

## Information générale

<b>Objectifs</b>	
<b>Responsable(s)</b>	LAMIRAULT GUILLAUME
<b>Mention(s) incluant ce parcours</b>	master Biologie-Santé
<b>Lieu d'enseignement</b>	
<b>Langues / mobilité internationale</b>	
<b>Stage / alternance</b>	
<b>Poursuite d'études / débouchés</b>	
<b>Autres renseignements</b>	
<b>Conditions d'obtention de l'année</b>	Pas de compensation entre les notes des semestres 1 et 2.

# Programme

1 <sup>er</sup> SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
<b>Groupe d'UE : UEC (2 à choisir) (18 ECTS)</b>								
Allergies : Biologie et Pathologie ()	901 18 MA 1 SV UE 1732	9	54	0	0	0	6	60
Traceurs, explorations fonctionnelles et métaboliques ()	901 18 MA 1 SV UE 1735	9	54	0	0	0	6	60
Biologie et Pathologie du Thorax ()	901 18 MA 1 SV UE 1736	9	54	0	0	0	6	60
Management de la santé : Organisation des soins, sécurité du patient & initiation à la recherche en management de la santé ()	901 18 MA 1 SV UE 1749	9	54	0	0	0	6	60
Biomatériaux, Imageries et Signaux (BIS) ()	901 18 MA 1 SV UE 1737	9	54	0	0	0	6	60
Communication et Pédagogie en Santé ()	901 18 MA 1 SV UE 1748	9	54	0	0	0	6	60
Biostatistiques ()	902 18 MA 1 SV UE 1750	9	40	0	0	0	0	40
Physiologie et Pathologies cellulaires ()	901 18 MA 1 SV UE 1752	9	54	0	0	0	6	60
Métabolisme : pathologies, aspects moléculaires et explorations biologiques ()	901 18 MA 2 SV UE 1744	9	54	0	0	0	6	60
Microbiologie - Pathologies ()	902 18 MA 1 SV UE 1751	9	50	0	0	0	0	50
Analyse d'articles ()	902 18 MA 2 SV EC 2167		8	0	0	0	0	8
Infection bactérienne ()	902 18 MA 2 SV EC 2168		15	0	0	0	0	15
Infection virale ()	902 18 MA 2 SV EC 2169		15	0	0	0	0	15
Infection parasitaire ()	902 18 MA 2 SV EC 2170		12	0	0	0	0	12
Physiopathologie neurodigestive et nutritionnelle (X2BS080)	913 18 MA 2 SV UE 1111	9	40	0	8	0	12	60
Sciences en Santé Oro-Faciale (SSOF) ()	901 18 MA 1 SV UE 1747	9	54	0	0	0	6	60
Anatomie, imagerie et morphogénèse ()	901 18 MA 1 SV UE 1745	9	54	0	0	0	6	60
Médecine de la reproduction ()	901 18 MA 1 SV UE 1743	9	54	0	0	0	6	60
Physiologie et physiopathologie des grandes fonctions ()	901 18 MA 1 SV UE 1742	9	54	0	0	0	6	60
Biologie et pathologie moléculaires ()	901 18 MA 1 SV UE 1741	9	54	0	0	0	6	60
Méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique (M818012)	901 18 MA 1 INF UE 1738	9	48	0	12	0	0	60
Pharmacologie Clinique, Variabilité de la réponse individuelle au médicament, Iatrogénie ()	901 18 MA 1 SV UE 1302	9	54	0	0	0	6	60
Immunologie approfondie ()	901 18 MA 1 SV UE 1746	9	54	0	0	0	6	60
<b>Groupe d'UE : UE libre (0 ECTS)</b>								
Anglais Préparation TOEIC (X1LA010)	913 18 MA 1 LA UE 476	0	0	0	0	0	0	0
English for Scientific Communication-Online Course (X2LA010)	913 18 MA 2 LA UE 477	0	0	0	0	0	0	0
Entrepreneuriat ()	901 18 MA 1 SV UE 1938	0	18	0	0	0	2	20
<b>Groupe d'UE : UEF (12 ECTS)</b>								
Travail Encadré de Recherche - TER ()	901 18 MA 1 SV UE 1761	12	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	30						

2 <sup>ème</sup> SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
<b>Groupe d'UE : Validation de la 4ème année de santé (24 ECTS)</b>								
4ème année santé ()	901 18 MA 2 SV UE 2166	24	0	0	0	0	0	0
<b>Groupe d'UE : UEF (6 ECTS)</b>								
Introduction a la recherche biomédicale ()	901 18 MA 2 SV UE 1730	6	45	0	0	0	5	50
	<b>Total</b>	30						

## Modalités d'évaluation

Allergies : Biologie et Pathologie	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9
Construction de la note (6)	Résumé et commentaire d'article : 8 Question de cours : 6 Projet de recherche 6							

Les étudiants en dispense d'assiduité doivent obligatoirement réaliser le projet pour valider l'UE.

Pharmacologie Clinique, Variabilité de la réponse individuelle au médicament, Iatrogénie	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	6	0	3	9
	2	0	0	0	0	0	9	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	6	0	3	9
	2	0	0	0	0	0	9	9

M818012 Méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	2.7	0	0	6.3	0	0	9
	2	2.7	0	0	6.3	0	0	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9

Biologie et pathologie moléculaires	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9

Physiologie et physiopathologie des grandes fonctions	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	2	0	0	7	0	0	9
	2	2	0	0	0	0	7	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9

Médecine de la reproduction	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9

Anatomie, imagerie et morphogénèse	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	3	0	6	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	3	0	6	9

Sciences en Santé Oro-Faciale (SSOF)	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9

X2BS080 Physiopathologie neurodigestive et nutritionnelle	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	2	0	2	5	0	0	9
	2	2	0	2	5	0	0	9
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9

Microbiologie - Pathologies	Nb d'ECTS	9						
Analyse d'articles								
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	1.1	1.15	0	0	2.25
	2	0	0	0	2.25	0	0	2.25
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	2.25	0	0	2.25
	2	0	0	0	2.25	0	0	2.25

