

## Nouveaux adhérents



**PIEZOTECH**  
ARKEMA GROUP



### Piezotech

26/01/2021 - *Precend*

Piezotech développe des polymères P(VDF-TrFE) piézoélectriques, stables jusqu'à 130°C pour des applications de capteurs piézoélectriques : acoustique, ultrasons, vibrations. Ils peuvent être facilement mis en œuvre par électronique imprimée.

### Par dessus les toits

26/01/2021 - *Precend*

Par dessus les toits regroupe des compétences de pilote professionnel agréé DGAC, Certification Cofrend VT2, inspections industrielles par drone et répond à toute demande de contrôles visuels, vision par drone aérien ou sous-marin, cartographie et prises de métrés.



### Polymeris

10/02/2021 - *Precend*

Polymeris, issu de la fusion d'Elastopôle et Plastipolis, devient l'unique pôle de compétitivité dédié aux caoutchoucs, plastiques et composites, et travaille au service des industriels pour faire émerger de nouveaux projets de R&D et promouvoir l'innovation.

## 1) Offres et recherches d'emploi

[Offre de stage : Génération de dommages de corrosion calibrés et quantification par ondes de Lamb](#)

06/01/2021 - *Precend*

L'I2M à Bordeaux propose un stage de Master ou PFE de 6 mois, à partir du 1er mars 2021, avec possibilité de poursuite en thèse, visant à développer une méthode basée sur des ondes de Lamb pour détecter un dommage, le localiser et quantifier sa taille pour remplacer les inspections visuelles.

## 2) Agenda et manifestations

[Prochaine journée scientifique du GIS ECND Pays de la Loire, le 11 mars 2021, en ligne](#)

11/03/2021 - *ECND PdL*

Le Groupement d'Intérêt Scientifique "Évaluation et Contrôle Non Destructif en Pays de la Loire" a décidé de lancer une websérie "Data Science", par Roberto Longo. Chaque épisode comprendra des rappels théoriques suivis d'une activité de programmation.

#### [eWorkshop Nouvelle réglementation Radioprotection, le 16 mars 2021](#)

16/03/2021 - Apave

La Réglementation sur la radioprotection va évoluer dès juillet 2021, et imposer aux établissements industriels et tertiaire d'adapter leur organisation. Ce eWorkshop fait le point.

#### [Diagnobéton : auscultation et évaluation des bétons, du 24 au 26 mars 2021 à Bordeaux](#)

24/03/2021 - ECND Pays de la Loire

Le 7ème congrès international francophone Diagnobéton sur l'auscultation et l'évaluation des bétons devrait se dérouler à Bordeaux. Une journée de formation doctorale est prévue à cette occasion.

#### [Journée technique du Comité Régional Cofrend Bretagne Pays de Loire, le 26 mars 2021 en virtuel](#)

26/03/2021 - Cofrend

Cette journée technique sera consacrée à l'étude de la corrosion des matériaux et structures avec différentes méthodes de contrôle non destructif. Le caractère transversal concernera différents secteurs tels que le nucléaire, le ferroviaire, le naval, le génie civil, l'aéronautique, l'Energie, etc.

#### [8e atelier sur la surveillance de la santé des structures civiles, du 31 mars au 2 avril 2021 à Naples](#)

31/03/2021 - CSHM-8

L'atelier CSHM-8 est l'occasion d'échanger sur le potentiel du SHM pour les "structures et infrastructures vieillissantes en environnement dangereux". Les résultats de recherche les plus récents seront présentés dans un environnement convivial et détendu, favorisant de nouvelles collaborations.

#### [Foire de Hanovre, du 12 au 16 avril 2021 - 100% digital](#)

12/04/2021 - Hannover Messe

Deutsche Messe AG, avec les exposants de Hannover Messe, a décidé d'organiser en avril prochain le premier salon industriel mondial dans un format purement numérique.

#### [Le salon Sepem Industries Nord se tiendra du 13 au 15 avril 2021 à Lille](#)

13/04/2021 - Contrôles Essais Mesures

Le Sepem Industries Nord, initialement prévu à Douai en janvier, se tiendra finalement du 13 au 15 avril prochains, au parc des expositions de Lille. Un salon d'une surface de 15 000 m<sup>2</sup> attend les visiteurs.

#### [Virtual International Conference on NDE 4.0, du 14 au 21 avril 2021](#)

14/04/2021 - NDE 4.0

L'industrie 4.0 est basée sur la numérisation et l'une de ses sources de données les plus importantes est la NDE. Cette première conférence NDE 4.0 est consacrée à promouvoir un large échange sur tous ces sujets auprès des utilisateurs, des scientifiques et des fournisseurs d'équipements.

