



## À la loupe

### A noter

[Journée technique Precend sur les CND des assemblages collés et soudés, le 4 février 2016](#)

04/02/2016 - *Precend*

Precend a prévu une journée technique sur les CND des assemblages collés et soudés le 4 février 2016. Le programme de conférences et la liste des exposants ne sont pas encore définitifs.

## 1) Prochaines manifestations

[EMC2 & iD4CAR : Journée Usine Automobile du Futur le 13 janvier 2016 à Nantes](#)

13/01/2016 - *Pôle EMC2*

Les pôles de compétitivité vous invitent à une journée dédiée aux équipementiers et fournisseurs de technologie, animée par plusieurs experts des sociétés FIVES, RENAULT, KUKA, IDEA et de la PFA.

[Ateliers de la métrologie 2016, les 13 et 14 janvier 2016 à l'IUT de Carquefou](#)

13/01/2016 - *IUT de Nantes*

Ces journées, organisées en partenariat avec Precend, verront se succéder conférences et démonstration de matériels, et permettront de faire le tour des solutions et technologies de contrôle et de métrologie.

[Résultats et avancées du projet Evadéos, le 14 janvier 2016 à Chatou](#)

14/01/2016 - *Cofrend*

L'objectif de cette journée est de présenter les principaux résultats et avancées du projet ANR Evadéos, qui consiste à proposer une méthodologie globale de suivi des structures en béton armé. La réunion aura lieu sur le Campus EDF R&D de Chatou (78).

[7ème Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation, les 20 et 21 janvier 2016 à Saint Nazaire](#)

20/01/2016 - *C2I 2016*

L'objectif de cette manifestation est de dresser avec des scientifiques et industriels un état de l'art des différents aspects de l'instrumentation, en lien avec les procédés industriels et participant à l'accroissement de la productivité (caractérisation des matériaux, évaluation des défauts ...).

[Journée "Durabilité des structures et instrumentations associées" le 28 janvier 2016 à Nantes](#)

28/01/2016 - *Pôle EMC2*

Le Pôle EMC2 et le DURSI vous invitent, sur le site de l'IFSTTAR à Bouguenais, à une journée dédiée à la durabilité des structures et aux procédés d'instrumentation et de contrôle santé (SHM) associés.

[Aerospace Workshop, les 9 et 10 février 2016 à Bristol \(UK\)](#)

09/02/2016 - *Bindt*

Le but de cet atelier, organisé au National Composites Centre de Bristol, est d'établir les exigences en matière de CND et de SHM pour faciliter l'émergence de nouveaux procédés de conception et de fabrication pour les avions civils et militaires.

## 2) Nouveaux produits et services

### [HBM propose des jauges d'extensométrie livrables immédiatement](#)

02/12/2015 - Mesures

HBMshop, la boutique en ligne de HBM Test and Measurement, propose plus de 260 types préférentiels de jauges d'extensométrie immédiatement livrables à partir du stock usine du fabricant.

### [Le plus petit capteur laser de distance actuellement sur le marché](#)

03/12/2015 - Contrôles Essais Mesures

Sensopart présente le premier capteur laser analogique de distance dans son boîtier F25. Avec son spot lumineux petit mais précis, sa répétabilité et un temps de réaction réduit, le capteur est idéal pour la mesure de petites pièces, le positionnement ou les mesures embarquées sur un robot.

### [L'Institut de Soudure renforce ses activités aéronautiques](#)

07/12/2015 - Fabrication Mécanique

Les sites de Villepinte, de Lisses et de Bordeaux ont reçu leur agrément Part 145 pour les contrôles non destructifs dans l'aéronautique. Cet agrément va permettre au Groupe d'opérer des contrôles sur les pièces en maintenance et de délivrer des certificats d'autorisation de remise en service.

### [La vision s'adapte au suivi à haute cadence des lignes d'assemblage](#)

08/12/2015 - Mesures.com

La société O2game a profité des progrès réalisés par les capteurs matriciels et les solutions d'acquisition de données pour développer une solution de vision industrielle associant haute résolution et cadence élevée.

