

# Analyse des surfaces - applications / Surface analysis - application

 Composante  
Polytech  
Grenoble - INP,  
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAMA8M05

## Présentation

### Description

Mise en pratique des méthodes d'analyse des surfaces traitées dans le cours "Méthodes d'analyse des surfaces" du semestre 7 (AFM, STM, XPS, MEIS)

- AFM: différents modes d'utilisation (contact, contact intermittent..), courbe approche-retrait, impact des paramètres d'asservissement
- STM: étude d'un échantillon HOPG, étude de la structure atomique, courbes I(V) et I(z)
- XPS: étude de la composition chimique à la surface d'un échantillon
- MEIS: étude de la structure à la surface d'un échantillon par faisceau d'ions

Practical application of the theory treated in the "Surface Analysis Methods" lecture of semester 7 (AFM, STM, XPS, MEIS)

- AFM: different operating modes (contact, intermittent contact...), approach-retract curve, impact of feedback parameters
- STM: study of a HOPG sample (atomic structure), I(V) and I(z) characteristics
- XPS: study of the chemical surface composition of a sample
- MEIS: study of the surface sample structure by ion beam analysis

---

## Heures d'enseignement

Analyse des surfaces - applications / Surface analysis - application - TP TP 12h

---

## Pré-requis recommandés

Cours MÉTHODES D'ANALYSE DES SURFACES du semestre 7

Lecture "SURFACE ANALYSIS METHODS" of semester 7

**Période :** Semestre 8

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Libellé | Nature de l'enseignement | Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Remarques |
|---------|--------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------|
|         |                          |                   |                     |                    |                   | 15/100                   |           |

---

## Infos pratiques

---

### Lieu(x) ville

> Grenoble

---

### Campus

> Grenoble - Saint-Martin d'Hères