Examens écrits de 1h aux 2 sessions

Infection bactérienne								
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	2.25	0	0	2.25
	2	0	0	0	2.25	0	0	2.25
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	2.25	0	0	2.25
	2	0	0	0	2.25	0	0	2.25

Examen écrit de 40 min aux 2 sessions

Infection virale								
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	2.25	0	0	2.25
	2	0	0	0	2.25	0	0	2.25
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	2.25	0	0	2.25
	2	0	0	0	2.25	0	0	2.25

Examen écrit de 40 min aux 2 sessions

Infection parasitaire								
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	2.25	0	0	2.25
	2	0	0	0	2.25	0	0	2.25
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	2.25	0	0	2.25
	2	0	0	0	2.25	0	0	2.25

Examen écrit de 40 min aux 2 sessions

Métabolisme : pathologies, aspects moléculaires et explorations biologiques	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	6	0	3	9
	2	0	0	0	9	0	0	9
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	6	0	3	9
	2	0	0	0	9	0	0	9

Physiologie et Pathologies cellulaires	Nb d'ECTS	9						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9

Biostatistiques	Nb d'ECTS	9						
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9
Examen écrit de 2h aux 2 sessions								

Communication et Pédagogie en Santé	Nb d'ECTS	9						
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	3	0	3	0	0	3	9
	2	3	0	3	0	0	3	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	0	0	9	9
	2	0	0	0	0	0	9	9

Biomatériaux, Imageries et Signaux (BIS)	Nb d'ECTS	9						
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9

Management de la santé : Organisation des soins, sécurité du patient & initiation à la recherche en management de la santé	Nb d'ECTS	9						
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	6	0	3	9
	2	0	0	0	9	0	0	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	6	0	3	9
	2	0	0	0	9	0	0	9

Biologie et Pathologie du Thorax	Nb d'ECTS	9						
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	0	0	9	9

Traceurs, explorations fonctionnelles et métaboliques	Nb d'ECTS	9						
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	3	0	0	6	0	0	9
	2	3	0	0	6	0	0	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9

Construction de la note (6)	1ère session : Epreuve écrite coeff 3.5 + CC coeff 1.5 2nd session : Epreuve écrite coeff 3.5 + CC coeff 1.5
-----------------------------	---

Immunologie approfondie	Nb d'ECTS	9						
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	9	0	0	9
	2	0	0	0	9	0	0	9

X1LA010 Anglais Préparation TOEIC	Nb d'ECTS	0							
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>				
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>	
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X2LA010 English for Scientific Communication-Online Course	Nb d'ECTS	0							
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>				
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>	
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

Entrepreneuriat	Nb d'ECTS	0							
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>				
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>	
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

Travail Encadré de Recherche - TER	Nb d'ECTS	12							
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>				
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>	
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	6	0	6	12	
	2	0	0	0	6	0	6	12	
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	6	0	6	12	
	2	0	0	0	6	0	6	12	

4ème année santé	Nb d'ECTS	24							
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>				
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>	
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

Introduction a la recherche biomédicale	Nb d'ECTS	6							
		<b>Contrôle continu</b>			<b>Examen</b>				
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>	
<b>Ordinaire</b>	1	0	0	0	6	0	0	6	
	2	0	0	0	6	0	0	6	
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	6	0	0	6	
	2	0	0	0	6	0	0	6	

## Description des UE

901 18 MA 1 SV UE 1732	Allergies : Biologie et Pathologie ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Allergies : Biologie et Pathologie ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	aucune
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<i>Au terme de l'UE « Allergies : biologie et pathologie, l'étudiant pourra décrire et expliquer les mécanismes principaux des pathologies allergiques ; Il sera capable de résumer et d'analyser les publications internationales de recherche fondamentale, translationnelle ou clinique concernant les allergies ; il sera capable de proposer un projet de recherche a partir d'une question scientifique pertinente.</i>
Contenu	- connaissances générales sur la réaction allergique - approche fondamentale ou clinique
Méthodes d'enseignement	cours magistraux
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

901 18 MA 1 SV UE 1302	Pharmacologie Clinique, Variabilité de la réponse individuelle au médicament, Iatrogénie ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Pharmacologie Clinique, Variabilité de la réponse individuelle au médicament, Iatrogénie ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	



Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p><i>Au terme de l'enseignement, l'étudiant sera en mesure:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>D'analyser de manière critique un protocole d'essai thérapeutique de la phase I à la phase IV.</i></li> <li>• <i>De construire des protocoles d'études de pharmacocinétique employés pour évaluer les interactions médicamenteuses ou la bioéquivalence.</i></li> <li>• <i>D'anticiper ou de comprendre la variabilité de la réponse à un médicament en termes d'efficacité et de toxicité.</i></li> <li>• <i>De traiter ou de prévenir des interactions médicamenteuses</i></li> <li>• <i>D'adapter les traitements aux sous-populations particulières.</i></li> </ul>																														
Contenu	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Intitulé du cours</td></tr> <tr><td>Pharmacologie fondamentale</td></tr> <tr><td>Cibles des médicaments</td></tr> <tr><td>Théorie des récepteurs, Relation dose/réponse, mécanismes moléculaires de la régulation des récepteurs</td></tr> <tr><td>Mécanisme de transduction du signal</td></tr> <tr><td>Pharmacocinétique</td></tr> <tr><td>Devenir du médicament dans l'organisme, paramètres pharmacocinétiques</td></tr> <tr><td>Transporteurs membranaires</td></tr> <tr><td>Généralités sur le suivi thérapeutique pharmacologique</td></tr> <tr><td>Suivi thérapeutique pharmacologique, l'exemple des antibiotiques</td></tr> <tr><td>Pharmacocinétique de population</td></tr> <tr><td>Initiation à la construction de protocoles de pharmacocinétique</td></tr> <tr><td>Développement du médicament</td></tr> <tr><td>Préclinique, Prérequis toxicologiques du dossier AMM, Modèles animaux</td></tr> <tr><td>Phase I</td></tr> <tr><td>Phase II</td></tr> <tr><td>Phase III</td></tr> <tr><td>Phase IV/Pharmacovigilance, Pharmacodépendance, Pharmacoépidémiologie</td></tr> <tr><td>Biosimilaires</td></tr> <tr><td>Initiation à la construction de protocoles d'essais cliniques</td></tr> <tr><td>LCA</td></tr> <tr><td>Enseignement dirigé de LCA</td></tr> <tr><td>Enseignement dirigé de LCA en lien avec l'actualité</td></tr> <tr><td>Variabilité de la réponse au médicament</td></tr> <tr><td>Origine physiologique</td></tr> <tr><td>Origine génétique: pharmacogénétique</td></tr> <tr><td>Interactions médicamenteuses</td></tr> <tr><td>Point d'actualité sur la recherche sur la variabilité de la réponse</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	Intitulé du cours	Pharmacologie fondamentale	Cibles des médicaments	Théorie des récepteurs, Relation dose/réponse, mécanismes moléculaires de la régulation des récepteurs	Mécanisme de transduction du signal	Pharmacocinétique	Devenir du médicament dans l'organisme, paramètres pharmacocinétiques	Transporteurs membranaires	Généralités sur le suivi thérapeutique pharmacologique	Suivi thérapeutique pharmacologique, l'exemple des antibiotiques	Pharmacocinétique de population	Initiation à la construction de protocoles de pharmacocinétique	Développement du médicament	Préclinique, Prérequis toxicologiques du dossier AMM, Modèles animaux	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV/Pharmacovigilance, Pharmacodépendance, Pharmacoépidémiologie	Biosimilaires	Initiation à la construction de protocoles d'essais cliniques	LCA	Enseignement dirigé de LCA	Enseignement dirigé de LCA en lien avec l'actualité	Variabilité de la réponse au médicament	Origine physiologique	Origine génétique: pharmacogénétique	Interactions médicamenteuses	Point d'actualité sur la recherche sur la variabilité de la réponse		
Intitulé du cours																															
Pharmacologie fondamentale																															
Cibles des médicaments																															
Théorie des récepteurs, Relation dose/réponse, mécanismes moléculaires de la régulation des récepteurs																															
Mécanisme de transduction du signal																															
Pharmacocinétique																															
Devenir du médicament dans l'organisme, paramètres pharmacocinétiques																															
Transporteurs membranaires																															
Généralités sur le suivi thérapeutique pharmacologique																															
Suivi thérapeutique pharmacologique, l'exemple des antibiotiques																															
Pharmacocinétique de population																															
Initiation à la construction de protocoles de pharmacocinétique																															
Développement du médicament																															
Préclinique, Prérequis toxicologiques du dossier AMM, Modèles animaux																															
Phase I																															
Phase II																															
Phase III																															
Phase IV/Pharmacovigilance, Pharmacodépendance, Pharmacoépidémiologie																															
Biosimilaires																															
Initiation à la construction de protocoles d'essais cliniques																															
LCA																															
Enseignement dirigé de LCA																															
Enseignement dirigé de LCA en lien avec l'actualité																															
Variabilité de la réponse au médicament																															
Origine physiologique																															
Origine génétique: pharmacogénétique																															
Interactions médicamenteuses																															
Point d'actualité sur la recherche sur la variabilité de la réponse																															
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux et enseignements dirigés																														
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h																														
Enseignement à distance	oui (6h)																														
Bibliographie	Le bon usage du médicament et des thérapeutiques non médicamenteuses, Collège National de Pharmacologie Médicale et Collège National des Enseignants de Thérapeutique, 2016																														

<b>901 18 MA 1 INF UE 1738</b>	<b>Méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique (M818012)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique (M818012)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	NGUYEN JEAN-MICHEL
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Bioinformatique/Biostatistique, M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Initier la formation de futurs professionnels de santé et/ou chercheurs en recherche clinique et/ou en épidémiologie. Permettre aux étudiants d'acquérir les compétences et les savoir-faire leur permettant de connaître les étapes nécessaires pour réussir un projet de recherche clinique ou d'étude épidémiologique, dans un contexte professionnel ou de recherche, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les concepts et savoir conceptualiser une question scientifique</li> <li>• Savoir construire un protocole de recherche clinique et d'étude épidémiologique</li> <li>• Savoir utiliser les outils d'analyse statistique des données en santé</li> </ul> <p>Développer son sens critique et apprendre à valoriser ses résultats.</p>
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre la variabilité biologique ; connaître les notions d'erreurs aléatoires et systématiques en épidémiologie ; savoir décrire les différents biais possibles d'une étude (sélection, classement et confusion) ; comprendre la notion de causalité ; savoir faire la différence entre confusion et interaction</li> <li>• Comprendre et connaître les mesures d'occurrence et d'association pour l'analyse univariée ; savoir réaliser une mesure de prévalence, d'incidence, de risque et d'association (rapport de taux d'incidence, risque relatif, odds ratio) en fonction du type d'enquête ; connaître les notions de standardisations directe et indirecte</li> <li>• Apprendre les notions élémentaires de méthodologie des sondages et d'échantillonnage ; comprendre les notions de puissance et de nombre de sujets nécessaire</li> <li>• Connaître les différents types d'investigation, leurs caractéristiques, leurs intérêts et limites respectives, les aspects pratiques de leur mise en œuvre</li> <li>• Etudes étiologiques (cohorte, cas-témoins)</li> <li>• Etudes évaluatives (études en clusters, séries temporelles, actions de dépistage...)</li> <li>• Etudes pronostiques (facteurs pronostiques, établissement et comparaison de courbes de survie...)</li> <li>• Etudes diagnostiques (indices, courbes ROC, rapports de vraisemblance...)</li> <li>• Essais thérapeutiques (principes généraux, formulation des hypothèses, définition des traitements, des malades et des critères de jugement, randomisation, groupe contrôle, aveugle, placebo ; analyse comparative d'un essai d'efficacité sur 2 groupes parallèles, plan factoriel 2x2, essai d'équivalence/de non-infériorité...).</li> <li>• Connaître les bases de la conduite d'une revue de la littérature et d'une méta-analyse</li> <li>• Savoir analyser et discuter des résultats ; lecture critique d'article introduction au Consort</li> <li>• Etudier les bases de l'épidémiologie de terrain (investigation d'une épidémie, surveillance)</li> <li>• Connaître les bases de l'analyse multivariée et des modèles linéaires</li> <li>• Connaître les aspects réglementaires de la recherche</li> </ul>
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, Travaux dirigés, E-learning, Contrôles continus
Volume horaire total	<b>TOTAL : 60h Répartition : CM : 48h TP : 0h TD : 12h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>901 18 MA 1 SV UE 1741</b>	<b>Biologie et pathologie moléculaires ()</b>
<b>Information générale générales</b>	

