

# ANALYSE DE DÉFAILLANCES DES SYSTÈMES MÉCANIQUES

## Fiabilité et durée de vie

Les défaillances de systèmes mécaniques se manifestent souvent par la ruine d'un de leurs composants ... qui peut être provoquée par le dysfonctionnement d'un autre organe.

L'appréhension des limites d'utilisation face à un début d'avarie et notamment l'estimation de la durée de vie résiduelle deviennent des paramètres importants pour les industriels et exploitants.

Dans ce type de situation, la simple analyse du composant ne permet pas toujours d'aboutir au bon diagnostic. Il est donc nécessaire d'appréhender la machine ou l'installation dans son ensemble.

Nos spécialistes de l'analyse de défaillances sont régulièrement confrontés à ce genre de problématique. Ils vous feront ainsi part de leur expérience en s'appuyant sur des cas concrets déjà traités.

### Participation gratuite - Journée réservée aux industriels et experts

*Limitée à deux personnes par établissement / nombre de places limité à 80 personnes*

## PROGRAMME

### 8h45 - Accueil des participants

**9h00** - Introduction à l'analyse des défaillances dans les systèmes complexes - *Philippe Eichler*

**9h30** - Corrosion d'un arbre de transmission sur un navire : calcul de la durée de vie résiduelle et actions correctives - *Bruno Maisonneuve*

**10h00** - Appréhender les défaillances : corrélation modélisation/essais d'un réducteur de treuil de levage - *Francis Blanc*

**10h30 - Pause** - Ateliers de démonstrations\* - Visite de laboratoires et cas concrets

**11h30** - Analyse de défaillances en étanchéité : recherche et outils associés, exemple d'application aux systèmes mécaniques - *Antoine Cibron*

**12h00** - Défaillance d'engrenages plastiques et composites – méthodologie et cas concrets - *Sophie Toillon*

### 12h30 - Déjeuner

**14h00** - Analyse des causes de déformations ou rupture par simulation numérique, contrôle et rétroconception par numérisation du système - *Alain Carcan et Damien Gauthier*

**14h40** - L'analyse de défaillances, un outil pour le développement de la surveillance des systèmes mécaniques - *Stéphane Soyer*

**15h10 - Pause** - Ateliers de démonstrations\* - Visite de laboratoires et cas concrets

**16h00** - Démonstration de fiabilité – méthode d'accélération des essais de fatigue - *Xavier Hermite*

### 16h30 - Conclusion et échanges avec les participants

*Ateliers de démonstrations proposés :*

-



### LIEU ET DATE :

**SENLIS**  
Cetim à Senlis

**26 JUIN 2019**

organisé par Le Cetim

### VOTRE CORRESPONDANT :

Philippe Eichler  
Tél. : 06 80 90 03 44  
Mail : [sqr@cetim.fr](mailto:sqr@cetim.fr)

### INSCRIPTION

Tél : +33 (0)970 821 680  
[sqr@cetim.fr](mailto:sqr@cetim.fr)  
ou Inscrivez-vous sur [cetim.fr](http://cetim.fr)  
rubrique Actualités - Agenda

# ANALYSE DE DÉFAILLANCES DES SYSTÈMES MÉCANIQUES

Fiabilité et durée de vie



- 
- *Métrologie - démonstrations sur la scannérisation d'une pièce*  
*Outils connectés - démonstration avec des lunettes connectées*