

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>UE 1.S3. Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence</b>	2 ECTS
CM : -		Obligatoire
TD : -		
TP : 17H		
Responsable(s)	X. COMBES (PU-PH, 48)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	Formation correspondant à l'Attestation de Formation Spécialisée aux Gestes et Soins d'Urgence (Niveau 1 et 2 selon l'arrêté du 20 avril 2007) Acquérir les connaissances et techniques des gestes destinés à préserver l'intégrité physique d'une victime, sans et avec matériel en attendant les secours spécialisés.	
Contenu	<p><b>Identification, alerte, organisation des secours, bilan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier un danger immédiat et mettre en œuvre une protection adaptée au quotidien</li> <li>- Alerter le SAMU 15, transmettre les observations et suivre les conseils</li> <li>- Identifier une obstruction aiguë des voies aériennes et réaliser les gestes adéquats</li> <li>- Arrêter une hémorragie externe</li> <li>- Demander conseil au SAMU en l'absence d'un médecin proche, transmettre les observations et suivre les conseils</li> <li>- Identifier un danger dans l'environnement et appliquer les consignes de protection adaptée</li> </ul> <p><b>Prise en charge de la victime consciente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les signes de gravité d'un malaise, d'un traumatisme osseux ou cutané et effectuer les gestes adéquats</li> <li>- Participer au relevage et brancardage</li> <li>- Demander conseil au SAMU en l'absence d'un médecin proche, transmettre les observations et suivre les conseils</li> <li>- Utiliser le matériel d'immobilisation adapté à un traumatisme</li> <li>- Participer à un relevage et un brancardage</li> </ul> <p><b>Prise en charge de la victime inconsciente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier l'inconscience et assurer la liberté et la protection des voies aériennes</li> <li>- Identifier une obstruction aiguë des voies aériennes et réaliser les gestes adéquats</li> <li>- Demander conseil au SAMU en l'absence d'un médecin proche, transmettre les observations et suivre les conseils</li> <li>- Enlever le casque intégral</li> </ul> <p><b>Prise en charge de l'arrêt cardio ventilatoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier un arrêt cardiaque et réaliser une réanimation cardio pulmonaire (RCP) de base avec défibrillateur semi-automatique (DSA) ou automatique (DA)</li> <li>- Demander conseil au SAMU en l'absence d'un médecin proche, transmettre les observations et suivre les conseils</li> </ul> <p><b>Prise en charge de l'arrêt cardio ventilatoire en contexte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier un arrêt cardiaque et réaliser une réanimation cardio pulmonaire avec le matériel d'urgence prévu</li> </ul> <p><b>Monitoring – Médicalisation du patient</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre des appareils non invasifs de surveillance des paramètres vitaux</li> <li>- Appliquer les procédures de maintenance et de matériovigilance des matériels d'urgence</li> </ul>	
Evaluation	Evaluation orale et pratique par l'équipe de formateurs à l'issue des deux jours de formation.	
Compétences acquises	Formation sur deux jours délivrée par le CESU. A l'issue de la formation les étudiants se voient délivrer un certificat. Ils pourront ensuite compléter suivre un jour de formation supplémentaire en DFASM1 afin d'obtenir l'Attestation (durée de validité 4 ans).	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>UE 2.S3. Biopathologie moléculaire, cellulaire et tissulaire, illustrations et moyens d'exploration</b>	5 ECTS
CM : 44 H		Obligatoire
TD : 4 H		
TP : -		
Responsable(s)	P. GUIRAUD (PU, 65)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	Programme de transition qui reprend de nombreuses notions acquises en PACES et les présente de manière appliquée et plus approfondie pour aborder la biopathologie et ses principaux moyens d'explorations.	