### 3) Nouveaux produits et services

#### [Testia annonce le kit de développement logiciel UE1box & U32box](#)

08/01/2021 - NDT.net

Le système d'acquisition de Testia, filiale d'Airbus, composé de la boîte multi-méthodes UE1 et de la boîte multi-éléments U32, est maintenant ouvert, afin de permettre à chacun d'exploiter au maximum leur flexibilité pour atteindre différents objectifs d'inspection.

#### [Balayage par ultrasons de grandes pièces composites](#)

14/01/2021 - Contrôles Essais Mesures

Le nouveau scanner multiélément RollerForm XL d'Olympus répond aux exigences des inspecteurs ayant besoin d'un appareil assurant une couverture étendue, une installation facile et une inspection accélérée des pièces composites à grande surface.

### [North Star Imaging présente Dual RobotiX](#)

15/01/2021 - *Automation*

North Star Imaging commercialise des équipements d'inspection et de radiographie numérique 2D et 3D. Dual RobotiX comprend deux bras robotisés, travaillant en harmonie, pour numériser ou pour inspecter aux rayons X de grandes pièces avec 6 degrés de liberté.

### [Le nettoyage automatisé des stylets des MMT optimise la mesure et la disponibilité machine](#)

20/01/2021 - *Contrôles Essais Mesures*

Une pointe de stylet contaminée par de minuscules particules peut conduire à des erreurs de mesure 10 fois supérieures aux prévisions. Pour minimiser ce problème, le britannique LK Metrology a mis au point un système automatisé dédié, LK StyliCleaner, qui opère en 30 secondes.

### [L'analyse des matériaux et l'identification des alliages automatisées sur la chaîne de fabrication](#)

25/01/2021 - *Contrôles Essais Mesures*

Le nouvel analyseur XRF sur ligne de production Vanta iX d'Olympus automatise l'analyse des matériaux et l'identification des alliages sur la chaîne de fabrication, fournissant des résultats instantanés qui assurent un suivi en temps réel des processus et une inspection complète.

### [Simuler les dispositifs de SHM](#)

28/01/2021 - *Contrôles Essais Mesures*

La plateforme de simulation Civa, développée par le CEA List et distribuée par Extende, continue de s'enrichir avec un nouveau module dédié à la modélisation du Structural Health Monitoring (SHM ou contrôle santé des structures) par ondes ultrasonores guidées.

### [Scanner bracelet pour l'inspection des soudures circumférentielles](#)

28/01/2021 - *Sofranel*

Sofranel propose un scanner bracelet manuel pour l'inspection des soudures circumférentielles de petites tuyauteries, par ultrasons multi-éléments ou TOFD. Le bracelet est compatible avec les transducteurs miniatures profilés et est conçu pour être utilisé dans des zones d'accès limité.

### [Mesureur d'épaisseurs de revêtement NFE sur NFE Siderus](#)

03/02/2021 - *Action NDT*

Siderus est un système breveté par le Cetim et distribué par Action NDT, qui mesure les épaisseurs de revêtements métalliques non ferromagnétiques sur substrats non ferromagnétiques, en utilisant les ultrasons hautes fréquences et des traitements numériques et fréquentiels.

### [Nous avançons ensemble](#)

05/02/2021 - *Eddyfi Technologies*

Eddyfi Technologies présente le FloormapX, le seul scanner de fonds de réservoirs MFL (fuite de flux magnétiques) multi-éléments qui s'attaque à presque tous les réservoirs, en intégrant une technologie brevetée qui permet une discrimination de la corrosion de haut en bas.

### [Nouvelle caméra thermique avec gestion automatique des images](#)

11/02/2021 - *Contrôles Essais Mesures*

La thermographie infrarouge est utilisée notamment pour mettre en évidence des échauffements sur des infrastructures électriques en charge. La nouvelle caméra thermique Testo 883 a été spécialement conçue pour faciliter le travail de contrôle des armoires électriques.

## 4) Actualités sectorielles

### [Teledyne Technologies s'offre Flir Systems](#)

06/01/2021 - *Actutem*

Teledyne Technologies a conclu l'acquisition de Flir Systems, spécialiste mondial des caméras thermiques et des systèmes d'imagerie infrarouge, pour un montant de 8 milliards de dollars. Flir Systems couvre une variété de secteurs d'activité dont la Défense, l'Automobile ou l'Industrie.

