



JOURNÉE TECHNIQUE

Contrôles non destructifs par
techniques ultrasonores avancées :
dernières évolutions techniques et
normatives

16 mars 2016

INSTITUT DE SOUDURE
ZI Paris Nord 2 – VILLEPINTE (93)

Organisée par le service Membres industriels

Cette journée, qui sera co-animée par Daniel Chauveau (Directeur Innovation et Senior Expert CND), permettra de faire un point sur l'évolution récente de la normalisation vis-à-vis de l'emploi des UT multiéléments (nouveau bloc de calibration, vérification de l'équipement, critères d'acceptation, contrôle des parois minces...)

Des donneurs d'ordre, fabricants et prestataires de services de divers secteurs industriels présenteront leurs points de vue et retour d'expérience sur l'emploi des UT multiéléments, tout particulièrement en remplacement de la gammagraphie.

Un point d'étape des travaux du groupe 2C2A (Groupe d'échanges dédié aux méthodes alternatives à la radiographie iridium créé à l'initiative de l'AFIAP et de la COFREND) sera également présenté.

Il sera question des UT multiéléments en accessibilité réduite, sur formes complexes et pour la détection de défauts obliques ainsi que de l'intérêt de la technique exploitant le TFM/FMC (Total Focusing Method / Full Matrix Capture).

Enfin les solutions hybrides mixant multiéléments et TOFD seront exposées.

Une présentation des matériels GEKKO, COBRA et nouveau bloc de calibration aura lieu pendant le déjeuner.



INSTITUT
de SOUDURE
ASSOCIATION

Vos contacts :

Frédéric Messenger - Tél. : +33 (0)1 49 90 37 59

f.messenger@isgroupe.com

Laurence Mizrahi - Tél. : +33 (0)1 49 90 36 69

l.mizrahi@isgroupe.com



Journée Technique

du 16 mars

Contrôles non destructifs par techniques ultrasonores avancées

08h45 – 09h15 **ACCUEIL** *Welcome – Coffee*

09h15 – 09h45 Introduction – Evolution récente de la normalisation UT multiéléments et projets en cours
1 – Daniel Chauveau, Institut de Soudure

09h45 – 10h15 Méthodologie pour appliquer les critères d'acceptation monoélément aux multiéléments. Point d'étape du Groupe de travail COFREND
2 – Michael LUTSEN, EDF CEIDRE

10h15 – 10h45 Point de vue d'un donneur d'ordre sur les enjeux de la substitution de la gammagraphie par les méthodes UT et UT multiéléments
3 – Jean-Christophe GUELY, TOTAL E&P

10h45 – 11h15 **PAUSE** *Break - Coffee*

11h15 – 11h45 Remplacement de la gammagraphie par les UT multiéléments : Point d'étape du groupe 2C2A (AFIAP – COFREND)
4 – Didier FLOTTE, Institut de Soudure

11h45 – 12h15 Contrôle par UT multiéléments d'un seul côté d'un assemblage tube sur pièce de forme (coudes, brides...)
5 – Ahmed AMZIANE, GRT GAZ Manuel TESSIER, Institut de Soudure industrie

12h15 – 12h45 Nouvelles perspectives offertes par les techniques ultrasonores multiéléments avancées (TFM, FMC...) à l'aide d'équipements de dernière génération (GEKKO)
6 – Philippe BENOIST, M2M

12h45 – 13h45 **DÉJEUNER OFFERT** dans les locaux de l'Institut de Soudure - *Lunch provided*

Présentation des matériels GEKKO, COBRA et nouveau bloc de calibration

13h45 – 14h15 Evolution du contrôle UT mono vers les multiéléments : Stratégies de tir en accessibilité limitée sur pièces métalliques et contrôles sur composites en formes complexes
7 – Matthieu HOLETTE, Dassault Aviation

14h15 – 14h45 Utilisation des UT multiéléments et de la technique « paintbrush » pour la détection des défauts obliques dans les tubes
8 – Olivier LAZZARI, Vallourec Research Center

14h45 – 15h15 **PAUSE** *Break - Coffee*

15h15 – 15h45 Technique hybride avancée exploitant UT multiéléments et TOFD : Principe, intérêt et perspectives
9 – Michel CENCE, Institut de Soudure Industrie

15h45 – 16h15 Contrôle par UT multiéléments (système COBRA) de soudures de tube de faible diamètre / épaisseur
10 – Romain RENAUD, Institut de Soudure Industrie