Intitulé de l'unité d'enseignement	Biologie et pathologie moléculaires ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Au terme de l'enseignement, l'étudiant doit savoir appréhender une problématique de recherche en génétique humaine, de manière structurée à l'aide des méthodes et techniques développées lors de l'enseignement.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir la méthodologie à utiliser pour commencer un projet de recherche en génétique humaine</li> <li>• Choisir les techniques à utiliser en recherche en génétique humaine pour une problématique donnée</li> <li>• Analyser des résultats obtenus en recherche en génétique humaine</li> </ul>
Méthodes d'enseignement	CM/TD
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

<b>901 18 MA 1 SV UE 1742</b>	<b>Physiologie et physiopathologie des grandes fonctions ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Physiologie et physiopathologie des grandes fonctions ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	TOUMANIANTZ GILLES
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Au terme de cet enseignement, exclusivement théorique, l'étudiant aura été sensibilisé au monde de la recherche médicale, à l'Initiation à la démarche expérimentale et à la Formation aux outils d'information et de communication en sciences.</p> <p>A l'issue de cette UE, l'étudiant sera, parallèlement à l'acquisition de connaissances théoriques nécessaires à la compréhension des Grandes Fonctions Physiologiques et leurs dérèglements, capable de consulter les bases de données communes utilisées en biologie (PubMed/NCBI, Google Scholar, etc...) afin de réaliser une lecture critique d'article sur un thème scientifique donné. Il sera en mesure d'interpréter les résultats publiés et initier une lecture critique d'article scientifique.</p>

Contenu	<p>L'enseignement de cette UE est réparti en deux parties :</p> <p>I) Apprentissages théoriques sur la physiologie des grandes fonctions et leurs dysfonctionnements ;</p> <p>II) Mise en place d'une Lecture Critique d'article sur les différents thèmes abordés.</p> <p>Informations générales sur l'UE PPGF :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eléments de physiologie comparée;</li> <li>• Evolution des concepts de régulation en biologie : les microRNA et techniques de haut et moyen débit en biologie moléculaire;</li> <li>• Physiopathologie des maladies mitochondriales;</li> <li>• Physiologie nerveuse et ses Voies de signalisation neuronale;</li> <li>• Physiologie respiratoire et ses dysfonctionnements ;</li> <li>• Physiopathologie des canalopathies musculaires et électrophysiologie cardiaque;</li> <li>• Physiologie cardiaque et ses dysfonctionnements;</li> <li>• Physiologie rénale et ses dysfonctionnements ;</li> <li>• Physiologie vésicale et ses dysfonctionnements ;</li> </ul> <p>LCA Les bases et outils en recherche bibliographique.</p>
Méthodes d'enseignement	- Cours magistral - Enseignements dirigés en pédagogie inversée.
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

<b>901 18 MA 1 SV UE 1743</b>	<b>Médecine de la reproduction ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Médecine de la reproduction ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<i>Comprendre la physiologie de la reproduction humaine Savoir expliquer et utiliser le bilan d'infertilité féminin et masculin Savoir expliquer les techniques d'AMP, leurs indications et leurs limites Connaître la réglementation et la critiquer</i>
Contenu	Apprentissage à la réflexion scientifique et à l'esprit critique Approfondissement des connaissances en Médecine et biologie de la reproduction
Méthodes d'enseignement	CM et TD
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

<b>901 18 MA 1 SV UE 1745</b>	<b>Anatomie, imagerie et morphogénèse ()</b>
-------------------------------	--

<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Anatomie, imagerie et morphogénèse ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	Enseignement optionnel d'Anatomie
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Compléter, approfondir les bases anatomiques qui n'ont pu être développées dans l'enseignement traditionnel. Maîtriser la connaissance d'une région d'intérêt ainsi que les bases anatomiques des syndromes en rapport. Apprendre et maîtriser les techniques de dissection employées au laboratoire.
Contenu	- Techniques utiles pour la recherche anatomique en laboratoire - données fondamentales pour l'étude des grands syndromes polymalformatifs - acquisition d'éléments indispensables à la compréhension de la morphogénèse au niveau moléculaire
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, travaux dirigés, travaux personnels de dissection au laboratoire d'anatomie.
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	Précis d'Anatomie - Kamina Anatomie humaine - Rouvière Bibliographie scientifique en rapport avec le sujet d'étude

<b>901 18 MA 1 SV UE 1747</b>	<b>Sciences en Santé Oro-Faciale (SSOF) ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Sciences en Santé Oro-Faciale (SSOF) ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Odontologie
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	BOULER JEAN-MICHEL GAUDIN ANNE
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appréhender les méthodes spécifiques à la recherche clinique oro-faciale</li> <li>• Maîtriser les grands principes des plans d'expériences et les principaux outils statistiques associés</li> <li>• Analyser et critiquer les résultats scientifiques, confronter à la littérature, présenter des résultats synthétiques</li> <li>• Acquérir la méthodologie de l'évaluation des pratiques dans le domaine</li> </ul> <p>Mettre en place des stratégies collaboratives pour le développement de la recherche translationnelle</p>
Contenu	<p>Cette UE vise à approfondir les connaissances sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les pathologies oro-faciale et la douleur associée</li> <li>• les techniques de bio-ingénierie appliquées en endodontie et parodontologie</li> <li>• les aspects médico-légaux en odontologie</li> </ul> <p>les méthodes de recherche clinique en médecine oro-faciale</p>
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux et travail distantiel (analyse d'articles scientifiques)
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