Contenu	<p><b>Introduction générale – Gestion des prélèvements cellulaires ou tissulaires et biocollections</b> Aspects techniques et réglementaires (2h)</p> <p><b>Bases de toxicologie cellulaire et moléculaire (4h)</b></p> <p><b>Bases biophysiques de l'imagerie médicale</b> Bases du contraste dans les images. Imagerie numérique : visualisation, traitements, reconstructions tomographiques. Les explorations ultrasonores (1h) L'imagerie par rayons X et scanner (2h) Les explorations par émission (médecine nucléaire) (2h) Imagerie par résonance magnétique nucléaire (2h) Sémiologie et produits de contraste en radiologie (2h)</p> <p><b>La sénescence et les différents types de mort cellulaire. Le vieillissement tissulaire</b> Biologie cellulaire du vieillissement (2h) Maladies neurodégénératives (2h)</p> <p><b>Maladies métaboliques et de surcharge</b> Pathologie générale (2h)</p> <p><b>Biopathologie, imagerie et épidémiologie des tumeurs</b> Bases fondamentales de l'oncogenèse, génétique des tumeurs, cancers et environnement tumoral (7h) Rôle du pathologiste dans le dépistage et le diagnostic des cancers (1h) Tumeurs : définition, classification histogénétique et marqueurs de lignage (2h) Classification anatomopathologique des tumeurs et progression tumorale (2h) Marqueurs tumoraux prédictifs de la réponse thérapeutique (1h) Marqueurs biologiques des cancers : dépistage et suivi (2h) Imagerie des cancers : dépistage, bilan d'extension, ... (2h) Intérêt des bases de données et des registres des cancers (1h) Cancers et expositions professionnelles (1h)</p> <p><b>L'inflammation</b> Pathologie générale et inflammation : étapes, formes anatomo-cliniques (2h) La réponse inflammatoire et ses marqueurs biologiques (2h)</p> <p>4h ED Pathologie des tumeurs</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent avoir acquis les notions essentielles concernant les principaux mécanismes moléculaires, cellulaires et tissulaires associés aux grandes pathologies, et leurs moyens d'exploration. Cela doit leur permettre d'aborder ensuite les différentes pathologies.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>UE 3.S3. Bases Moléculaires, Cellulaires et Tissulaires des Traitements Médicamenteux</b>	2 ECTS
CM : 16 H		Obligatoire
TD :		
TP :		
Responsable(s)	Dr GUERIN-DUBOURG (PH-PhD)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	Cet enseignement permet aux étudiants d'aborder les notions essentielles de pharmacologie générale, et les bases concernant le devenir, et l'action des médicaments dans l'organisme.	
Contenu	Pharmacologie des systèmes (1) : systèmes sympathiques et parasympathiques (2h) Pharmacologie des systèmes (2) : neuropharmacologie (2h) Pharmacologie des systèmes (3) : systèmes dopaminergique, sérotoninergique et neuromédiateurs(2h) Devenir du médicament dans l'organisme – pharmacocinétique et variabilité de l'action des médicaments (2h) Introduction au suivi thérapeutique et pharmacologique : pharmacocinétique appliquée (2h) Développement pré-clinique : toxicologie du médicament (2h) Développement clinique et critères de jugement (2h) Analyse critique de l'information sur le médicament : industrie pharmaceutique et stratégie de communication (2h)	
Evaluation	Epreuve globale de 45min sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent : - avoir acquis les notions essentielles de pharmacologie générale, et celles concernant le devenir des médicaments dans l'organisme, - avoir acquis les connaissances de base sur les principales étapes de l'interaction des médicaments avec l'organisme, de leur lieu d'administration à leurs effets, recherchés ou non, sur différentes fonctions. L'ensemble de ces connaissances leur permettra d'aborder ensuite la thérapeutique et la prescription spécialisées.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>UE 4.S3. Appareil respiratoire</b>	7 ECTS
CM : 40 H		Obligatoire
TD : 20 H		
TP : 4 H		
Responsable(s)	F. PAGANIN (PH,Pr, 51)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	Permettre aux étudiants d'aborder l'étude de l'appareil respiratoire dans sa globalité en leur enseignant de façon intégrée : - les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie, - les moyens d'exploration et les signes cliniques, radiologiques et anatomo-pathologiques révélateurs de troubles de l'appareil respiratoire.	