### [GE ouvre au Royaume-Uni un centre technique dédié au CND](#)

15/12/2015 - Mesures.com

Situé non loin de l'usine de GE Measurement & Control, près de Leicester, ce centre propose à ses clients des technologies d'inspection non destructive basées sur les rayons X.

### [Solution Olympus pour le contrôle de soudures par point](#)

16/12/2015 - Contrôles Essais Mesures

Le soudage par point est une technique usuelle pour joindre deux pièces de métal entre elles. Ce procédé est souvent utilisé dans l'industrie automobile pour des pièces de carrosserie et des pièces de châssis.

### [X-MET8000 - Analyseur XRF portable pour l'analyse de revêtements de nickel sur l'acier](#)

23/12/2015 - AZO Materials

Oxford Instruments propose un analyseur à fluorescence X qui fournit une analyse rapide, précise, et non destructive de l'épaisseur et de la composition de revêtements de NiP utilisés sur l'acier.

### [Vision et Métrologie sans contact](#)

11/12/2016 - Contrôles Essais Mesures

Le système de Vision Confocal Chromatique MC2 permet d'obtenir une image de qualité parfaite sur plusieurs millimètres de profondeur de champ. Il reste insensible aux vibrations, et sa vitesse d'acquisition de lignes peut aller jusqu'à 60 kHz.

## 3) Utilisations remarquables

### [Méthodes d'auscultation des câbles : Gammagraphie, Radiographie, radioscopie](#)

08/12/2015 - Ifsttar (PDF)

Cette fiche, issue des cahiers interactifs de l'IFSTTAR, décrit les principes et méthodes de contrôle non destructif des ouvrages d'art, notamment les câbles, par gammagraphie, radiographie et radioscopie.

### [Le poisson était-il frais avant d'être congelé ?](#)

09/12/2015 - *Asian Scientist (en anglais)*

Des scientifiques japonais, de la Toyohasi University of Technology, mettent au point un moyen rapide pour tester la fraîcheur du poisson avant sa congélation, par analyse de molécules autofluorescentes trouvées dans la viande à l'état naturel.

### [Méthodes d'auscultation du matériau - Capteur capacitif pour conduit de précontrainte extérieure](#)

15/12/2015 - *Ifsttar (PDF)*

L'Ifsttar, avec l'aide du Cerema, a publié un cahier interactif sur l'auscultation des ouvrages d'art : méthodes et préconisations d'usage pour les diagnostics. Cette fiche permet de déterminer des anomalies d'injection au coulis de ciment dans les conduits de précontrainte.

### [Des couleurs éternellement vives grâce à l'étude du plumage du geai ?](#)

22/12/2015 - *Echosciences*

Grâce à la diffusion de rayons X aux petits angles (DXPA), les scientifiques du synchrotron européen de Grenoble ont découvert qu'au lieu de pigments, qui se ternissent avec le temps, les oiseaux utilisent des changements dans la nanostructure de leurs plumes pour obtenir leurs couleurs vives.

### [L'Embraer KC-390 entre dans la compétition FWSAR](#)

23/12/2015 - *Skies mag (en anglais)*

Le plus gros modèle de transport militaire de chez Embraer est entré en compétition pour équiper la plateforme canadienne de sauvetage (fixed-wing search and rescue). Parmi ses atouts figurent des nouvelles technologies de contrôle de santé structurale pour réduire les coûts de maintenance.

## 4) Recherche et technologies

### [1-3 Piezocomposites Based on Super-Cell Structuring for Transducer Applications](#)

28/11/2015 - *Rouffaud, R. - GREMAN, Univ. Tours (article payant)*

Un nouveau procédé de fabrication de transducteurs à ultrasons est proposé pour augmenter la gamme de fréquence de fonctionnement. Les résultats expérimentaux montrent que la gamme de fréquences est augmentée, tout en gardant une sensibilité et une bande passante similaire.

### [Partenariat : Recherche drone capable de déclencher un arc électrique sur une surface verticale](#)

07/12/2015 - *Enterprise Europe Network*

A French company specialized in material surface monitoring, especially corrosion inspection is looking for partners having a drone technology capable to deliver an electric arc on a coated surface. The French company is looking for technical cooperation to develop new testing techniques.