### [Live Embedded Event - Eoliennes connectées](#)

07/01/2021 - Jérôme Rideau - Smile

A propos de surveillance de santé des structures, voici en vidéo la réalisation d'une éolienne connectée par Smile, Osmos Group et Infodip pour mesurer la qualité de la fondation en béton et plus largement le comportement de l'éolienne.

### [Offrir l'expertise thermique à des marchés plus larges](#)

07/01/2021 - Contrôles Essais Mesures

Née en 2016, HikMicro se consacre au développement de caméras thermiques et est l'un des rares fabricants de capteur. La société propose une série d'appareils de thermographie portables, capables de détecter les changements de température même dans les endroits difficiles d'accès.

### [Cornis intègre le Groupe SITES](#)

17/01/2021 - Sites

Sites, groupe d'ingénierie spécialisé dans la durabilité des actifs structurels acquiert la société technologique Cornis, leader dans l'inspection des éoliennes et des solutions d'intelligence artificielle.

### [Revivez le lancement du pôle de compétitivité Polymeris](#)

24/01/2021 - Polymeris

Polymeris devient l'unique pôle de compétitivité dédié aux caoutchoucs, plastiques et composites, issu du rapprochement des compétences et des moyens d'Elastopôle et de Plastipolis.

### [Alliance pour les LiDAR 3D industriels](#)

27/01/2021 - Contrôles Essais Mesures

Ibeo et Sick s'associent pour proposer un nouveau capteur LiDAR 3D à semi-conducteurs, de mesure des distances moyennes et longues, pour les applications industrielles. Ibeo fournit son noyau ibeoNEXT et Sick développera le système et le logiciel d'application sur mesure pour les clients.

### [SGS France teste les dispositifs et emballages médicaux](#)

29/01/2021 - Contrôles Essais Mesures

Pour anticiper les nouveaux règlements (UE) relatifs à la mise sur le marché des dispositifs médicaux et de diagnostics in vitro, SGS France peaufine son offre de test et essais, dont les mesures par ultrasons, et met en avant ses accréditations.

### [Socotec acquiert S2M](#)

04/02/2021 - Construction Cayola

Socotec se renforce dans l'industrie avec l'acquisition de la société havraise S2M, connue pour son expertise en traitement thermique sur aciers et pour ses activités de contrôle non destructif, d'inspection des installations, ainsi que pour ses prestations d'assistance technique.

### [Ishida automatise le site de production de céréales Soligrano OrganikAgro Foods](#)

09/02/2021 - Emballages Magazine

Le producteur Polonais de céréales soufflées a investi dans deux peseuses associatives à 16 têtes et deux systèmes d'inspection par rayons X Ishida IX-GA-4075 pour son site de Dobron, qui traite jusqu'à 1,4 tonne de produits par heure.

## 5) Recherche et technologies

### [Modeling of the propagation of US waves in AISI 316L welds made by SMAW and GTAW processes](#)

12/01/2021 - Hossein Hosseini et al. - Khaje Nasir Toosi Univ. of Technology

Dans cet article, des modèles spéciaux d'éléments finis sont développés pour étudier la propagation des ondes ultrasonores dans les soudures austénitiques produites par le soudage à l'arc au tungstène gazeux et les procédés de soudage à l'arc métallique blindé.

### [Adéquation algorithme architecture pour l'inversion de données en grande dimension](#)

12/01/2021 - *Nicolas Gac - L2S Paris Saclay*

Cet HDR traite de l'accélération des opérateurs de projection/rétroprojection et de convolution utilisés en tomographie et radioastronomie, puis de la parallélisation de toute la boucle itérative des méthodes d'inversion afin de les faire résider entièrement sur des serveurs multi-GPUs.

### [Surveiller la température de surface d'échantillons de résine époxy en cours de durcissement](#)

12/01/2021 - *NDT.net*

Le processus exothermique de réticulation des résines époxy s'accompagne d'un retrait volumétrique et de fortes contraintes résiduelles. L'Université de Technologie Clausthal développe des modèles numériques permettant une prédiction de l'évolution de la température dans les composants.

### [Évaluation des données ultrasonores des signaux rétrodiffusés par le mortier ...](#)

14/01/2021 - *Hicham Lotfi et al. - Université Ibn Zohr, Agadir, Maroc*

Cet article présente l'évaluation des paramètres ultrasoniques des signaux rétrodiffusés par le mortier en utilisant la méthode des composants principaux. La projection des données a montré que plus de 93% des informations sont conservées et présentées dans l'espace 2D.