Contenu	<p><b>Anatomie</b> (8h, CM + ED) Paroi thoracique osseuse et musculaire Voies aériennes supérieures (fosses nasales, sinus de la face, larynx et trachée) Bronches intrapulmonaires, poumons et plèvre Nerfs, vaisseaux et lymphatiques thoraciques</p> <p><b>Histologie/Embryologie</b> (8h, CM + ED) Embryologie de l'arbre respiratoire Histologie-Cytologie des voies aériennes conductrices Histologie-Cytologie des voies aériennes respiratoires et de la plèvre</p> <p><b>Physiologie</b> (8h, Podcast + ED) Généralités et mécanique ventilatoire (1) Mécanisme ventilatoire (2) et transport des gaz Echanges gazeux Contrôle de la ventilation et fonctions non respiratoires du poumon Exploration fonctionnelle respiratoire</p> <p><b>Sémiologie clinique</b> (15h, Podcast + ED) Interrogatoire en pneumologie, étiologie et démarche diagnostique d'une toux Etiologie et démarche diagnostique d'une expectoration et d'une hémoptysie Etiologie et démarche diagnostique d'une douleur thoracique et d'une dyspnée Sémiologie des troubles du sommeil. Les grands syndromes (1) Les grands syndromes (2) Les examens complémentaires en pneumologie</p> <p><b>Sémiologie chirurgicale ORL</b> (2h, CM) Obstruction nasale, dyspnée nasale et laryngée, dysphonie</p> <p><b>Anatomopathologie</b> (5h, CM + TP/ED mutualisées UE5.S3) Méthodes diagnostiques anatomopathologiques en pathologie respiratoire. Traduction anatomo-pathologique des maladies chroniques obstructives (bronchite chronique, asthme, emphysème) Traduction anatomo-pathologique des pathologies pulmonaires inflammatoires aiguës (OAP, SDRA, pneumopathie infectieuse aiguë) ou chroniques interstitielles granulomateuses (sarcoidose, tuberculose)</p> <p><b>Imagerie</b> (4h, Podcast + ED) Radiographie thoracique (1) Radiographie thoracique (2) et tomodensitométrie thoracique Imagerie par résonance magnétique</p> <p><b>Médecine nucléaire</b> (1h, CM) Scintigraphie pulmonaire et tomographie par émission de positrons</p> <p><b>Pharmacologie</b> (4h, CM) Bronchodilatateurs, corticoïdes inhalés et systémiques Fluidifiants bronchiques, antitussifs, antihistaminiques</p> <p><b>Séance de TP/ED transversale finale</b> (4h)</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 4 Respiratoire (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE. Epreuve de 0h30 pour l'E.C.O. sous forme de QCM, QROC ou QR qui porteront sur le thème traité en lien avec l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent : - avoir acquis les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie de l'appareil respiratoire, - être capables de reconnaître les signes cliniques, radiologiques et anatomo-pathologiques révélateurs de troubles de l'appareil respiratoire. L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>UE 5.S3. Système cardiovasculaire</b>	6 ECTS
CM : 52 H		Obligatoire
TD : 4 H		
TP : 2 H		
Responsable(s)	E. BRAUNBERGER (PH, 51)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	<p>Permettre aux étudiants d'aborder l'étude du système cardiovasculaire dans sa globalité en leur enseignant de façon intégrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie,</li> <li>- les moyens d'exploration et les signes révélateurs (imagerie, clinique, anatomo-pathologie) de troubles cardiovasculaires.</li> </ul> <p>L'enseignement est orienté vers la compréhension pour les étudiants, de la sémiologie cardiaque, vasculaire et de l'urgence cardiovasculaire.</p>	
