



Parcours : Biologie Structurale et Conception Rationnelle de Molécules Bioactives

UE – Biocristallographie : Structure et Criblage de Protéines d'Intérêt Thérapeutique	
Positionnement	Master 2 - Semestre 1
Crédits	4,5 ECTS
Responsable	Jean-François Guichou guichou@cbs.cnrs.fr
Intervenants	Enseignants : : JF Guichou, S Trapani Conférenciers : Oschenbein (Sanofi-Aventis) Chantalat (Galderma), autres à déterminer.
Objectifs	<ul style="list-style-type: none">- Apprentissage des étapes permettant de déterminer la structure 3D à haute résolution de macromolécules biologiques et de complexes cristallisés.- Apprentissage du criblage par cristallographie et du Structure Based Drug design. <p>Présentation des différents aspects abordés en Cristallographie des protéines par des intervenants professionnels venant du milieu industriel sous forme de conférences.</p> <p>-</p>
Description (18h CM + 15h TD + 8h TP)	<ul style="list-style-type: none">- Contrôle des échantillons pour la cristallogénèse- Cristallogénèse :<ul style="list-style-type: none">-Fondements, techniques-Criblage, affinements des conditions de cristallisation-Cristallographie :<ul style="list-style-type: none">- Réseau cristallin, réseau réciproque, symétrie cristalline et diffraction- Enregistrement et analyse des données de diffraction- le phasage et les cartes de densité électronique- la construction, affinement et validation des modèles- diffraction in situ et criblage à moyen débit-Criblage par cristallographie sur des protéines thérapeutiques-Fragment based drug design
Mots clés	Cristallogénèse – Cristallographie – Diffraction - Structure 3D de Biomolécules – Criblage – Fragment Based Drug Design.