

Défectologie des pièces métalliques : origines, comportement en service et remèdes

PRÉSENTATION

Stage de quatre jours.
Nombre de stagiaires maximum : 18

Responsable

Jacques DUPUY, Expert métallurgie et matériaux, EDF, Unité Technique Opérationnelle.
Avec la collaboration de spécialistes de laboratoires et de centres de recherches.

Publics et conditions d'accès

Ingénieurs, techniciens supérieurs travaillant dans les domaines de la production, de la maintenance et des bureaux d'études. Personnel débutant dans les domaines de l'inspection en service, du contrôle non destructif et de l'expertise destructive.

Le suivi de ce stage nécessite de posséder de bonnes notions de métallurgie (voir en particulier les stages **FCMG01**, **FCMG01fd**, **FCMG03**).

Objectifs

- Identifier l'origine et le mode de formation des défauts.
- Repérer les paramètres de fabrication et/ou de fonctionnement qui influent sur l'apparition des défauts.
- Identifier les divers défauts au travers de leurs caractéristiques visuelles, macrographiques et micrographiques.
- Choisir ou préconiser les méthodes de contrôles non destructifs adaptées aux défauts recherchés.
- Proposer des solutions et des remèdes.

Les « + » du stage

Un stage réalisé par des intervenants travaillant dans le milieu industriel et qui font partager leur large expérience de terrain des problématiques exposées.

Voir aussi les formations aux métiers de

[Ingénieur en matériaux](#)

Voir aussi les formations en

PROGRAMME

Programme

Jour 1

1. 13h45 -14h : accueil des participants, tour de table...
2. 14h -17h : Rappels de métallurgie

Jour 2

1. 9h – 12h30 : Défauts de fabrication : défauts de fonderie : défauts liés aux déformations à chaud et à froid, (forgeage, estampage, laminage, conchage...) défauts de soudage
2. 13h45 – 17h : Défauts de fabrication (suite) : défauts d'usinage, défauts de traitements thermique...

Ruptures ductiles fragiles et fluage

Jour 3

1. 9h – 12h30 : Dégradations de surface + fatigue
2. 13h45 – 17h : Corrosion + dégradation revêtements métalliques

Jour 4

1. 9h – 12h30 : Exemples de défauts dans l'industrie aéronautique
2. 13h45 – 16h30 : Exemples de défauts dans l'industrie automobile
3. 16h30 -17h : QCM + Évaluation

Moyens pédagogiques

Cours magistral, études de cas d'avaries sur des pièces neuves et/ou en service.

Moyens techniques

Tableau blanc, vidéoprojecteur

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

Complément lieu

292 rue Saint-Martin
75003 Paris

Session(s)

du 25 mai 2020 au 28 mai 2020

Lundi 25 mai (début à 14h), mardi 26 mai, mercredi 27 mai, jeudi 28 mai 2020

du 17 mai 2021 au 20 mai 2021

Lundi 17 mai (début à 13h45), mardi 18 mai, mercredi 19 mai, jeudi 20 mai 2021

Code Stage : FCMG10

Tarifs

Entreprises : 1680 € net

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

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

Nombre d'heures

23

25 mai 2020 - 28 mai 2020

Dates des stages

Session 1

Du 25 au 28 mai 2020

Session 2 :

Du 17 au 20 mai 2021

(Si ces dates ne vous convenaient pas, contactez-nous afin de connaître les autres possibilités)

Horaires :

9h00 – 17h00

Votre inscription

[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