Contenu	<p><b>Introduction</b> (1h)</p> <p><b>Anatomie</b> (7h)  - Cœur : organogenèse, configurations intérieure et extérieure, rapports, vascularisation  - Innervation du cœur, contrôle de l'activité cardiovasculaire et péricarde  - Aorte, artères iliaques, veines caves : organogenèse et anatomie  - Vaisseaux des membres  - Dissection sur cœur animal (TP 2h)</p> <p><b>Histologie/Embryologie</b> (6h)  - Système vasculaire - Cœur</p> <p><b>Physiologie</b> (8h)  - Circulation systémique - Circulation pulmonaire - Régulation de la pression artérielle systémique</p> <p><b>Biophysique</b> (2h)  - Compléments de mécanique des fluides - Notions de précharge et de postcharge</p> <p><b>Imagerie</b> (4h)  - Imagerie radiologique du cœur – Echocardiographie - Imagerie vasculaire</p> <p><b>Médecine Nucléaire</b> (1h)  - Imagerie scintigraphique du cœur</p> <p><b>Sémiologie cardiaque</b> (8h)  - Interrogatoire et examen clinique général - Facteurs de risque cardio-vasculaire et prévention - Hypertension artérielle  - Auscultation : bruits normaux et pathologiques - Sémiologie des valvulopathies aortiques et mitrales - ECG normal, techniques d'analyse, hypertrophies des cavités cardiaques et anomalies de la repolarisation - ECG : troubles du rythme et de la conduction  - Sémiologie des douleurs thoraciques - Sémiologie des lipothymies et perte de connaissance - Palpitations  - Dyspnée, insuffisance cardiaque et physiopathologie - Sémiologie coronaire et physiopathologie  - Explorations cardiovasculaires</p> <p><b>Sémiologie vasculaire</b> (4h)  - médicale : thrombose veineuse, acrosyndromes, lymphoedème  - chirurgicale : ischémie aiguë de membre, anévrisme aortique  - médico-chirurgicale : artériopathie des membres inférieurs, insuffisance veineuse chronique, varices</p> <p><b>Sémiologie de l'urgence</b> (4h)</p> <p><b>Anatomo-Pathologie</b> (5h, TP/ED mutualisés UE4.S3)</p> <p><b>Pharmacologie</b> (4h)  - Antiagrégants – Antiarythmiques – Antihypertenseurs - Hypolipémiants</p> <p><b>Séance de TP/ED transversale finale</b> (2h)</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 5 Cardiovasculaire (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	<p>Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.  Epreuve de 0h30 pour l'E.C.O. sous forme de QCM, QROC ou QR qui porteront sur le thème traité en lien avec l'ensemble du programme de l'UE.</p>	
Compétences acquises	<p>Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avoir acquis les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie du système cardiovasculaire,</li> <li>- être capables de reconnaître les signes cliniques révélateurs de troubles cardiovasculaires.</li> </ul> <p>L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies</p>	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>UE 5.S3. Système cardiovasculaire</b>	6 ECTS
CM : 52 H		Obligatoire
TD : 4 H		
TP : 2 H		
Responsable(s)	E. BRAUNBERGER (PH, 51)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	<p>Permettre aux étudiants d'aborder l'étude du système cardiovasculaire dans sa globalité en leur enseignant de façon intégrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie,</li> <li>- les moyens d'exploration et les signes révélateurs (imagerie, clinique, anatomo-pathologie) de troubles cardiovasculaires.</li> </ul> <p>L'enseignement est orienté vers la compréhension pour les étudiants, de la sémiologie cardiaque, vasculaire et de l'urgence cardiovasculaire.</p>	
Contenu	<p><b>Introduction</b> (1h)</p> <p><b>Anatomie</b> (7h)  - Cœur : organogenèse, configurations intérieure et extérieure, rapports, vascularisation  - Innervation du cœur, contrôle de l'activité cardiovasculaire et péricarde  - Aorte, artères iliaques, veines caves : organogenèse et anatomie  - Vaisseaux des membres  - Dissection sur cœur animal (TP 2h)</p> <p><b>Histologie/Embryologie</b> (6h)  - Système vasculaire - Cœur</p> <p><b>Physiologie</b> (8h)  - Circulation systémique - Circulation pulmonaire - Régulation de la pression artérielle systémique</p> <p><b>Biophysique</b> (2h)  - Compléments de mécanique des fluides - Notions de précharge et de postcharge</p> <p><b>Imagerie</b> (4h)  - Imagerie radiologique du cœur – Echocardiographie - Imagerie vasculaire</p> <p><b>Médecine