



Techniques de caractérisations physico-chimiques des surfaces et des interfaces.

Dimitri MERCIER, Chercheur

Institut de Recherche de Chimie Paris - Équipe de Physico-Chimie des Surfaces – CNRS-Chimie ParisTech

Mots clefs : caractérisation, matériaux, surfaces, interfaces

Afin de comprendre et d'améliorer les performances d'un assemblage, il est nécessaire de déterminer les propriétés physico-chimique du matériau dans son ensemble (en surface, en volume et à l'interface). Il est donc important d'avoir un panel de techniques de caractérisation permettant une analyse fine du matériau.

Ce cours a pour objectif de présenter différentes techniques spectroscopiques (XPS, FT-IR, ToF-SIMS, GD-OES et ICP-OES) utilisées pour la caractérisation des surfaces et des interfaces. Un bref rappel sur le principe et les caractéristiques de chaque technique sera effectué. Des exemples d'applications tirés de la littérature illustreront l'exposé.

Pour conclure, une analyse multi technique (XPS, GD-OES et ICP-OES) d'un matériau sera présentée afin de montrer leur complémentarité.