<b>913 18 MA 2 SV UE 1111</b>	<b>Physiopathologie neurodigestive et nutritionnelle (X2BS080)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Physiopathologie neurodigestive et nutritionnelle (X2BS080)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR des Sciences et des Techniques
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	PRIEUR XAVIER OUGUERRAM KHADIJA
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé, M1 Sciences Biologiques
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issu de ce module, l'étudiant aura acquis des connaissances solides sur les besoins énergétiques et nutritionnels et le calcul de ceux-ci. L'étudiant approfondira ses pré-requis de L3 sur la physiologie intestinale en abordant plus en détail la régulation neuro-endocrine, la fonction du microbiote, la balance énergétique et sa modulation. L'étudiant appréhendera la notion de balance énergétique en allant de l'équilibre à la situation d'obésité. L'étudiant acquerra l'ensemble de ces notions notamment à travers des documents issus de publications scientifiques ou de l'analyse critiques de celles ci.</p> <p>Grace à l'immersion dans un projet de recherche, sous forme d'ateliers, l'étudiant rentrera en un contact avec une équipe de recherche nantaise ou de l'UBL, pour élaborer un mini-projet de recherche. L'étudiant effectuera une recherche bibliographique et exercera ainsi ses capacités de synthèse. Encadré par un enseignant référent, l'étudiant réalisera, dans le cadre d'un travail collectif, un portfolio énumérant et détaillant toutes les informations cruciales (études scientifiques) posées par la problématique scientifique du laboratoire(s) nantais ou de l'UBL. En produisant ce portfolio, l'étudiant développera des compétences telles que la réflexion critique, l'analyse, la synthèse et l'intégration des connaissances interdisciplinaires.</p> <p>Les différents groupes présenteront leur travail et échangeront sur leurs recherches lors des séances de travaux dirigés qui seront collaboratifs et dynamiques.</p> <p>L'étudiant, encadré par un enseignant référent va acquérir les notions de bases des différents types de présentation scientifiques allant des fondamentaux du support écrit et de la présentation orale.</p>

Contenu	<p><b>Cours:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Besoins énergétiques et nutritionnels</li> <li>Intestin et pathologies associées: <ul style="list-style-type: none"> <li>Barrière intestinale et fonctions neuro-endocrines de l'intestin</li> <li>Microbiote intestinal: écologie bactérienne et métabolites</li> <li>Axe intestin-cerveau</li> <li>Maladies chroniques de l'intestin (physiopathologie et traitement/prévention)</li> </ul> </li> <li>Régulation métabolique: balance énergétique, pathologies, traitement et prévention <ul style="list-style-type: none"> <li>Régulation de la prise alimentaire: axe leptine- axe intestin-cerveau - Nutrigénétique</li> <li>Expression des gènes et état nutritionnel: l'exemple du foie</li> <li>Dérégulation de la balance énergétique: surpoids et obésité et complications métaboliques</li> <li>Dyslipidémies et athérosclérose: traitement et prévention</li> <li>Stress oxydant : complexes impliqués, leurs polymorphismes et la perturbation du métabolisme énergétique</li> </ul> </li> <li>Immersion dans une thématique de recherche d'un laboratoire nantais. Recherche bibliographique, interview et visite du laboratoire.</li> </ol> <p><b>Travaux dirigés et distanciel :</b> Elaboration d'un mini-projet de recherche sur des thématiques et des technologies innovantes</p>
Méthodes d'enseignement	Présentiel : 48h Distanciel : 12h
Volume horaire total	<b>TOTAL : 48h Répartition : CM : 40h TP : 0h TD : 8h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	oui (12h)
Bibliographie	

902 18 MA 1 SV UE 1751	Microbiologie - Pathologies ()
Intitulé de l'unité d'enseignement	Microbiologie - Pathologies ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 50h Répartition : CM : 50h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

902 18 MA 2 SV EC 2167	Analyse d'articles ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Analyse d'articles ()

Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 8h Répartition : CM : 8h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>902 18 MA 2 SV EC 2168</b>	<b>Infection bactérienne ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Infection bactérienne ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 15h Répartition : CM : 15h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	



902 18 MA 2 SV EC 2169	Infection virale ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Infection virale ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 15h Répartition : CM : 15h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

902 18 MA 2 SV EC 2170	Infection parasitaire ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Infection parasitaire ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 12h Répartition : CM : 12h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>

Enseignement à distance	non
Bibliographie	

901 18 MA 2 SV UE 1744	Métabolisme : pathologies, aspects moléculaires et explorations biologiques ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Métabolisme : pathologies, aspects moléculaires et explorations biologiques ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Au terme de la validation de l'UE, l'étudiant doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avoir acquis une vision dynamique des réactions biochimiques intra- et extracellulaires,</li> <li>• avoir intégré ces mécanismes pour comprendre les phénomènes de régulation d'importance physiopathologique,</li> <li>• rechercher les articles scientifiques de la littérature permettant de répondre à une question précise, les analyser et en restituer le contenu sous forme d'un travail synthétique à l'écrit et à l'oral,</li> <li>• coordonner un travail de recherche bibliographique et de synthèse en équipe</li> </ul>
Contenu	Enseignement du métabolisme glucidique, protéique et lipidique normal et pathologique, nouvelles approches diagnostiques. Application à des situations cliniques ou des systèmes particuliers. Présentations de résultats de recherches répondant à des questions actuelles par des chercheurs et enseignant-chercheurs.
Méthodes d'enseignement	Cours Magistraux + TD + Oral (enseignement distanciel encadré par un enseignant de l'UE)
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

901 18 MA 1 SV UE 1752	Physiologie et Pathologies cellulaires ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Physiologie et Pathologies cellulaires ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	