Nucléaire</b> (1h)  - Imagerie scintigraphique du cœur</p> <p><b>Sémiologie cardiaque</b> (8h)  - Interrogatoire et examen clinique général - Facteurs de risque cardio-vasculaire et prévention - Hypertension artérielle  - Auscultation : bruits normaux et pathologiques - Sémiologie des valvulopathies aortiques et mitrales - ECG normal, techniques d'analyse, hypertrophies des cavités cardiaques et anomalies de la repolarisation - ECG : troubles du rythme et de la conduction  - Sémiologie des douleurs thoraciques - Sémiologie des lipothymies et perte de connaissance - Palpitations  - Dyspnée, insuffisance cardiaque et physiopathologie - Sémiologie coronaire et physiopathologie  - Explorations cardiovasculaires</p> <p><b>Sémiologie vasculaire</b> (4h)  - médicale : thrombose veineuse, acrosyndromes, lymphoedème  - chirurgicale : ischémie aiguë de membre, anévrisme aortique  - médico-chirurgicale : artériopathie des membres inférieurs, insuffisance veineuse chronique, varices</p> <p><b>Sémiologie de l'urgence</b> (4h)</p> <p><b>Anatomo-Pathologie</b> (5h, TP/ED mutualisés UE4.S3)</p> <p><b>Pharmacologie</b> (4h)  - Antiagrégants – Antiarythmiques – Antihypertenseurs - Hypolipémiants</p> <p><b>Séance de TP/ED transversale finale</b> (2h)</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 5 Cardiovasculaire (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	<p>Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.  Epreuve de 0h30 pour l'E.C.O. sous forme de QCM, QROC ou QR qui porteront sur le thème traité en lien avec l'ensemble du programme de l'UE.</p>	
Compétences acquises	<p>Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avoir acquis les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie du système cardiovasculaire,</li> <li>- être capables de reconnaître les signes cliniques révélateurs de troubles cardiovasculaires.</li> </ul> <p>L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies</p>	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>UE 6.S3. Sémiologie Générale</b>	3 ECTS
CM : 26 H		Obligatoire
TD : 4 H		
TP :		
Responsable(s)	S. DI BERNARDO (PH, 53)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	Cet enseignement est destiné à apporter aux étudiants les notions essentielles de sémiologie générale	
Contenu	<p><b>Notions essentielles de sémiologie</b></p> <p>La sémiologie téléphonique  Anamnèse  Examen clinique d'un malade  Prise en charge sémiologique des syndromes douloureux thoraciques et de la dyspnée  Sémiologie de la fièvre  Sémiologie de la douleur  Les grandes addictions  Sémiologie des grandes urgences vitales  Sémiologie des chocs  La prescription des examens complémentaires (bonne pratique)  Secret médical : des règles à la pratique</p> <p><b>Séance de TP/ED transversale finale (4h)</b></p>	
Evaluation	Epreuve globale de 45min sous forme de QCM, QROC, QR ou cas clinique qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir acquis les notions essentielles de sémiologie générale</li> <li>- Connaître le déroulement de l'examen clinique</li> <li>- Etre capable de faire un examen clinique normal et reconnaître un signe clinique anormal</li> </ul>	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>UE 7.S3. Langue Etrangère : Anglais</b>	3 ECTS
CM : -		Obligatoire
TD : 32 H		
TP : -		
<i>Responsable(s)</i>	D. RAMFUL (PH, 11) ;	
<i>Pré-requis</i>	Anglais scolaire	
<i>Objectifs</i>	S'appuyant sur l'actualité médicale, les supports changent chaque année. L'enseignement est axé sur la compréhension de la langue anglaise écrite et orale avec un travail systématique sur le vocabulaire médical de base nécessaire aux diverses étapes de la prise en charge du patient.	
<i>Contenu</i>	ED : 16 x 2h en groupes d'une vingtaine d'étudiants en salle de TD	
<i>Evaluation</i>	Contrôle continue : Oral de 15 minutes Epreuve finale : 45min écrit.	
