



JOURNEE TECHNIQUE « NUCLEAIRE »

ASTE - EMITECH

**Centre de Lyon
Z.I. de Mi-Plaine
7, rue Georges Méliès à CHASSIEU**

le 21 octobre 2014

QUALIFICATION SPECIFIQUE AUX EQUIPEMENTS NUCLEAIRES

Renforcer la sécurité des équipements dans le secteur du nucléaire reste plus que jamais un enjeu majeur pour les industriels. A l'heure de la prolongation au-delà de 40 ans des installations nucléaires en France, et du projet de recherche ITER sur la fusion nucléaire, nous vous invitons à partager quelques réflexions et expertises autour de plusieurs conférences techniques sur les exigences de qualifications des équipements avec :

- le CETIAT
- le CERG
- INTESPACE
- AREVA
- EMITECH

avec le parrainage de :





MATIN : ACCUEIL ET PRESENTATIONS TECHNIQUES

Accueil des participants chez EMITECH

08h30 – 09h00

Présentations :

- du groupe Emitech : **Isabelle THENIER**, Directeur Commercial **09h00 – 09h15**
- de l'ASTE : **Joseph MERLET**, Président **09h15 – 09h30**
- du PNB, pôle de l'industrie nucléaire :
Anne-Sophie DEFAY, Responsable Développement **09h30 – 09h45**

CONFERENCES

« Campagnes de qualification en séisme » : **Jean-Michel THIRY – AREVA**

Les essais sur table vibrante sont largement utilisés dans le Nucléaire pour justifier le respect des exigences de sûreté affectées aux systèmes, structures et composants pendant ou après un séisme.

Le but de l'exposé est de resituer les essais sur table dans le contexte de sûreté de l'installation pour préciser l'intérêt, le but, le choix du mouvement à introduire, l'importance du respect de la représentativité des conditions réelles, les résultats attendus des essais qui sont utiles pour l'exploitant. L'importance des informations apportées par les essais sur la compréhension des phénomènes et pour la pérennité des installations sera également abordée.

09h45 – 10h15

« Qualification des pompes de sûreté » : **Thierry ERNOULT – CERG**

Présentation faite par **Maud PERIN**

Post-FUKUSHIMA, les exigences en termes de qualification Accident Grave des matériels de sûreté ont été réévaluées. Un certain nombre de qualifications environnementales et fonctionnelles des pompes, vannes, filtres sont à reprendre. Le CERG est intégré dans ce processus auprès d'EDF, AREVA et CEA afin de mettre en œuvre des boucles d'essais en accord avec les dernières spécifications. Au-delà des essais, le CERG fournit les débris normalisés pour les essais en eau chargée (ECA-Test) et son support d'expertise pour prédire le comportement des équipements et aider au redesign lorsque nécessaire.

10h15 – 10h45

PAUSE

10h45 - 11h05

avec le parrainage de :





CONFERENCES (suite)

« Plateforme de vibrations 6-axes pour Grandes Structures »

Paul-Eric DUPUIS - INTESPACE

La plateforme hydraulique de vibrations HYDRA, construite il y a plus de vingt ans sur le centre d'essai de l'Agence Spatiale Européenne à Noordwijk (Pays-Bas), constitue l'un des plus importants systèmes de vibrations 6-axes d'Europe. Conçue pour tester quelques-uns des plus gros satellites jamais construits, elle a été complètement rénovée en 2011 et ouverte à l'industrie. En trois ans d'exploitation, European Test Services a accumulé une solide expérience dans l'application de normes variées dans les domaines des transports, du sismique et de l'énergie, sur des spécimens de grandes tailles pesant jusqu'à plus de dix tonnes.

11h05 – 11h35

« Etudes de ventilation et qualifications de capteurs de débit »

François BATTISTONI – CETIAT

Le renforcement des exigences de sûreté, l'obsolescence de certains équipements et la prise en compte de températures d'exploitation plus élevées génèrent des besoins d'études spécifiques. Dans les domaines aérauliques et thermiques, le CETIAT accompagne les grands donneurs d'ordre de l'industrie nucléaire pour rechercher et qualifier des équipements de mesure, et des systèmes de ventilation et climatisation. On présentera des exemples d'études comportant des modélisations, campagnes d'essais sur maquettes et caractérisations de performance d'appareils.

11h35 – 12h05

« Essais champ magnétique de forte puissance pour la qualification des Equipements du réacteur ITER » **Pierre EPRON – EMITECH**

Le principe de fonctionnement du réacteur à fusion nucléaire ITER impose le confinement d'un plasma par un champ magnétique extrêmement élevé. Les équipements électroniques et électromécaniques situés dans le bâtiment du réacteur seront soumis à des champs résiduels qui sont bien au-delà des niveaux communément rencontrés en milieu industriel.

L'exposé présentera les spécifications CEM du projet, l'essai au champ magnétique, le moyen développé par Emitech pour réaliser ce test et les simulations numériques permettant d'anticiper les dysfonctionnements éventuels pouvant survenir sur les équipements électromécaniques en présence de ces champs forts.

Des démonstrations seront effectuées dans la suite de la journée.

12h05 – 12h35





DEJEUNER BUFFET

12h35 - 14h15

APRES-MIDI : VISITE DU SITE

VISITE

14h15 - 16h00

Visite du laboratoire d'Emitech Chassieu :
« Cage CEM, Cage radio, CRBM, moyens sécurité électrique »

FIN DE LA JOURNEE

16h30

Merci à tous de votre participation !



EMITECH - CHASSIEU



1, place Charles de Gaulle - 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
Tel : 01 61 38 96 32 - www.aste.asso.fr - info@aste.asso.fr

avec le parrainage de :

