

## DYNAMIQUE CELLULAIRE MICROBIENNE

ECTS	Cours (h)	T.D. (h)	T.P. (h)	Stage (semaines)
6	30	0	30	

<b>Mention du master transmettant la fiche UE :</b>	<b>MICROBIOLOGIE</b>
<b>Composante de gestion de l'UE :</b>	<b>Département de Biologie, Faculté des Sciences et Technologies</b>
<b>Responsable de l'UE :</b>	<b>BRUEL Christophe</b>
<b>Statut du responsable :</b>	<b>PR UCBL, CNU 65</b>

### PROGRAMME DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT :

L'organisation spatiale des fonctions cellulaires et la manière dont cette organisation peut se modifier dans le temps (ex : *cycle cellulaire, cycle infectieux, ..*) représentent un niveau de complexité particulier et important pour la compréhension de la biologie de toutes les cellules, y compris les cellules microbiennes. Cette organisation et cette dynamique sont à la fois conservées et diversifiées, et cela nous éclaire sur de grands principes du monde vivant et sur les déclinaisons de ces principes en réponse à des interactions ou à des biotopes particuliers.

Le premier objectif de cette UE est d'apporter des éléments de compréhension de l'organisation spatiale des cellules microbiennes procaryotes et eucaryotes (assemblages cytoplasmiques ou membranaires, compartiments, enveloppes, cellules spécialisées) et de décrire les fonctions cellulaires ou métabolismes associés. Le second objectif est de décrire les éléments et machineries moléculaires impliqués dans les phénomènes d'ancrage et d'adressage, dans les changements de quantité ou de volumes et dans les changements de localisation. Enfin, les structures moléculaires et organisations cellulaires dédiées à la mobilité de micro-organismes différents seront explorées. Complémentaire de la connaissance apportée dans l'UE de Mécanismes Moléculaires Microbiens d'une part, préparatoire à l'UE de Microbiologie Intégrative d'autre part, cette UE enrichira la compréhension des micro-organismes par le développement d'une vision tridimensionnelle et dynamique de leurs cellules ainsi que d'une vision des connections entre plusieurs fonctions cellulaires. Elle ouvrira aussi de nouvelles réflexions possibles pour l'utilisation technologique des micro-organismes ou leur maîtrise dans le domaine de la santé humaine, animale ou des plantes.

### MUTUALISATION :

Non