<i>Compétences acquises</i>	Maîtrise suffisante de la langue anglaise écrite et orale pour pouvoir appréhender ensuite l'analyse critique d'articles scientifiques et plus généralement être capable d'exploiter la littérature scientifique et médicale internationale.	



## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 4	<b>UE 8.S4. De l'agent Infectieux à l'Hôte</b>	8 ECTS
CM : 70 H		Obligatoire
TD : 6 H		
TP : 4 H		
Responsable(s)	J-J. HOARAU (MCU, 64) ; B.ROQUEBERT (PU-PH, 45.01)	
Prérequis	PACES	
Objectifs	Cet enseignement intégré est destiné à apporter aux étudiants les notions générales essentielles sur les microorganismes. Les principaux pathogènes (bactéries, champignons, parasites et virus) sont présentés quant à leurs caractéristiques physiologiques et aux pathologies qu'ils induisent. Les principales stratégies thérapeutiques ainsi que les moyens de maîtrise de la transmission sont exposés.	
Contenu	<p><b>Notions générales</b> (12h + 4h TP)  Epidémiologie des maladies transmissibles (2h)  Principaux moyens d'étude : mise évidence des agents infectieux (2h)  Devenir des maladies infectieuses : hygiène, éducation, environnements nosocomiaux, systèmes de surveillance (2h)  Devenir des maladies infectieuses : vaccinations (2h)  Mode et moyens de maîtrise de la transmission des maladies (2h)  Précautions en hygiène hospitalière / Accidents, conduite à tenir, vaccination, antiseptiques et désinfectants (2h)</p> <p><b>Bactériologie</b> (18h + 2h ED)  - Morphologies et structures bactériennes (2h)  - Génétique bactérienne (2h)  - Physiologie bactérienne, pouvoir pathogène des bactéries (2h)  - Antibiotiques, structure, mode d'action, mécanismes de résistance, bactéries multirésistantes et infections nosocomiales (2h)  - Staphylocoques, Streptocoques, Pneumocoques (2h)  - Entérobactéries, Campylobacter, Helicobacter (2h)  - Neisseria (1h)  - Listeria, Spirochètes (syphilis, Lyme, leptospirose) (2h)  - Bacille tuberculeux et autres mycobactéries (1h)  - Haemophilus, Bordetella, Legionella (1h)  - Mycoplasmes, Chlamydiae, Rickettsies (1h)</p> <p><b>Mycologie</b> (7h)  - Introduction (1h)  - Microsporidioses, Pneumocystoses – Levures (2h)  - Dermatophytoses (1h)  - Aspergilloses et autres mycoses opportunistes à champignons filamenteux (1h)  - Mycoses à champignons dimorphiques (2h)</p> <p><b>Parasitologie</b> (11h)  - Introduction (1h)  - Amébose et Protozooses endocavitaires (2h)  - Protozooses tissulaires (2h)  - Plathelminthes (2h)  - Nématelminthes (2h)  - Ectoparasitoses (2h)</p> <p>Une séance de 2h d'ED transversale sur Antifongique et Antiparasitaires</p> <p><b>Virologie</b> (21h + 2h ED)  - Structure et réplication des virus (2h)  - Traitements antiviraux (2h)  - Virus et grossesse (2h)  - Herpes viridae (2h)  - VHB, VHC (2h)  - VIH (2h)  - Grippe, Paramyxoviridae et autres viroses respiratoires (2h)  - Viroses à transmission fécale-orale, méningoencéphalites virales (2h)  - Prions (1h)  - Papillomavirus (1h)  - Infections virales du voyageur et viroses émergentes : vaccination (1h), aspects virologiques et épidémiologiques (2h)</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 8 Infectieux (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la 2ème année de médecine, les étudiants doivent : - avoir acquis les notions essentielles de physiologie concernant les microorganismes pathogènes (bactéries, champignons, parasites et virus), - connaître les principaux microorganismes pathogènes et leurs grandes caractéristiques, ainsi que les moyens de prévention et de traitement.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 4	<b>UE 9.S4. Immunopathologie et Immunointervention</b>	5 ECTS
CM : 46 H		Obligatoire
TD : -		
TP : 2 H		
Responsable(s)	P.GASQUE (PU, 47) ; C. LEFEBVRE D'HELLEN COURT (PU, 47)	
Equipe pédagogique		
Pré-requis	PACES	
Objectifs	Cet enseignement intégré est destiné à apporter aux étudiants les notions essentielles sur la physiologie, la sémiologie et la physiopathologie du système immunitaire.	
