

2018: Master -Sciences du vivant PT

Recherche en Biologie - Santé (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)
SEMESTRE 7					
UE 701	Biologie moléculaire et cellulaire de la cell eucaryote Biologie Cellulaire Biologie Moléculaire de la cellule eucaryote	6	14 24	16 6	
UE 702	Approches expér en biologie moléculaire et cellulaire Approches expérimentales en biologie moléculaire Approches Expérimentales en Biologie Cellulaire	6		4 4	26 26
UE 710	Choix Champ disciplinaire Orientation BBRMC Approches expérimentales en biochimie / Enzymologie Structure des protéines Caractérisation des Propriétés Enzymatiques	18		6 6	24 24
UE 711	Structure et conformation des macromolécules biologiques	3	20	10	
UE 712	Enzymologie moléculaire	3	20	10	
UE 713	Organisation des génomes eucaryotes et épigénétique Organisation fonctionnelle des génomes Epigénétique	3	11 11	4 4	
UE 714	Aspects mol de la transduction du signal et cycle cell Signalisation, cycle cellulaire Aspects structuraux et dynamiques de la signalisation	3	12 8	6 4	
UE 720	Orientation BCP Communication et signalisation cellulaires Signalisation cellulaire Communication et interaction cellulaires	18	20 20	10 10	
UE 721	Neurobiologie intégrée Comportement 1 Comportement 2	6	10 26	2 8	14
UE 722	Aspects fondamentaux de l'immuno moleculaire/ cellulaire Mécanismes moléculaires Rôle des cytokines	3	19	2 3	6
UE 723	Aspects de la reproduction des mammifères M1-Sciences du vivant (NANCY) Reproduction des mammifères 2	3	20	8 2	
UE 801a	Choix de stage selon champ disciplinaire Stage BBRMC Stage BBRMC Insertion professionnelle Documentation Scientifique	6			

UE 801b	Stage BCP Stage BCP insertion professionnelle Documentation scientifique	6			
UE 802	Anglais scientifique 1 Anglais scientifique (SM) 2 Anglais scientifique (KW)	3	6 6	8 8	16 16
UE 810	Choix orientation Orientation RBS BBM/RNAS Outils pour les analyses-omiques	21			
UE 811	Nano-et Micro-Biotechnologies	3	14	8	8
UE 812	Bases Mol des pathologies liées au stress oxydant Mecanismes de production des ROS et régulations cellulaires Pathologies liées au stress oxydant	3	10 10	6 4	
UE 813	ARN non-codants :Biogenèse, Régulations, Applications	3	14	8	8
UE 814	Biologie Moléculaire des Pathogènes Biologie Moléculaire des pathogènes Système immunitaire	3	14 6	6 4	
UE 815	Choix Orientation RBS BBM/RNAS Reconnaissance Biomoléculaire	6 3			
UE 816	Ingénierie des Biomolécules	3	18	12	
UE 817	Métabolisme des Médicaments et des Xénobiotiques Régulation de l'expression des EMM Aspects structuraux et dynamiques du métabolisme Régulation EMM de phase II	3	6 8 6	4 6	
UE 818	Biologie Structurale Résonnance Magnétique Nucléaire (RMN) Cristallographie Approches expérimentales en cristallographie	3	10 10		
UE 810	Orientation RBS/ES Outils pour les analyses-omiques	21 3			
UE 811	Nano-et Micro-Biotechnologies	3	14	8	8
UE 815	Reconnaissance Biomoléculaire	3	16	6	8
UE 816	Ingénierie des Biomolécules	3	18	12	
UE 818	Biologie Structurale Résonnance Magnétique Nucléaire (RMN) Cristallographie Approches expérimentales en cristallographie	3	10 10	2	
UE 812	Choix Orientation RBS ES Bases Mol des pathologies liées au stress oxydant Mecanismes de production des ROS et régulations cellulaires Pathologies liées au stress oxydant	6			
UE 813	ARN non-codants :Biogenèse, Régulations, Applications	3	14	8	8
UE 814	Biologie Moléculaire des Pathogènes Biologie Moléculaire des pathogènes Système immunitaire	3	14 6	6 4	
UE 817	Métabolisme des Médicaments et des Xénobiotiques Régulation de l'expression des EMM Aspects structuraux et dynamiques du métabolisme Régulation EMM de phase II	3	6 8 6	4 6	