### [Paper-Embedded Roll-to-Roll Mass Printed Piezoelectric Transducers](#)

18/01/2021 - *Georg Schmidt et al. - Technische Universität Chemnitz*

Dans ce travail, une équipe de chercheurs allemands a conçu un nouveau dispositif de haut-parleurs piézoélectriques de grande surface, à partir du polymère piézoélectrique de Piezotech noyé dans un support papier (T-Paper), également utilisable comme capteur.

### [Détection optique distribuée pour surveiller les contraintes lors d'essais de stratifiés composites](#)

20/01/2021 - *Jung-Ting Tsai et al. - Purdue University, USA*

Un capteur optique à fibre distribuée (DOS) a été intégré à un stratifié composite, pour comparer sa réponse aux déformations à celles de méthodes traditionnelles : jauges de contrainte (SG) et corrélation d'image numérique (DIC).

### [Acoustic emission source location using Lamb wave propagation simulation and artificial neural ...](#)

20/01/2021 - *Lu Cheng et al. - Delft Univ. of Technology*

Dans cet article, une méthode efficace pour la localisation de sources dans des structures réelles est basée sur l'application de réseaux de neurones artificiels (ANN), en utilisant les résultats de simulation par éléments finis (FE) des ondes de Lamb comme base de modélisation.

### [Techniques ultrasonores ... pour évaluer la formation d'ettringite retardée sur le béton](#)

21/01/2021 - *Florian Ouvrier-Buffet et al. - LMA UMR 7031, Marseille*

Cette étude examine l'application de différents tests ultrasoniques non destructifs, et d'émission acoustique, pour évaluer la formation retardée d'Ettringite, dans des échantillons de béton présentant de faibles expansions cinétiques (jusqu'à 0,21%).

### [Des essais réalisés par l'Ifremer pour optimiser la filière hydrolienne](#)

27/01/2021 - *Ifremer*

Cette pale est truffée de capteurs : fibres optiques pour mesurer les déformations, ou capteurs acoustiques qui détectent les craquements du matériau. L'Ifremer a mené des tests de résistance sur une pale conçue par Sabella pour optimiser la quantité de matériaux utilisée. Vidéo.

### [Machine learning pour l'analyse d'images hyperspectrales de produits alimentaires: une revue](#)

03/02/2021 - *Dhritiman Saha et al. - Université de Guelph, Canada*

L'imagerie hyperspectrale est une technique de contrôle non destructif qui peut fournir des informations à la fois spatiales et spectrales en temps réel sur la qualité des aliments. Cet article fait le point des techniques d'apprentissage automatique pour l'analyse d'images hyperspectrales.

## 6) Sélection de brevets CND

[Non-destructive analysis of electrical steel using a trained algorithm for material property estimation](#)  
06/01/2021 - EP3761020A1 - ABB POWER GRIDS SWITZERLAND AG (CH)

[Electrical impedance spectroscopy for non-destructive, real-time, tracking of relative water content ...](#)  
07/01/2021 - WO2021002900A2 - STC UNM (US)

[Measuring electrical characteristics of a material using a non-destructive multi-point probe](#)  
07/01/2021 - WO2021003449A1 - ALTA DEVICES INC (US)

[Simulation assisted data generation and deep learning intelligence creation in NDE systems](#)  
14/01/2021 - WO2021005624A1 - INDIAN INST TECH MADRAS (IN)

[Portable X-ray backscattering system](#)  
27/01/2021 - EP3770590A2 - BOEING CO (US)

## 7) Normalisation, réglementation

[Norme à l'enquête : PR NF EN ISO 9712, jusqu'au 5 mars 2021](#)  
06/01/2021 - Afnor

Ce projet de norme concerne les essais non destructifs — Qualification et certification du personnel END. Elle remplace la norme homologuée NF EN ISO 9712, d'août 2012.

[Norme publiée : NF EN 12493 Décembre 2020](#)  
10/01/2021 - Afnor

Cette norme concerne les équipements pour GPL et leurs accessoires - Réservoirs sous pression en acier soudés des camions - Conception et construction (dont l'annexe I : contrôles). Elle annule et remplace la norme NF EN 12493+A2 de Juin 2018.



### **[Mettez en avant une actualité, un produit, une offre d'emploi](#)**

31/12/2021 - Precend - [cyril.kouzoubachian@precend.fr](mailto:cyril.kouzoubachian@precend.fr)

Le bulletin de veille, diffusé à un fichier qualifié de plus de 3300 personnes, vous propose de booster la visibilité de vos événements, de vos nouveaux produits et même de publier vos offres (ou recherches) d'emploi. Consultez notre "kit media" et contactez nous !

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