



Master : Sciences du Médicament

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 ECTS										
Responsable	JF Guichou guichou@cbs.cnrs.fr										
Intervenants	Enseignants : : JF Guichou, S Trapani Conférenciers : Oschenbein (Sanofi-Aventis) Chantalat (Galderma), autres à déterminer.										
Objectifs	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. Présentation des différents aspects abordés en Cristallographie des protéines par des intervenants professionnels venant du milieu industriel sous forme de conférences. -										
Description (20h CM + 15h TD + 10h TP)	- Contrôle des échantillons pour la cristallogénèse - Cristallogénèse : -Fondements, techniques -Criblage, affinements des conditions de cristallisation -Cristallographie : -Enregistrement des données de diffraction - la technique MAD et SAD - le remplacement moléculaire - la construction et l'affinement des modèles - validation des modèles - bases de données (PDB, BMCD,...) - diffraction in situ et criblage à moyen débit -Criblage par cristallographie sur des protéines thérapeutiques -Fragment based drug design										
Mots clés	Cristallogénèse – Cristallographie – Structure 3D de Biomolécules – Criblage – Fragment Based Drug Design.										
Modalités de contrôle des connaissances	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1^{ère} session</td> <td>Ecrit</td> <td>Oral</td> <td>Rapport</td> <td>CC</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3h</td> <td>Non</td> <td>Non</td> <td>Non</td> </tr> </tbody> </table> <p>2^{ème} session: mêmes modalités</p>	1 ^{ère} session	Ecrit	Oral	Rapport	CC		3h	Non	Non	Non
1 ^{ère} session	Ecrit	Oral	Rapport	CC							
	3h	Non	Non	Non							