UE 812	Orientation RBS BC Bases Mol des pathologies liées au stress oxydant Mecanismes de production des ROS et régulations cellulaires Pathologies liées au stress oxydant	21	10 10	6 4	
UE 820	Tolérance immunitaire et patho liées au syst immunitaire Tolérances immunitaires Maladies auto-immunes	3	13 4	2 5	6
UE 821	Différenciation cellulaire	3	14	8	8
UE 822	Mécanistique des cellules souches Cellules souches Embryonnaires Caractéristiques des CSE Modèles d'études Cellules souches adultes Exemples Cellules souches adultes Cellules souches cancéreuses Caractéristique des cellules souches cancéreuses Approches multidisciplinaires	3	7 2 4 6 2	3 2	2 2
UE 823	Bases moléculaires et cellulaires de l'oncogénèse Mécanismes moléculaires de la cancérogénèse Génétique des cancers	3	20 4	6	
UE 824	Choix Orientation RBS BC Bases neurobiologiques des comportements Descriptif des Comportements Rythmes Biologiques	6	18 6	2	4
UE 826	Perturbateurs endocriniens et risques pour la santé Structure du génome et différenciation Fonctions principales et risques pour la santé Polluants et santé	3	10 10	4 4 2	
UE 827	Biotechnologies et applications Introduction aux bioprocédés Modèles cellulaires en Biotechnologies Nanovectorisation en cancérologie	3	6 2 14	6 2	
UE 828	Management des organisations	3	30		
UE 829	Analyse comp des stratégies de repro chez les animaux Stratégie et reproduction Biologie comparée Mécanismes moléculaires de la reproduction	3	7 6 3	4 8 2	
UE 820	Orientation RBS/PHYSIO Tolérance immunitaire et patho liées au syst immunitaire Tolérances immunitaires Maladies auto-immunes	21	13 4	2 5	6
UE 824	Bases neurobiologiques des comportements Descriptif des Comportements Rythmes Biologiques	3	18 6	2	4
UE 825	Expérimentation animale - Modèles et réglementation 1 Module de base 2 Module complémentaire 1 Procédures expérimentales 1 2 Procédures expérimentales 2 Travaux pratiques	6	12 14 13	1 5	15

UE 826	Perturbateurs endocriniens et risques pour la santé Structure du génôme et différenciation Fonctions principales et risques pour la santé Polluants et santé	3	10 10	4 4 2	
UE 821	Choix Orientation RBS PHYSIO Différenciation cellulaire	6 3		8,0	8,0
UE 822	Mécanistique des cellules souches Cellules souches Embryonnaires Caractéristiques des CSE Modèles d'études Cellules souches adultes Exemples Cellules souches adultes Cellules souches cancéreuses Caractéristique des cellules souches cancéreuses Approches multidisciplinaires	3	7 2 4 6 2	3 2	2 2
UE 823	Bases moléculaires et cellulaires de l'oncogénèse Mécanismes moléculaires de la cancérogénèse Génétique des cancers	3	20 4	6	
UE 827	Biotechnologies et applications Introduction aux bioprocédés Modèles cellulaires en Biotechnologies Nanovectorisation en cancérologie	3	6 2 14	6 2	
UE 828	Management des organisations	3	30		
UE 829	Analyse comp des stratégies de repro chez les animaux Stratégie et reproduction Biologie comparée Mécanismes moléculaires de la reproduction	3	7 6 3	4 8 2	
UE 820	Orientation BTECH GC/NPA Tolérance immunitaire et patho liées au syst immunitaire Tolérances immunitaires Maladies auto-immunes	21	13 4	2 5	6
UE 825	Expérimentation animale - Modèles et réglementation 1 Module de base 2 Module complémentaire 1 Procédures expérimentales 1 2 Procédures expérimentales 2 Travaux pratiques	6	12 14 13	1 5	15
UE 827	Biotechnologies et applications Introduction aux bioprocédés Modèles cellulaires en Biotechnologies Nanovectorisation en cancérologie Management des organisations	3	6 2 14 30	6 2	
UE 821	Choix Orientation BTECH GC/NPA Différenciation cellulaire	6 3		8,0	8,0
UE 822	Mécanistique des cellules souches Cellules souches Embryonnaires Caractéristiques des CSE Modèles d'études Cellules souches adultes Exemples Cellules souches adultes	3	7 2 4	3 2	2 2

