

Viellissement des matières plastiques

Présentation

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

Nombre de stagiaires maximum : 25

Responsable

Matthieu GERVAIS, Maître de conférences, équipe pédagogique Matériaux industriels du Cnam.

Intervenants :

Emmanuel Richaud (PR Ensam)

Bruno Fayolle (PR Ensam)

Xavier Colin (PR Ensam)

Sandrine Thérias (MCF Université de Clermont-Ferrand)

Florence Bruno (LRCCP)

Eric Desnoux (Renault)

Avec la participation des enseignants de l'Ensam, de l'Université de Clermont Ferrand et d'industriels (Renault).

Public, conditions d'accès et prérequis

Ingénieurs et techniciens supérieurs

Prérequis

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

Objectifs

Objectifs pédagogiques

Identifier les causes de vieillissement des matières plastiques.

Repérer les cas où des améliorations sont possibles.

Anticiper et modéliser les 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,

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. Vieillessement physique et chimique
3. Thermo-oxydation et radio-oxydation
4. Stabilisation

Jour 2

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

Jour 3

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

Jour 4

1. Le vieillessement 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 – 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

Session(s)

du 19 avril 2022 au 22 avril 2022

19, 20, 21 et 22 avril 2022

Code Stage : FCPL06

Tarifs

1920 €

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

24

19 avril 2022 - 22 avril 2022

Dates des stages

Du 19 au 22 avril 2022

Horaires

9h00 – 17h00

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

<https://formation-entreprises.cnam.fr/vieillessement-des-matieres-plastiques-421674.kjsp?RH=1404460007655>