<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issue de l'UE, l'étudiant: - approfondira ses connaissances fondamentales en biologie et physiologie cellulaires - aura une connaissance plus pertinente des méthodes d'investigations scientifiques au niveau moléculaire et cellulaire - saura mettre en relation des dysfonctionnements acquis ou innés au niveau cellulaire (par exemple noyau cellulaire) et des conséquences physiopathologiques (laminopathie de type Syndrome progérique de Hutchinson-Gilford). - pourra positionner une problématique biomédicale allant du gène à la fonction physiologique.
Contenu	L'UE est organisée autour de séances
Méthodes d'enseignement	Présentiel + Distanciel + référentiel sur la plateforme Moodle de l'Université de Nantes
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

<b>902 18 MA 1 SV UE 1750</b>	<b>Biostatistiques ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Biostatistiques ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	SEBILLE VERONIQUE FOUCHER YOHANN
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 40h Répartition : <b>CM</b> : 40h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>901 18 MA 1 SV UE 1748</b>	<b>Communication et Pédagogie en Santé ()</b>
-------------------------------	---

<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Communication et Pédagogie en Santé ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine, UFR Pharmacie
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issue de l'UE, l'étudiant pourra produire un contenu pédagogique adapté et sera en mesure de le communiquer de manière adaptative à un audiorat de complexité variable en niveau et en effectif.
Contenu	- Initiation à la Pédagogie universitaire et à l'Innovation pédagogique - Eléments de communication - analyse et production autour de la Santé - Projet personnel accompagné (production d'argumentaires ; réalisation de support pédagogique numérique).
Méthodes d'enseignement	Présentiel + référentiel sur la plateforme de l'Université de Nantes
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

901 18 MA 1 SV UE 1737	<b>Biomatériaux, Imageries et Signaux (BIS) ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Biomatériaux, Imageries et Signaux (BIS) ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Odontologie
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	BOULER JEAN-MICHEL
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appréhender les biomatériaux implantables : conception, évaluations précliniques (in vitro, in vivo), comportement clinique et mise sur le marché.</li> <li>• Maîtriser les 3 étapes principales mises en œuvre en imagerie (acquisition, traitement, analyse des résultats).</li> <li>• Analyser et critiquer les résultats scientifiques, confronter à la littérature, présenter des résultats synthétiques</li> <li>• Acquérir la méthodologie de l'évaluation des pratiques dans le domaine</li> </ul> <p>Mettre en place des stratégies collaboratives pour le développement de la recherche translationnelle</p>
Contenu	<p>Cette UE vise à introduire des thématiques et problématiques mettant en jeu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les matériaux en interface avec le vivant (fluides biologiques, cellules, tissus) utilisés en chirurgie de reconstruction des tissus ostéoarticulaires et dentaires (os, dentine, émail, cartilage). Sont abordés la conception, les caractérisations, l'évaluation préclinique et clinique et le contexte réglementaire.</li> <li>• L'imagerie biomédicale et les traitements des signaux obtenus afin d'en extraire les informations souhaitées <ul style="list-style-type: none"> <li>- les techniques d'imagerie utilisées en biologie (dont tomographie X et IRM)</li> <li>- les applications des Lasers en biomédical</li> <li>- l'innovation en biotechnologie : réglementation et transfert industriel</li> </ul> </li> </ul>
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux et travail distantiel (analyse d'articles scientifiques)
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

<b>901 18 MA 1 SV UE 1749</b>	<b>Management de la santé : Organisation des soins, sécurité du patient &amp; initiation à la recherche en management de la santé ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Management de la santé : Organisation des soins, sécurité du patient & initiation à la recherche en management de la santé ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les réformes du système de santé et leur impact sur les différents professionnels (de santé, gestionnaires d'établissements, et de la tutelle)</li> <li>• Savoir analyser le fonctionnement des établissements du secteur santé-social et leurs stratégies</li> <li>• Maîtriser les outils de management de la performance en santé-social et identifier les logiques d'action qui les sous-tendent</li> <li>• S'approprier les méthodologies qualitatives utilisées par la recherche translationnelle en santé</li> </ul> <p>Repérer les enjeux éthiques des décisions institutionnelles à partir de l'analyse des pratiques professionnelles</p>
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présentation des principales réformes du système santé-social et des outils de management de la performance introduits</li> <li>2. Introduction à l'analyse des organisations appliquée au secteur santé-social</li> <li>3. Les fondamentaux en gestion budgétaire et financière des établissements de santé</li> </ol> <p>Initiation à la recherche translationnelle en santé</p>

Méthodes d'enseignement	Pédagogie interactive, études de cas réels, travaux en petits groupes mixtes (professions médicales et gestionnaires) ; visites d'institutions du champ sanitaire et médico-social ; rencontres avec des décideurs du santé-social (médecins managers et/ou directeurs)
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	Bruno Palier, La réforme des systèmes de santé, Que sais-je ?, 2010 Haut conseil du financement de la protection sociale, Analyse comparée des modes de financement de la protection sociale en Europe, 2014 Olivier Baly (dir.), Guide du contrôle de gestion à l'hôpital - 30 fiches-outils, Presses de l'EHESP, 2015 Grolier J., Doussot-Laynaud C-A., Peyret P., EPRD, gestion budgétaire et comptable des établissements de santé, Presses de l'EHESP, 2009. Yvonne Giordano (dir.), Conduire un projet de recherche - Une perspective qualitative, Eds EMS, 2003 Henry Mintzberg, « Covert Leadership : Notes on Managing Professionals », Harvard Business Review, Nov-Dec, 1998 Mark R. Chassin and Jerod M. Loeb, « High-Reliability Health Care: Getting There from Here », The Milkbank Quarterly, vol.91, N° 3, p.459-490, 2013. Weick K., Sutcliffe K., Managing the unexpected : Resilient Performance in an age of uncertainty, San Francisco, CA : Jossey Bass, 2007

901 18 MA 1 SV UE 1736	Biologie et Pathologie du Thorax ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Biologie et Pathologie du Thorax ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Medecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	aucune
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Au terme de l'UE biologie et pathologies du thorax, l'étudiant saura : <ul style="list-style-type: none"> <li>• expliquer la méthodologie et les différentes étapes d'un projet de recherche translationnel</li> <li>• analyser un article scientifique original de langue anglaise, de recherche clinique, translationnelle ou fondamentale</li> <li>• synthétiser et écrire un résumé d'un article scientifique original de langue anglaise</li> <li>• illustrer la recherche translationnelle au travers de multiples exemples</li> </ul>
Contenu	Présentation de différentes approches méthodologiques de type omics sur la base d'exemples concrets, et présentation de questions scientifiques actuelles et de résultats récents de recherche par les experts locaux (enseignant-chercheurs et chercheurs) dans le domaine
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux + distanciel (MOOC « ouvrez les portes du laboratoire, niveau approfondi)
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	non

