

DU Colloïdes et Interfaces par Enseignement à Distance (EAD)

[Public concerné](#)[Méthode](#)[Organisation](#)[Programme](#)[Enseignants](#)[Inscription](#)[Contacts](#)

Programmes

A titre indicatif, le temps de travail conseillé pour chaque semaine est de 5 h pour l'étude du cours et 5 h pour la réponse aux TD

Accueil, présentation

Contenu

- Formalités administratives, organisation, calendrier, dates des examens, des séances de TP,
- Mode d'emploi de la plate-forme d'EAD,
- Mode d'emploi et installation des logiciels et des fichiers fournis, rythme de travail, contenu du CD-rom fourni, organisation des répertoires,
- Equipe pédagogique...

Colloïdes et interfaces

Semaine	Thèmes
1	Introduction au milieu colloïdal • Tailles, formes, mouvement Brownien • Moyens d'observation
2	Les différents types d'interfaces • Liquide/Solide Liquide/Liquide Solide/Gaz
3	• Surfaces et Interfaces • Aspects thermodynamiques
4	Polymères aux interfaces • Adsorption, Structure des couches adsorbées • Brosses de polymères, Lois d'échelle
5	Interactions interparticulaires • Théorie DLVO • Application à la stabilisation électrostatique
6	Compétition Agrégation/Stabilisation des colloïdes • Protection stérique • Protection électrostatique
7	Agrégation des colloïdes • Fractalité Rhéologie des suspensions • Introduction à la rhéologie • Techniques de mesures
8	Rhéologie des suspensions • Comportement des suspensions, influence de la concentration • Compréhension et structures sous écoulement
9	Tensioactifs • Les différents types de tensioactifs • Diagrammes de phase et organisation
10	Tensioactifs • Emulsions, microémulsions

Cette formation a été réalisée avec le soutien de la région Pays de la Loire dans le cadre de L'UVPL
© SCIRN - PRN - Université du Maine