	Cellules souches cancéreuses Caractéristique des cellules souches cancéreuses Approches multidisciplinaires		6 2		
UE 823	Bases moléculaires et cellulaires de l'oncogénèse Mécanismes moléculaires de la cancérogénèse Génétique des cancers	3	20 4	6	
UE 824	Bases neurobiologiques des comportements Descriptif des Comportements Rythmes Biologiques	3	18 6	2	4
UE 826	Perturbateurs endocriniens et risques pour la santé Structure du génôme et différenciation Fonctions principales et risques pour la santé Polluants et santé	3	10 10	4 4 2	
UE 829	Analyse comp des stratégies de repro chez les animaux Stratégie et reproduction Biologie comparée Mécanismes moléculaires de la reproduction	3	7 6 3	4 8 2	
UE 810	Orientation BTECH IM Outils pour les analyses-omiques	21 3			
UE 811	Nano-et Micro-Biotechnologies	3	14	8	8
UE 812	Bases Mol des pathologies liées au stress oxydant Mecanismes de production des ROS et régulations cellulaires Pathologies liées au stress oxydant	3	10 10	6 4	
UE 818	Biologie Structurale Résonnance Magnétique Nucléaire (RMN) Cristallographie Approches expérimentales en cristallographie	3	10 10	2	8
UE 827	Biotechnologies et applications Modèles cellulaires et nanovectorisations en cancérologie Biotechnologies	3	6	6	
UE 828	Management des organisations	3	30		
UE 815	Choix Orientation BTECH IM Reconnaissance Biomoléculaire	3 3	16,0	6,0	8,0
UE 816	Ingénierie des Biomolécules	3	18	12	
UE 817	Métabolisme des Médicaments et des Xénobiotiques Régulation de l'expression des EMM Aspects structuraux et dynamiques du métabolisme Régulation EMM de phase II	3	6 8 6	4 6	

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)
SEMESTRE 9				
UE 950	Méthodologies expérimentales en biologie et santé Méthodologies expérimentales en biologie et santé Immersion Milieu Scientifique	9	15h x 1gpes 30h x 1gpes	
UE 951	Ingénierie des enzymes et impact en santé	3	30h x 1gpes	
UE 952	Bio-ingénierie et path du métabolisme nutritionnel	3	30h x 1gpes	

UE 953	Fonction des ARN en conditions normales et pathologiques	3	26h x 1gpes	4h x 1gpes
UE 954	Aspects moléculaires et cellulaires de la cancérologie Signalisation et plasticité cellulaire Signalisation Plasticité Résistances Epigénétique Métabolisme et environnement tumoral Métabolisme Microenvironnement	3	5h x 1gpes 1h x 1gpes 8h x 1gpes 6h x 1gpes 4h 6h	
UE 955	Physiopathologie de la réaction inflammatoire Mécanismes généraux Approches thérapeutiques	3	10h x 1gpes 16h x 1gpes	4h x 1gpes
UE 956	Rech cardiovasculaire : de la clinique au fondamental	3		
UE 957	Aspects mol, cell et thérapeutiques en immunologie Système immunitaire /cancer/greffe Modèle animaux Anticorps thérapeutiques	3	11h x 1gpes 3h x 1gpes 12h x 1gpes	4h x 1gpes
SEMESTRE 10				
UE Stage	UE Stage RBS Stage RBS Suivi stage RBS	30		