

DESCRIPTION DES UE DU MASTER "BIOLOGIE SANTE"

SPECIALITE "THERAPIES ET TECHNOLOGIES DU VIVANT"

| Intitulé de l'UE | Numéro | ECTS | Parcours | | |
|--|--------|------|---------------|---------------|--|
| | | | Thérapies | Techno | |
| SEMESTRE 1 | | | | | |
| UE transversales | | UE | ECTS | | |
| Anglais | S1T1 | 2 | | | |
| Bioinformatique 1 | S1T2 | 2 | | | |
| UE d'ouverture : Projet d'insertion professionnel | S1T3M | 1 | | | |
| Biotechnologies des protéines 1 | S1T5 | 3 | | | |
| UE de parcours | | | | | |
| Prolifération et adhésion cellulaire | S1P1A | 4 | | | |
| Physiologie cellulaire et moléculaire | S1P2A | 2 | | | |
| Immunologie et immunopathologie | S1P3 | 4 | | | |
| Régulation de l'expression des gènes et oncogénèse | S1P5 | 3 | | | |
| Génomique, génopathies et thérapies | S1P11 | 2 | | | |
| Outils et techniques de biologie moléculaire 1 | S1P14 | 3 | | | |
| Spectrométrie de Masse – Principes et applications | S1P6 | 3 | | | |
| Introduction aux statistiques sous R | S1P16 | 3 | | | |
| Structure cristallographique des macromolécules et interactions moléculaires | S1P8 | 3 | | | |
| Structure des biomolécules par RMN | S1P9 | 3 | | | |
| Macromolécules naturelles et synthétiques | S1P13 | 3 | | | |
| Biologie moléculaire * | S1P15 | 3 | | | |
| UE optionnelles (nb ECTS à valider pour chaque parcours) | | | 4 ECTS | 4 ECTS | |
| Bactériologie et applications médicales | S1O1M | 2 | | | |
| Introduction à la connaissance du médicament | S1O3M | 2 | | | |
| Nanomatériaux hybrides | S1O4M | 2 | | | |
| Culture cellulaire et techniques d'immunomarquage (TP) | S1O6M | 2 | | | |

| Intitulé de l'UE | Numéro | ECTS | Parcours | | |
|--|--------|------|---------------|---------------|--|
| | | | Thérapies | Techno | |
| SEMESTRE 2 | | | | | |
| UE transversales | | UE | ECTS | | |
| Anglais | S2T1 | 2 | | | |
| Bioinformatique 2 | S2T2 | 2 | | | |
| Stage pratique de recherche | S2T4 | 9 | | | |
| UE de parcours | | | | | |
| Modèles animaux des pathologies humaines | S2P1 | 4 | | | |
| Information et signalisation cellulaire | S2P2 | 4 | | | |
| Projet expérimental : de l'expression à l'étude de la fonction d'une protéine (TP) | S2P5 | 3 | | | |
| Biotechnologies des protéines 2 | S2P3A | 2 | | | |
| Méthodes en cristallographie – Rayons X | S2P4 | 4 | | | |
| Spectroscopies Raman & IR | S2P7 | 2 | | | |
| Projet expérimental en méthode d'analyse (TP) | S2P6 | 3 | | | |
| UE optionnelles (Nb ECTS à valider pour chaque parcours) | | | 6 ECTS | 6 ECTS | |
| Introduction à la biologie structurale | S2O2 | 3 | | | |
| Outils et techniques de biologie moléculaire 2 (TP) | S2O3 | 3 | | | |
| Procédés industriels en biochimie | S2O7 | 3 | | | |
| Inflammations et maladies inflammatoires ** | S2O8 | 3 | | | |
| Méthodes d'analyse en médecine nucléaire | S2O9 | 3 | | | |
| Initiation à la cytométrie /application à l'étude de l'activation cellulaire (TP) | S2O10 | 3 | | | |

| SEMESTRE 3 | | | Thérapies | Techno |
|--|--|-------|------------------|---------------|
| UE transversales | | UE | ECTS | |
| Anglais | | S3T1 | 2 | |
| UE d'ouverture : Les métiers en biotechnologies # | | S3T2 | 2 | |
| Etude de phénomènes biologiques par fluorescence | | S3T3 | 2 | |
| Conférences scientifiques # | | S3T4A | 2 | |
| | | | | |
| UE de parcours | | | | |
| Bases fondamentales des nouvelles thérapies | | S3P1A | 5 | |
| Outils et méthodologies développés en biothérapies | | S3P2A | 5 | |
| Applications dans des modèles expérimentaux et en pathologies humaines | | S3P3A | 5 | |
| Présentation projet de recherche | | S3P4 | 3 | |
| Analyse d'articles | | S3P5 | 4 | |
| Spectrométrie de masse appliquée à la caractérisation des protéines | | S3P6 | 2 | |
| Microscopies : principe et applications en biologie | | S3P7A | 4 | |
| Diffusion des rayonnements | | S3P8 | 2 | |
| Analyse statistique pour la biologie | | S3P14 | 2 | |
| Métabolomique | | S3P15 | 2 | |
| Techniques d'analyses en surface | | S3P11 | 2 | |
| Structure et interactions macromoléculaires | | S3P12 | 2 | |
| Instrumentation et analyse de données | | S3P13 | 2 | |
| | | | | |
| UE optionnelles (nb ECTS à valider pour chaque parcours) | | | | |
| Structure et Modélisation Biomoléculaire | | S3O1 | 2 | |
| Nanomédecine | | S3O2 | 2 | |
| Imagerie médicale | | S3O4 | 2 | |
| | | | 0 ECTS | 4 ECTS |
| SEMESTRE 4 | | | | |
| UE transversales | | | | |
| Stage de recherche | | S4T1 | 30 | |

* UE mutualisée avec la Licence 3 SV

** UE mutualisée avec le Master 1 de la spécialité de Master « Inflammation et maladies inflammatoires » du Labex Inflammex (Paris Descartes – Paris Diderot – Paris 13). Cours dispensés à Paris Diderot jusqu'à mi-mai.

UE mutualisée avec le Master 2 de la mention BC2T de Paris Diderot.