



Plus d'infos

ANALYSE DE DÉFAILLANCES DE PIÈCES COMPOSITES

COMPRENDRE, ANTICIPER ET RÉPARER

Comme les pièces métalliques, les structures composites sont susceptibles de connaître des défaillances qui peuvent provoquer des dysfonctionnements.

Il est donc essentiel de bien identifier leurs modes de défaillances et de savoir les réparer, d'autant que ces matériaux prennent une part grandissante dans les systèmes et équipements mécaniques.

Anticipez et traitez ces problématiques avec nos spécialistes et des témoignages d'industriels qui vous feront part de leur expérience en s'appuyant sur des cas concrets. Des démonstrations et des ateliers vous seront également proposés au cours de cette journée.

PROGRAMME

8h30 - Accueil des participants

8h45 - Introduction à l'analyse de la défaillance - *P. Eichler (Cetim)*

9h15 - Nocivité des défauts et des endommagements dans les structures composites : Étude des délaminages - *F. Daghia et E. Baranger (ENS Paris Saclay)*

9h45 - Typologie de défauts et d'endommagements rencontrés sur pales d'éolienne : Principes et procédés de réparation - *J. - B. Loyson (Société Héliopales)*

10h15 - Défaillances en fatigue des matériaux composites : difficultés expérimentales, apport de la vibrothermographie, outils de prévisions des effets de la fatigue - *J. - F. Maire (Onera)*

10h45 - Pause

11h00 - Ateliers et démonstrations*

12h15 - Déjeuner

13h30 - Contraintes résiduelles dans les structures composites : origine et évaluation - *Mael Peron (Université de Nantes)*

14h00 - Défaillance d'une structure composite : méthodologie de recherche des causes - *S. Toillon (Cetim)*

14h30 - Défaillances des assemblages collés - *R. Tomasi (Cetim)*

15h00 - Pause

15h15 - Ateliers et démonstrations*

16h45 - Conclusion et échanges

17h00 - Fin de la journée

Les ateliers proposés :

- *Réparation des structures composites (Airbus Technocentre Repair Services)*
- *Contrôle d'une structure par drone (sous réserve)*
- *CND de structures composites, comparatif des méthodes appliquées, démonstrateur de contrôle automatisé par thermographie IR de trappes de A350*
- *Expertise pièces composites : application de la vidéocorrélation et de l'EA lors de caractérisation mécanique, exploitation en calcul par EF*

Lieu et date

NANTES

Technocampus Composites

27 MARS 2019

organisé par Le Cetim

Nathalie Delattre
Tél : 03 44 67 36 82
Fax : 03 44 67 36 94
Mail : sqr@cetim.fr