé de détermination d'épaisseur de revêtement](#)

13/05/2015 - EP2871441A1 - GVK COATING TECHNOLOGY OY (FI)

Réalisation : www.distingo-conseil.fr