

Le dégazage et son traitement Technologies de l'ultravide

Durée :
2 jours / 14 heures

Dates :
14 / 15 mai 2012

Lieu : SFV Paris

Prix :
Adhérent 750 €
Non adhérent 850 €

Niveau : Tous Niveaux

TP : 0 %

Documents :
Texte des cours

Animateur :
Nelly ROUVIERE
Ingénieur de Recherche
nelly.rouviere@ipno.in2p3.fr

V12

OBJECTIFS Ce cours définit les phénomènes rencontrés en "vide poussé et en ultravide". Une meilleure compréhension du dégazage (ou désorption) par la mesure et l'interprétation de l'évolution de la pression dans les enceintes à vide conduira à améliorer les montages existants et à concevoir de nouvelles installations dans la recherche du meilleur rapport qualité-prix.

On montrera comment il est possible de diminuer le dégazage et obtenir des pressions largement inférieures à 10^{-6} Pa (10^{-8} mbar), même sur de très grandes installations. Les techniques mises en œuvre pour l'ultravide peuvent être avantageusement appliquées dans des vides nettement moins poussés dans un souci d'économie pour l'investissement et la maintenance.

PROGRAMME

- Phénomènes rencontrés en vide poussé
- Libre parcours moyen
- Temps de séjour
- Désorption
- Pollution...
- Notion d'interface gaz-métal, absorption et diffusion de l'hydrogène
- Le matériel utilisé : pompes, joints, brides...
- Les bâtis ultravide
- Technologie des enceintes : traitement et conditionnement (nettoyage, étuvage, décharge lumineuse)
- La mesure
- Discussions sur quelques cas classiques