901 18 MA 1 SV UE 1735	Traceurs, explorations fonctionnelles et métaboliques ()
------------------------	--

<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Traceurs, explorations fonctionnelles et métaboliques ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Medecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Au terme de l'UE traceurs et explorations fonctionnelles, l'étudiant saura :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer les bases de l'utilisation des traceurs pour l'imagerie fonctionnelle.</li> <li>• Expliquer les bases de l'acquisition et du traitement des images fonctionnelles.</li> <li>• Analyser un article scientifique original, de langue anglaise, de recherche clinique</li> <li>• Illustrer l'imagerie fonctionnelle au travers de multiples applications cliniques</li> </ul> <p>Présenter les questions scientifiques actuelles et les résultats récents de recherche énoncés par les experts locaux (enseignant-chercheurs et chercheurs) dans le domaine</p>
Contenu	<p>Aspect technologiques :</p> <p>Technologies PET, production de radio-élément, technologie SPECT, pharmacocinétique et traceurs, technologie des gamma caméra, imagerie et traitement avec les anticorps, RMN et agents de contrastes.</p> <p>Applications :</p> <p>Exploration ostéo-articulaire, exploration en endocrinologie, alphathérapie, imagerie du cancer du sein, exploration cardiaque, traceurs de l'infection et de l'inflammation.</p>
Méthodes d'enseignement	Cours Magistraux + distanciel (classe inversée)
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	

<b>901 18 MA 1 SV UE 1746</b>	<b>Immunologie approfondie ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Immunologie approfondie ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé

<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Transversalité des concepts en immunologie et immunopathologie Compréhension des mécanismes dans le cadre du thème de recherche propre abordé par l'enseignant Ouverture à la recherche et esprit critique Cet enseignement ne recherche pas l'exhaustivité
Contenu	Immunité innée : récepteurs et phagocytes, complément, lymphocytes NK Cytokines et inflammation Récepteurs pour l'antigène (TCR-BCR), molécules du CMH Lymphocytes T et sous population Lymphocytes B, cellule dendritiques
Méthodes d'enseignement	Approfondissement des données fondamentales d'immunologie par des données expérimentales de recherche. Initiation à l'analyse d'articles de recherche fondamentale d'Immunologie
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 54h Répartition : <b>CM</b> : 54h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (6h)
Bibliographie	1/ Immunologie fondamentale et immunopathologie. Collège des enseignants d'Immunologie (ASSIM) - Elsevier Masson 2/ Les bases de l'immunologie fondamentale et clinique. Abdul K. Abbas. Campus référence - Elsevier 3/ Immunobiologie -Janeway et al. Garland Science 4/ Immunologie -De la biologie à la clinique. L Chatenoud/ JF Bach. Médecine Sciences Publications

913 18 MA 1 LA UE 476	Anglais Préparation TOEIC (X1LA010)
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Anglais Préparation TOEIC (X1LA010)
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu d'enseignement	Distanciel
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	KERVISION SYLVIE LABARBE LAURIE
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Electronique Energie Electrique Automatique,M1 Sciences Biologiques,M1 Ingénierie Statistique (IS),M1 Bioinformatique/Biostatistique,M1 Visual Computing (VICO),M1 Mécanique et Fiabilité des Structures,M1 Physique,M1 Gestion des Risques, Santé, Sécurité, Environnement (GRISSE),M1 Sciences de la Matière - option Nano,M1 Apprentissage et Traitement Automatique de la Langue (ATAL),M1 Sciences Biologiques,M1 Chimie-Biologie (sciences du médicament),M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE),M1 Sciences de la Matière - option ENR,M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE),M1 Sciences & Santé,M1 Architecture Logicielle (ALMA),M1 Data Science (DS) ,M1 CMI-ICM,M1 Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT),M1 CMI-IS,M1 Mathématiques Fondamentales et Appliquées (MFA),M1 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS),M1 Nutrition et Sciences des Aliments,M1 Analyse, Molécules, Matériaux, Médicaments (A3M),M1 LUMière Molécule MATière (LUMOMAT),M1 Electronique Energie Electrique Automatique,M1 Optimisation en Recherche Opérationnelle (ORO),M1 MIAGE - alternance,M1 MIAGE - classique,M1 Bioinformatique/Biostatistique,M1 CMI-INA,M1 Conception et réalisation des bâtiments,M1 Travaux Publics, Maritimes et Maintenance,M1 CMI-OPTIM
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront capables de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître et anticiper les formats de certifications d'anglais.</li> <li>• Compléter les réponses exigées par les tests de certifications.</li> <li>• Pouvoir optimiser leurs résultats aux certifications grâce à une méthodologie de travail appliquée lors des séances d'entraînement.</li> </ul>



Contenu	<p><i>Se préparer pour obtenir une certification en anglais (objectif B2 et +)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des formats</li> <li>• Exercices d'entraînement</li> <li>• Conseils pour optimiser son score</li> </ul>
Méthodes d'enseignement	Distanciel
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 0h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200% TOEIC 2017 Listening &amp; Reading (2 août 2016, de Michael Byrne et Michelle Dickinson)</li> <li>• TOEIC® La Méthode Réussite (20 janvier 2011, de David Mayer et Serena Murdoch Stern)</li> <li>• Tactics for TOEIC® Listening and Reading Test (13 septembre 2007, de Grant Trew)</li> <li>• Cambridge Grammar and Vocabulary for the TOEIC Test (11 novembre 2010, de Jolene Gear et Robert Gear)</li> </ul>

