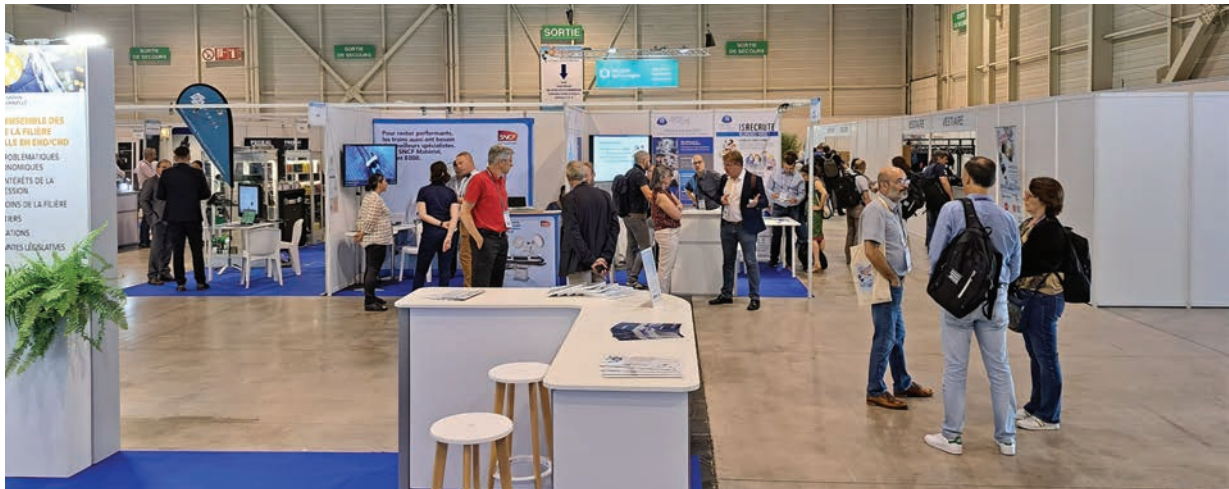


ÉVÉNEMENT

Mission accomplie pour les Journées Cofrend

2023 : année des retrouvailles aux Journées Cofrend, à Marseille pour la profession des contrôles et essais non destructifs.



Après six ans d'absence, les Journées Cofrend 2023 ont fait le plein sous le soleil de Marseille. Le plein de contenu avec un programme scientifique dense. Mais aussi le plein de nouveautés avec une exposition réunissant plus de 90 exposants.

Le plein de contenus

Du 6 au 8 juin, les Journées Cofrend 2023, parrainées par Actemium,

Bergeret Jeannet, CEA List, Contrôle Mesure Systèmes, EDF, Ekoscan, Evident, Framatome Intercontrôle, Luziesa-Exceldef, Sofranel et Volume Graphics, mais aussi soutenues par la Région Sud PACA, du Rectorat-Académie Sud PACA, NDT.net et les médias CEM et Soudage TC, ont réuni au parc Chanot de Marseille près de 3 000 personnes des communautés industrielles, scientifiques, institu-

tionnelles, académiques et étudiantes. Une édition exceptionnelle, parce qu'elles n'avaient pas eu lieu depuis 2017 et qu'il y avait à montrer depuis, en termes de nouveautés technologiques et d'avancées des projets industriels et de recherche. Sous la thématique « les END, Voir et Prévoir » elles ont donc bénéficié d'un programme extrêmement riche, avec de très nombreux événements organisés en parallèle. ●●●

À lire dans ce cahier

Événement

Mission accomplie pour les Journées Cofrend **53**

Tomographie

Nouveau tomoscope pour volumes de mesure améliorés **57**

Eddyfi Technologies - Europe

L'expertise européenne en matière de CND **58**

Nucléaire

L'IS est la première entreprise en CND certifiée ISO 19443:2018 **59**

Salon

Jec World 2023 prouve le dynamisme de l'industrie des composites **59**

Production

L'inspection visuelle boostée par l'IA **62**

Tomographie

Nouveau scanner pour l'inspection industrielle **63**

Marché

Twin Robotics participe aux systèmes de thermographie robotisés **64**

Logiciels

Civa en 2023 **64**

Diagnostic

Quantum-RX attend la validation du LNE pour son analyseur de plomb dans les peintures **65**



