

UE Characterization of bio-molecular interactions at surfaces



Niveau d'étude
Bac +5



ECTS
3 crédits



Composante
UFR PhITEM
(physique,
ingénierie, terre,
environnement,
mécanique)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX9NBAE

Présentation

Description

Introduce the main analytical techniques to characterize molecular and biomolecular interactions, nanomaterials, surfaces and interfaces will be presented by the lecturers.

- Electronic microscopies
- Near field microscopies (AFM,STM,SNOM,...)
- Note that a more detailed approach of these techniques is available as an elective course.
- Surface analysis (XPS, AES, SIMS, EXAFS...)
- X-ray diffraction
- Large facilities (📄 neutrons, 📄 ESRF)
- Optical techniques (ellipsometry, spectroscopies, SPR, OWLS,..)
- Nanogravimetry

Heures d'enseignement

UE Characterization of bio-molecular interactions at surfaces - CM

CM

20h

Pré-requis recommandés

Mécanique quantique, physique du solide, physique statistique. Electromagnétisme, propagation d'ondes (guidées).

Période : Semestre 9

Infos pratiques

Lieu(x) ville

> Grenoble

Campus

> Grenoble - Domaine universitaire