913 18 MA 2 LA UE 477	English for Scientific Communication-Online Course (X2LA010)
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	English for Scientific Communication-Online Course (X2LA010)
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu d'enseignement	Distanciel
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	KERVISION SYLVIE TOWNEND ALICE
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	Aucune
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Ingénierie Statistique (IS), M1 CMI-IS, M1 Mathématiques Fondamentales et Appliquées (MFA), M1 Bioinformatique/Biostatistique, M1 Bioinformatique/Biostatistique, M1 Sciences & Santé, M1 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Au terme du module 'English for Scientific Communication-Online Course' les étudiants devront être capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter efficacement et évaluer une publication scientifique dans leur domaine de spécialité</li> <li>• Concevoir et tenir à jour une banque lexicale des verbes et expressions utiles lors de la rédaction d'une publication scientifique</li> <li>• S'être familiarisés avec des situations linguistiques courantes en recherche : traduction, rédaction d'<i>abstracts</i> et d'articles, <i>peer-reviewing</i>, présentation orale</li> <li>• Communiquer efficacement à l'écrit comme à l'oral dans un contexte scientifique et institutionnel</li> </ul>
Contenu	<p><b>PROGRAMME</b></p> <p>Au terme du module 'English for Scientific Communication-Online Course' les étudiants devront être capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter efficacement et évaluer une publication scientifique dans leur domaine de spécialité</li> <li>• Concevoir et tenir à jour une banque lexicale des verbes et expressions utiles lors de la rédaction d'une publication scientifique</li> <li>• S'être familiarisés avec des situations linguistiques courantes en recherche : traduction, rédaction d'<i>abstracts</i> et d'articles, <i>peer-reviewing</i>, présentation orale</li> <li>• Communiquer efficacement à l'écrit comme à l'oral dans un contexte scientifique et institutionnel</li> </ul> <p><b>CONTENU</b></p> <p>Articles et publications de recherche Anglais technique (recherche) Traduction et édition d'articles</p>
Méthodes d'enseignement	Distanciel
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 0h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	non

Bibliographie	<p>Glasman-Deal, Hilary. <i>Science Research Writing for Non-Native Speakers of English</i>. Imperial College Press, 2009.</p> <p>Goodson, Patricia. <i>Becoming an Academic Writer. 50 Exercises for Paced, Productive, and Powerful Writing</i>. Sage Publications, 2012.</p> <p>Wallwork, Adrian. <i>English for Writing Research Papers</i>. Springer US, 2011.</p>
---------------	---

901 18 MA 1 SV UE 1938	Entrepreneuriat ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Entrepreneuriat ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 18h Répartition : CM : 18h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	oui (2h)
Bibliographie	

901 18 MA 1 SV UE 1761	Travail Encadré de Recherche - TER ()
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Travail Encadré de Recherche - TER ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Médecine
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé

<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issu du stage de recherche, l'étudiant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner les savoirs en amont d'un projet de recherche</li> <li>- appliquera de manière réflexive une démarche de questionnement scientifique</li> <li>- maîtrisera une ou plusieurs méthodologies d'évaluation de l'hypothèse de travail</li> <li>- maîtrisera les outils d'analyse de résultats</li> </ul> <p>A l'issu du stage bibliographique, l'étudiant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maîtrisera les bases de données bibliographiques bio-médicales</li> <li>- approfondira les savoirs fondamentaux et appliqués sur le thème choisi</li> <li>- sélectionnera les connaissances pertinentes en rapport avec le thème</li> <li>- émettra une ou plusieurs hypothèses de travail pouvant faire l'objet de recherches ultérieures</li> </ul> <p>A l'issu du stage de consultation d'éthique clinique, l'étudiant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- approfondira ses connaissances en manière d'éthique biomédicale</li> <li>- maîtrisera les bases du raisonnement éthique appliqué à des contextes de santé variés</li> <li>- gèrera son intégration au sein d'une équipe multidisciplinaire</li> <li>- restituera les éléments pertinents relatifs à l'objet de la consultation d'éthique</li> </ul> <p>A l'issu de tous les stages, l'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pratiquera le travail en équipe</li> <li>- communiquera de façon claire et précise</li> </ul>
Contenu	<p>Le travail encadré de recherche - TER- est une initiation à la recherche proposée comme UE obligatoire de la première année (M1 Sciences et Santé) de la mention Master Biologie Santé. Pour valider un TER, chaque étudiant devra être régulièrement inscrit à cette formation dans l'année administrative en cours.</p> <p>L'étudiant accède à un environnement scientifique en relation avec santé. Il travaille en immersion dans une équipe de recherche. Il est encadré par un responsable pédagogique, sur une thématique scientifique définie conjointement par l'équipe d'accueil et l'étudiant. Il apprend à réaliser une synthèse bibliographie d'où naîtra une hypothèse de travail qui sera évaluée grâce à une méthodologie précise générant des résultats analysables, sur la base desquels une conclusion sera proposée.</p>
Méthodes d'enseignement	Stage en laboratoire de recherche - stage bibliographique - stage de consultation d'éthique clinique
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 0h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>901 18 MA 2 SV UE 2166</b>	<b>4ème année santé ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	4ème année santé ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	

Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 0h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>901 18 MA 2 SV UE 1730</b>	<b>Introduction a la recherche biomédicale ()</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Introduction a la recherche biomédicale ()
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Medecine
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences & Santé
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Comprendre le rationnel et le déroulement d'un projet de recherche Acquisition d'une méthode de recherche documentaire et efficace Comprendre les contraintes de la recherche biomédicale Identifier et savoir associer différentes stratégies et techniques de recherche appliquées à la santé Analyser de manière critique et contextualisée des résultats expérimentaux
Contenu	Recherche translationnelle, recherche clinique, modèles animaux Médecine fondée par les preuves Cohortes, biocollections, gestion du prélèvements cellulaires et tissulaires Biologie systémique Méthodologie en biologie moléculaire Apprentissage de la bibliographie scientifique Apprentissage de la démarche scientifique
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, TD, TP, e-learning.
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 45h Répartition : <b>CM</b> : 45h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	oui (5h)
Bibliographie	

Dernière modification par ISABELLE BEAUDET, le 2017-04-13 15:46:36