Comme l'a évoqué en plénière d'ouverture Étienne Martin, président de la Cofrend, largement réélu la veille : « Nous battons tous les records en termes de conférences, d'exposants et de participants. Cela montre le besoin de se rencontrer et de discuter des problématiques et des solutions abordées en *face to face*, en pleine période de transition industrielle, technologique, écologique et humaine ». À ce titre, Étienne Martin souhaite mettre à contribution son nouveau mandat de trois ans pour faire face aux défis et aux enjeux du secteur « afin de préparer la Cofrend à l'industrie du futur et aux métiers du CND 4.0. » Le président a mis l'accent sur les technologies de rupture qui donnent naissance à d'autres modes de production et qui changent les métiers. Fidèle à son crédo, Étienne Martin rappelle la place

centrale des technologies dans le métier, mais surtout celle de l'humain. Il préconise de moderniser les formations et les certifications pour les adapter aux besoins...

Le monde d'après, le monde des nouvelles technologies, il en a été question avec l'intervention d'Iter Organization, représentée par Xavier Bravo, *senior advisor*. « Nous représentons un grand défi technique industriel pour représenter une nouvelle industrie. Les CND ont une place importante », démarrait-il. Le projet Iter, à travers un investissement international, doit permettre d'ouvrir une nouvelle filière énergétique (la fusion nucléaire). Cela engage des niveaux de température élevés (pour réaliser la fusion, il faut une température dix fois supérieure à celle présente à l'intérieur du soleil) et de fortes énergies. Iter doit ainsi démontrer la

maîtrise des technologies requises par cet "amplificateur d'énergie" avec la « précision de l'horlogerie » selon le représentant du projet... Côté CND, Xavier Bravo explique qu'en 2022, il souhaitait mettre en œuvre des solutions sur étagère pour vérifier des tubulures de refroidissement cryogénique. Les contrôles plutôt destructifs ont permis de mettre à jour des défauts, certains traversants, mais avec comme résultante, le remplacement obligatoire de 23 km de tuyauterie... Xavier Bravo a terminé son propos en annonçant la publication prochaine d'un appel d'offres en ligne pour des inspections par courants de Foucault. Le public des Journées Cofrend devrait avoir certains atouts pour y répondre...

Le plein de nouveautés

Le programme scientifique dense était représentatif des mutations technologiques actuelles dans un monde industriel 4.0 avec trois jours de conférences pour 186 communications scientifiques réparties en cinq sessions en parallèle.

La transition numérique des essais non destructifs, le fil rouge du programme scientifique de cette édition marseillaise, a ouvert sur des sujets variés avec l'imagerie, la simulation, le traitement des données, l'automatisation ou la robotisation. Les ultrasons multiéléments, la tomographie à rayons X et la thermographie infrarouge ont pris toute leur place dans le programme notamment grâce à leur composante imagerie.





Mais au-delà des techniques – en particulier celles qui bénéficient de l’apport de l’informatique et des progrès en matière de puissance de calcul, des thématiques transverses et en lien avec les enjeux actuels des CND, comme la fabrication additive, la numérisation des END, l’apprentissage statistique et l’intelligence artificielle, le SHM (*Structural Health Monitoring*) ou les END robotisés étaient au cœur des exposés et des échanges.

Deux autres plénières scientifiques, l’une portant sur l’imagerie terrestre (Michel Campillo, professeur de géophysique à l’Institut des Sciences de la Terre de l’Université Grenoble-Alpes, spécialiste de la propagation des ondes dans la Terre), l’autre sur la gestion de la problématique de la corrosion sous contrainte à laquelle a été confronté EDF en fin d’année 2021, (Nicolas Cayet, délégué d’état-major en charge de l’ingénierie au sein de la division production nucléaire d’EDF) ont offert l’opportunité d’élargir les débats, autour des END.

Place aux jeunes et aux métiers

Les Journées Cofrend 2023 ont mis l’accent sur la jeunesse avec deux événements parallèles, l’un dédié aux jeunes chercheurs et l’autre aux étudiants-lycéens de la Région Sud PACA.

