

FORMATION A LA FRACTOGRAPHIE STATISTIQUE

FICHE FORMATION

L'objectif global de cette formation est d'identifier les principes fondamentaux ainsi que les applications de la mécanique de la rupture et de la fractographie statistique. Cette compréhension permettra aux participants d'intégrer efficacement ces méthodes dans des situations pertinentes d'analyse de défaillance.

Ci -dessous, vous trouverez notre programme de formation.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Décrire les principes fondamentaux de la fractographie statistique
- Identifier des applications industrielles pouvant bénéficier de la fractographie statistique
- Appliquer une méthodologie pour l'analyse et prédiction de défaillance

Informations pratiques

Durée 7h +1h d'échange lors de la pause déjeuner	Modalités pédagogiques et lieu Formation en présentiel – Adresse : <i>4 place Jussieu – 75 005 Paris</i> <i>Salle 401, 4^{ème} étage, Tour 55-65</i>	Prix 2 000€ H.T.
--	--	----------------------------

A qui s'adresse cette formation ?

Public visé Ingénieur matériau ou ingénieur en mécanique	Prérequis Connaissances élémentaires en mécanique des milieux continus	Nombre de stagiaires De 2 à 15 stagiaires.
--	--	--

Titre, certification ou diplôme préparé

Titre visé : N.C.	Durée de validité (en années) : N.C.
-----------------------------	--

CONTENU DE LA FORMATION

Accueil et présentation <ul style="list-style-type: none"> • Présentation de la formation et des règles de vie de la journée • Tour de table des participants 	30 min
--	---------------

<p>Utiliser et maîtriser la mécanique de la rupture : les principes de base <i>Par Laurent Ponson, inventeur de la fractographie statistique et expert en mécanique de la rupture</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériau idéal vs réalité : le rôle des défauts • Notion de facteur d'intensité des contraintes et ténacité des matériaux • Prédire la fissuration par une approche énergétique • Concept de zone endommagée et approche de type zone cohésive 	<p>1H</p>
<p>Introduction à la fractographie statistique <i>Par Laurent Ponson, inventeur de la fractographie statistique et expert en mécanique de la rupture</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondements de la méthode et genèse • Mécanismes de fissuration selon les matériaux • Etapes de mise en œuvre de l'analyse d'un faciès de rupture • Applications 	<p>1H</p>
<p>Application à l'analyse de défaillance <i>Par Mohamad Abdulmajid, expert en mécanique de la rupture</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intérêt d'intégrer les propriétés de rupture au design de pièces • Comparaison de tests traditionnel vs fractographie statistique • Application de la méthodologie sur des cas concrets 	<p>1H</p>
<p>Application à l'analyse de défaillance <i>Par Patrick Ribeiro, expert en analyse de données et mécanique de la rupture</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enjeux liés à l'analyse de défaillance • Définitions des zones d'intérêts sur le faciès • Mesures quantitatives par fractographie statistique • Détermination du scénario de rupture • Cas d'application 	<p>1H</p>
<p>Ateliers de mise en pratique <i>Animés par l'ensemble des formateurs</i></p> <p>Cas d'applications permettant de mettre en pratique les concepts de mécanique de la rupture et les méthodes avancées de caractérisation des matériaux. Utilisation de l'application Tortoise.</p>	<p>2H</p>
<p>Bilan et échanges</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retour sur la formation de chaque participant et discussions avec les formateurs 	<p>30 min</p>
<p>Moyens pédagogiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Support de formation • Formation alternant cours théoriques et exercices pratiques • Mise en situation avec des exercices adaptés 	

- Utilisation de l'application en ligne *Tortoise*

Modalités d'évaluation

- Evaluation de l'atteinte des objectifs en continu lors de la journée, par des exercices et quizzes -Pas d'examen final

Suivi de l'exécution du programme

- Attestation de formation
- Evaluation de la satisfaction (à chaud et à froid)

TORTOISE s'engage à vous répondre dans les 48 heures suivant votre demande de formation et à **vous inscrire à la prochaine session** après entretien et accord mutuel.

Soyez certain que nous mettrons tous les moyens en œuvre pour répondre à toute demande spécifique liée au handicap. N'hésitez pas à nous en faire part via le contact ci-dessous.

Une question ou un besoin d'informations ?

Notre équipe vous répond au 06 84 10 75 16, ou par mail : contact@tortoise.io