

## Perméabilité des polymères aux gaz et aux petites molécules organiques- Relation structure - propriétés

### PRÉSENTATION

Stage de deux jours.  
Nombre de stagiaires maximum : 25

#### Responsable

**Alain GUINAULT**, Ingénieur de recherche, équipe pédagogique Matériaux industriels du Cnam.  
Avec la collaboration de spécialistes industriels et universitaires.

#### Publics et conditions d'accès

Techniciens et techniciens supérieurs pratiquant et/ou exploitant les mesures de perméabilité aux gaz dans le domaine des matières plastiques.

Prérequis : Posséder des notions de base sur les polymères.

#### Objectifs

**Identifier les principes des essais de perméabilité** aux gaz (oxygène et vapeur d'eau) et aux petites molécules organiques (arômes ou solvants, etc...)  
**Repérer les paramètres** du matériau et les paramètres extérieurs qui influencent l'essai et les informations que l'on peut en obtenir quant à la structure du matériau et ainsi faciliter l'interprétation des résultats.

#### Voir aussi les formations en

Matériaux polymères

### PROGRAMME

#### Programme

##### Généralités

Rappels des notions de base des matériaux polymères

Additifs et charges  
Comportement thermomécanique

### **Principe de la perméabilité aux gaz et aux petites molécules organiques**

Définitions  
Sorption et diffusion  
Les facteurs extérieurs influents

### **Les propriétés barrière des polymères, relation structure – perméabilité des polymères**

#### **Les méthodes de mesure de la perméabilité aux gaz**

Principes des différentes techniques  
Choix des matériels

### **Les solutions d'amélioration de la perméabilité des polymères**

#### **Démonstrations en laboratoire : perméabilité à l'oxygène, à l'hélium et aux petites molécules organiques**

Démarrage d'un essai  
Récupération des données  
Analyse des résultats.

#### **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**

### **Centre(s) d'enseignement**

Cnam Entreprises Paris

### **Complément lieu**

Paris IIIe

### **Session(s)**

du 10 mars 2020 au 11 mars 2020

### **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

**Code Stage : FCPL18**

**Tarifs**

930 € 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**

12

**10 mars 2020 - 11 mars 2020**

**Dates du stage**

Du 10 au 11 mars 2020  
12 heures / 2 jours

**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**

**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](mailto:entreprises.inter@lecnam.net)