Cette année, pour le prix Cofrend-Claude Birac, la compétition était rude pour les jeunes thésards. Au-delà du poster traditionnel, ils ont dû s’affronter chacun leur tour sur scène et présenter en trois minutes leur sujet de thèse, au public.

Une prestation de vulgarisation, d’élocution et de communication votée par le public, qui a compté pour départager les trois lauréats.

Entre difficulté à recruter aujourd’hui et préparer l’avenir, la journée portes ouvertes, « Open Day, à la découverte des CND », a accueilli 250 étudiants de la région Sud Provence Alpes Côte d’Azur. Plus de 10 lycées techniques (BTS, Licence Pro) de Marseille et sa périphérie, mais aussi jusqu’à Nîmes, Cadarache et Toulon, étaient représentés.

Pour évoquer les métiers des CND, les étudiants ●●●

POUR DES PROFILS VARIÉS

Ingénieurs / Experts / Chercheurs
Formateurs / Managers opérationnels
Contrôleurs / Inspecteurs
Fonctions commerciales, RH, Gestion



POUR DES SECTEURS INDUSTRIELS EN POINTE ET DES MÉTIERS D’AVENIR

Pétrole & Gaz / Chimie / Nucléaire
Construction & Infrastructures / Transports



POUR PLUS DE MOBILITÉ ET D’OPPORTUNITÉS

1 200 collaborateurs
30 implantations en France
3 centres de R&D
Présence sur les 5 continents
55 pays d’intervention

POUR UNE ENTREPRISE QUI FAIT GRANDIR

Investissement important en formation
Une organisation qui génère de la compétence
Des évolutions professionnelles



POUR SES ÉCOLES : ESSA (BAC +6) EAPS (BAC +3)

Vous voulez devenir un spécialiste de haut niveau en soudage ?

Rejoignez nos écoles !



ont suivi la matinée, des présentations et deux tables rondes ; l'une de jeunes professionnels en CND et l'autre d'entreprises recruteuses. Les thématiques autour des métiers, les parcours de formation, les processus de recrutement, les nouvelles technologies et évolutions de carrière, ont été évoquées. L'après-midi, des ateliers de démonstrations de méthodes de CND, avec la complicité de 10 exposants, ont complété cette journée initiatique.

Le plein de rencontres et d'échanges

Quittant l'auditorium pour rejoindre l'exposition, les visiteurs et conférenciers des Journées Cofrend ont pu apprécier le village des exposants qui proposait également des conférences et démonstrations commerciales, dans un espace ouvert au public. À l'affiche du programme, sept exposants ont présenté au public leurs dernières solutions technologiques et leur savoir-faire. Quatre tables rondes autour des sujets liés à la Certification Cofrend ont rythmé les activités du hall d'exposition, avec à l'affiche des sujets d'importance comme la nouvelle version de la norme NF EN ISO 9712 et le Label Cofrend des organismes de formation.

Enfin, impossible de circuler dans les allées sans repérer les nombreuses affiches "nous recrutons", sous toutes leurs formes. Signe que le secteur est en plein développement, mais qu'il doit faire face à des pénuries de main-d'œuvre. La journée open day du mercredi a peut-être convaincu quelques étudiants de porter un regard attentif aux carrières techniques et technologiques du monde du CND...

Le plein de surprises

Un dîner de gala au Palais du Pharo dans un cadre sublime, fut l'occasion de réunir plus de 750 participants, une

première dans toutes les éditions du Congrès, dans une ambiance gaie et conviviale, mais aussi l'occasion de remercier les "anciens" pour leur participation active au fonctionnement de la Cofrend.

Et pour clore l'édition 2023, des industriels notoires de la Région (Iter, CEA et Framatome Intercontrôle à Cadarache, et Naval Group à Toulon) ont ouvert leurs portes à quelques participants ●

✉ Florence GIRAUD et N.G.

📍 www.cofrend.com

Pour consulter notre numéro spécial dédié à ces Journées, rendez-vous sur <https://link.editocom.com/hsjc2023>

