

Durée :

4 jours / 28 heures

Dates :

► 9 / 12 mars 2010

Lieu :

SFV Paris et Orsay

Prix :Adhérent 1 550 €
Non adhérent 1 650 €**Niveau : I - II - III****TP : 33 %****Documents :**

Texte des cours

Animateur :Isabelle MABILLE
Maître de conférence
isabelle-mabille@enscp.fr**Intervenants :**Jean AUBERT
Bernard BARTENLIAN
Elisabeth DUFOUR-GERGAM
Cedric GUYON
Véronique MATHEY
Marie-Paule PLANTE
Pere ROCA I CABARROCAS
Frédéric ROUSSEAU
Christian SCHWEBEL
Michaël TATOULIAN**OBJECTIFS**

Ce stage est destiné aux techniciens, ingénieurs ou chercheurs qui souhaitent approfondir leurs connaissances dans ce domaine. Il a pour objectif de permettre aux participants de comprendre les mécanismes de croissance et les phénomènes physiques et chimiques associés à l'élaboration des films minces.

PROGRAMME

- Présentation comparative des différentes techniques de croissance sous vide de films minces (pulvérisation, évaporation, CVD).
- Rappel concernant la théorie cinétique des gaz : notion de pression, distribution de type Maxwell-Boltzmann, libre parcours moyen, flux de particules sur une surface.
- Interaction ions-surface : ralentissement des ions dans un solide, cascade de collisions, collision binaire, notion de taux de pulvérisation, énergie seuil de pulvérisation.
- Notions sur les plasmas de décharge basse pression : définitions, grandeurs, interface plasma-paroi, les différents types de décharge, caractérisation d'un plasma. (cours & TP)
- Mécanismes de croissance : description des modes de croissance exemples de structuration. (cours & TP)
- Systèmes de contrôle temps réel : description des différentes techniques d'analyse du procédé. (cours & TP)

