

Outils de caractérisation de particules colloïdales en suspension

Responsable : Serge Durand-Vidal

Public et prérequis

Techniciens, ingénieurs et chercheurs dans les domaines agroalimentaires, chimiques, cosmétiques, pharmaceutiques ou environnementaux.

Références d'entreprises : Bic, BioMérieux, CEA, INRA, CNRS, ...

Objectifs

- Exploiter la complémentarité de diverses techniques expérimentales pour caractériser des suspensions colloïdales dans des conditions variées.
- Déterminer la taille, la géométrie et la charge de nanoparticules dispersées dans de larges gammes de concentration, de force ionique et d'opacité.
- Les applications immédiates sont l'analyse de suspensions colloïdales en amont (synthèse et formulation de produits) et en aval (identification et traitement des effluents) de leur utilisation.

Objectifs opérationnels :

- Choisir l'instrument de mesure adapté au système et à la grandeur d'intérêt.
- Exploiter au mieux la mesure en s'appuyant sur les principes physiques fondamentaux mis en jeu.

Contenus

- Conductivité haute précision.
- Zétamétrie Laser.
- Acoustophorèse.
- Microscopies optique et à force atomique.
- Diffusion de lumière statique et dynamique.

Pour chaque technique abordée : 1h30 de cours, 2h30 de TP et 1 h de traitement des résultats (total 5x5 h).

À la fin de chaque séance, des discussions seront organisées avec l'ensemble des stagiaires. Total 3 h.

Organisation

Durée et Rythme de la formation :

4 jours consécutifs de 7h de travail
(9h30-12h30 / 13h30-17h30)

Avoir une blouse – possibilité d'apporter ses propres échantillons.

Nombre de Participants : minimum 6 - maxi 8.

Stagiaires répartis en deux groupes de 3 ou 4.

Calendrier

Nous contacter

Validation

Attestation de stage.

Tarif

1 250 €.

Mots-clés : chimie, physique, environnement, nano-sciences, nano-bio-sciences, nanomatériaux, matériaux nanostructurés, nano-objets, matériaux, formulation, caractérisation, colloïdes, formation

Contact Administratif

Pôle sciences - Audrey VIDAL – 01 44 27 82 82

email : formation.continue@upmc.fr

Accueil : campus Jussieu - tour 14 - couloir 14/24 – 5^e étage
4, place Jussieu - 75252 Paris cedex 05 - Métro Jussieu