

Comportement dynamique rapide - tenue au crash

Présentation

Connaissances générales et analyse du comportement dynamique des matériaux (crash, chocs), lois de comportement utilisables dans sa modélisation

Stage de trois jours.

Nombre de participants limité à 16.

Responsable

Joseph FITOUSSI, Maître de conférences à l'Ensam Paris.

Public, conditions d'accès et prérequis

Technicien et ingénieurs.

Objectifs

Identifier les éléments de connaissances générales et d'analyse du comportement dynamique (crash, chocs) des matériaux.

Repérer et analyser les problèmes spécifiques posés par la caractérisation du comportement mécanique des matériaux sollicités à grande vitesse de déformation.

Proposer des solutions permettant d'obtenir une bonne fiabilité expérimentale.

Décrire les lois de comportement susceptibles d'être utilisées dans la modélisation en dynamique rapide (chocs, crash).

Voir aussi les formations aux métiers de

[Ingénieur / Ingénieure en matériaux en industrie](#)

Voir aussi les formations en

[Matériaux métallurgiques](#)

Programme

Programme

Effets des grandes vitesses de sollicitation sur les différentes classes de matériaux ; lois de comportements élastoviscoplastiques couramment utilisées.

Analyse comparative de la fiabilité des techniques expérimentales existantes ; choix et optimisation d'une technique en fonction des besoins de caractérisation.
Travaux pratiques sur machine de traction à grande vitesse ; traitement et analyse critique des résultats d'essais ; mise en évidence des « pièges » et solutions à apporter.
Analyse des phénomènes microstructuraux à l'origine des effets dynamiques observés sur les différentes classes de matériaux.
Utilisation et/ou intégration de lois de comportement dans les calculs de structure ; choix d'un code de calcul en fonction des besoins.

Moyens pédagogiques :

Cours magistral, études de cas, démonstrations

Moyens techniques :

Tableau blanc, vidéoprojecteur, matériel industriel

Modalités de validation :

Attestation de participation remise en fin de stage – Pas d'examen final

Informations pratiques

Contact

Posez-nous vos questions via [ce formulaire \(cliquer ici\)](#) ou en appelant le 01 58 80 89 72
Du lundi au vendredi, de 09h30 à 17h00

Centre(s) d'enseignement

[Cnam Entreprises Paris](#)

Complément lieu

Paris IIIe

Déjeuners inclus

Session(s)

du 5 juin 2024 au 7 juin 2024
05/06/2024 06/06/2024 07/06/2024

Code Stage : FCMC20

Tarifs

1 470 € net

Individuels : vous ne bénéficiez d'aucune prise en charge ou vous êtes demandeur d'emploi ?

[Découvrez nos tarifs adaptés à votre situation](#)

Nombre d'heures

5 juin 2024 - 7 juin 2024

Dates des stages

Du 5 au 7 juin 2024

Une question ?

[Remplir le formulaire de demande](#) ou appeler le
01 58 80 89 72

*Du lundi au vendredi
(hors jours fériés)
De 09h30 à 12h00
et de 13h30 à 17h00*

Votre inscription

2 possibilités :

S'inscrire en ligne

[Bulletin d'inscription à télécharger](#)
et à renvoyer par courrier à :

Cnam Entreprises
Service inscription - Case B2B01
292 rue Saint-Martin
75003 Paris

ou par e-mail à : entreprises.inter@lecnam.net

```
/**/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active  
a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /**/
```

MISSION HANDI'CNAM

Aider les auditeurs en situation de handicap