### [Synthèse de nouveaux matériaux de type PZT accordables pour applications industrielles](#)

12/12/2015 - *I. Redjimi & R. Boulanouar - Univ. De Biskra*

L'objectif principal de ce travail repose sur la synthèse des nouveaux matériaux de type pérovskite et Zirconate-titanate de Plomb (PZT), utilisables pour la fabrication de capteurs piézoélectriques CND.

### [Synthèse et caractérisation d'une céramique industrielle de type PLZT](#)

22/12/2015 - *Kholladi Haider - Université de Biskra*

L'objectif de cette étude est de préparer un matériau céramique piézoélectrique de type PLZT par voie solide, à une température de calcination de 800°C et un frittage à 1150°C. Les résultats sont concluants, et l'augmentation de température modifie la nature et la structure du produit.

## 5) Normalisation, réglementation

### [Norme publiée : NF EN 448 - Décembre 2015](#)

15/12/2015 - Afnor

La présente Norme définit les exigences et les méthodes d'essai applicables aux raccords des systèmes préfabriqués de tubes isolés pour les réseaux d'eau chaude enterrés, comprenant des raccords de service en acier, une isolation en mousse rigide de PU et un tube de protection en polyéthylène.

### [Norme à l'enquête : PR NF EN 1330-9, jusqu'au 20 janvier 2016](#)

18/12/2015 - Afnor

Ce document concerne les essais non-destructifs — Terminologie — Partie 9 : Termes utilisés en contrôle par émission acoustique. Il remplace la norme homologuée NF EN 1330-9, d'août 2009.

### [Norme à l'enquête : PR NF ISO 14539, jusqu'au 8 février 2016](#)

22/12/2015 - Afnor

Ce projet de norme concerne les robots manipulateurs industriels - Manipulation des objets par préhenseurs à pince - Vocabulaire et présentation des caractéristiques.

### [Norme à l'enquête : PR NF EN ISO 20339 jusqu'au 29 janvier 2016](#)

22/12/2015 - Afnor

Ce projet de norme concerne les essais non destructifs — Appareillage pour examen par courants de Foucault — Caractéristiques des capteurs multiéléments et vérifications

### [L'AFNOR enquête sur l'usine 4.0](#)

28/12/2015 - Informatique News

AFNOR organise une grande enquête, jusqu'au 15 janvier 2016, qui aidera à définir les orientations des travaux de normalisation sur 9 thèmes dont la chaîne de contrôle, la chaîne numérique, la robotique ...

## 6) Sélection de brevets CND

### [Système pour le contrôle par courants de Foucault d'objets à mesurer électriquement conducteurs](#)

26/11/2015 - WO2015177341A1 - SENSITEC GMBH (DE)

### [Procédé et dispositif de contrôle non destructif de matériaux au moyen d'un réseau de sondes](#)

26/11/2015 - WO2015176913A1 - MAGNETISCHE PRÜFANLAGEN GMBH (DE)

### [Systèmes et procédés pour fournir des boutons sélectionnables à des dispositifs d'essais non-destructifs](#)

03/12/2015 - WO2015183431A1 - GEN ELECTRIC (US)

### [Appareil d'inspection optique non destructive et procédé d'inspection optique non destructive](#)

09/12/2015 - EP2952918A1 - JTEKT CORP (JP)

### [Procédé d'examen d'un échantillon au moyen de la thermographie synchrone](#)

09/12/2015 - EP2952884A1 - DCG SYSTEMS GMBH (DE)

### [Systèmes de balayage automatisé pour une inspection non destructrice de pièces cylindriques incurvées](#)

09/12/2015 - EP2952890A2 - BOEING CO (US)

### [Dispositif destiné à la vérification non destructive de pièces à usiner métalliques](#)

16/12/2015 - EP2955514A1 - HELLING GMBH (DE)

Réalisation : [www.distingo-conseil.fr](http://www.distingo-conseil.fr)