le cnam entreprises

Conservatoire national desarts et métiers

Vieillissement des matières plastiques

Présentation

Causes de vieillissement, amélioration possibles, évaluation des durées de vie

Stage de 4 jours en présentiel
Nombre de stagiaires maximum : 25

Responsable

Matthieu GERVAIS, Maître de conférences, équipe pédagogique Matériaux industriels du Cnam.
Intervenants :
Emmanuel Richaud (Ensam)
Xavier Colin (Ensam)
Sandrine Thérias (Université de Clermont-Ferrand)
Eric Desnoux (Renault)
May Lehuy (Elanova Lab)

Public, conditions d'accès et prérequis

Ingénieurs et techniciens supérieurs

Prérequis

Connaître les matériaux plastiques ou posséder de solides notions de chimie organique

Évaluation

Un questionnaire d'évaluation des connaissances sera mis en place en fin de formation.

Objectifs

Objectifs pédagogiques

Identifier les causes de vieillissement des matières plastiques.
Repérer les cas où des amélioration sont possibles.
Anticiper et modéliserles durées de vie.

Compétences visées

Savoir prévoir la durée de vie d'un matériau polymère,
Comprendre les mécanismes de vieillissement,
Anticiper les dégradations en conditions d'utilisation

Les + du stage

Intervention de spécialistes académiques français du vieillissement des matières plastiques,
Participation d'un industriel spécialisé du domaine

Enquête de satisfaction

Cnam Entreprises étant dans une démarche d'amélioration continue, une enquête de satisfaction devra être complétée à la fin de la formation par chacun des stagiaires. Dans le cas d'un cursus, chaque unité d'enseignement (UE) sera évaluée individuellement.



Voir aussi les formations aux métiers de

Technicien / Technicienne de procédés en industrie chimique

Voir aussi les formations en

Polymère
Matériaux
Assemblage de matériaux
Assemblage par collage
collage
Matériaux polymères

Programme

Programme

Jour 1

1. Introduction générale
2. Vieillissement physique et chimique
3. Thermo-oxydation et radio-oxydation
4. Stabilisation

Jour 2

1. Photovieillissement
2. Evolution de la structure chimique – Méthodes d'analyse

Jour 3

1. Influence des vieillissements sur les propriétés physiques et mécaniques
2. Vieillissement humide
3. Etude de cas : les réseaux polyesters
4. Vieillissement thermique des matériaux composites

Jour 4

1. Le vieillissement des pièces plastiques dans l'automobile
2. Aspects théoriques et pratiques de la dégradation des élastomères
3. Étude de cas

Moyens pédagogiques

Cours magistral, études de cas

Moyens techniques

Tableau blanc, vidéoprojecteur, matériel industriel

Modalités de validation

Attestation de participation remise en fin de stage

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 3ème

Déjeuners inclus

Session(s)

du 19 mai 2026 au 22 mai 2026

19/05/2026 20/05/2026 21/05/2026 22/05/2026

du 18 mai 2027 au 21 mai 2027

18/05/2027 19/05/2027 20/05/2027 21/05/2027

Code Stage : FCPL06

Tarifs
2 112 €

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
24

18 mai 2027 - 21 mai 2027

Faire financer sa formation



Les dispositifs de financement : mode d'emploi

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

Avis sur la formation



Dates des stages

Session 2026-2027
Du 18 au 21 mai 2027

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



École de l'énergie

/**/ 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