



SCIENCES ANALYTIQUES

ANALYSE THERMIQUE

OBJECTIFS

Présenter les principes et la mise en oeuvre des techniques de l'analyse thermique.
Donner des notions de bases de l'analyse thermique nécessaires pour la compréhension du comportement des matériaux sous l'influence de la chaleur.
Avoir un aperçu des possibilités de couplages avec des techniques spectrométrie (infrarouge et masse)
Montrer des applications pratiques industrielles

CONTENU PÉDAGOGIQUE

/ THEORIE

TECHNIQUES D'ANALYSE THERMIQUE

Calorimétrie différentielle à balayage DSC

- › Principes, appareillage
- › Etalonnage, choix des conditions analytique
- › Notions de chaleur sensible et chaleur latente
- › Notions de transition vitreuse, fusion, cristallisation, enthalpie

Analyse thermogravimétrique ATG

- › Principes, appareillage, étalonnage

Analyse thermomécanique TMA/DMA

- › Principes, appareillage

COUPLAGES AVEC D'AUTRES TECHNIQUES

NORMALISATION – MATÉRIAUX DE RÉFÉRENCE

ÉTALONNAGE DES APPAREILS – QUALITÉ

DSC EN PROGRAMMATION NON LINÉAIRE ET APPLICATIONS À LA CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX

APPLICATIONS DE L'ANALYSE THERMIQUE

- › Applications dans l'industrie chimique, pharmaceutique et agroalimentaire.
- › Applications pour l'industrie cosmétique
- › Pour l'étude des polymères et pour l'étude des matériaux inorganiques

ETUDES DE CAS

/ DÉMONSTRATIONS AU LABORATOIRE ET ATELIERS INTERPRÉTATIONS



DURÉE

4,5 jours
32 heures



SESSIONS

- 1 - 5 [am] décembre 20 en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 305 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs
Pharmaciens
Techniciens

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60