Contenu	<p><b>1. Physiologie (22h)</b>  <b>Présentation et reconnaissance de l'antigène (11h)</b>  Antigène (1h)  Organes de l'immunité (2h)  Immunoglobulines (1h)  Cellules et récepteurs de l'immunité non spécifique (1h)  Présentation de l'antigène (2h)  Lymphocytes B et BCR (2h)  Lymphocyte T et TCR (2h)  <b>Mécanismes effecteurs de l'immunité innée et adaptative (5h)</b>  Cytokines (2h)  Système du Complément (1h)  Hypersensibilité retardée (1h)  Cytotoxicité à médiation cellulaire et NK (1h)  <b>Régulation et anatomie de la réponse immunitaire (6h)</b>  Immunité muqueuse et cutanée : aspects histologiques (Podcast)  Géographie de la réponse immunitaire : aspects histologiques (Podcast)  Circulation des cellules du système immunitaire (1h)  Tolérance (centrale, périphérique, orale, foetale) (2h)  Immunologie de la grossesse/vieillesse du système immunitaire (1h)</p> <p><b>2. Sémiologie (6h + 2h TP)</b>  TP d'histologie du système immunitaire (2h)  Cas cliniques de révision des cours (séance n°1) (2h)  Cas cliniques de révision des cours (séance n°2) (2h)  Cas cliniques de révision des cours (séance n°3) (2h)</p> <p><b>3. Physiopathologie et immunointervention (CM 18h)</b>  <b>Immunointervention (6h)</b>  Immunologie transfusionnelle (2h)  Biothérapies (anticorps monoclonaux, cytokines, Ig polyvalentes, thérapie cellulaire) (1h)  Vaccination (classification des vaccins, mécanismes immunologiques, nouvelles approches de développement) (1h)  Immunosuppresseurs (1h)  Anti-inflammatoires (1h)  <b>La réponse immunitaire en action (12h)</b>  Anatomo-pathologie de la réponse immunitaire (2h)  Immunité anti-infectieuse (incluant les mécanismes de l'échappement immunitaire, SIDA) (1h)  Maladies auto-immunes (classification, auto-anticorps, tolérance, bases immunologiques du traitement) (1h)  Immunité anti-tumorale (dont mécanismes de l'échappement immunitaire, traitements immunologiques) (2h)  Allergie (allergènes, réponse IgE, base immunologique de la désensibilisation et du traitement médicamenteux) (2h)  Transplantation (notion de compatibilité tissulaire, la réponse allogénique, bases immunologiques du traitement) (2h)  Déficits immunitaires (classification, description des plus fréquents, bases immunologiques du traitement) (2h)</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé : ECO 9 Immunologie (Travail personnel sur un thème défini)</b></p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent : - avoir acquis les notions essentielles de physiologie et de physiopathologie du système immunitaire ainsi que les indications et le principe de l'immunointervention.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 4	<b>UE 10.S4 Tissu Sanguin</b>	5 ECTS
CM : 34 H		Obligatoire
TD : 4 H		
TP : 2 H		
Responsable(s)	F.PELLUARD (PU-PH, 42) ; P.ZUNIC (PH, 47)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	Cet enseignement intégré est destiné à apporter aux étudiants les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie en hématologie.	
Contenu	<p><b>Hémostase (12h)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mégacaryocytopoïèse et plaquettes : relations structure/fonctions</li> <li>- Physiologie de l'hémostase</li> <li>- Exploration de l'hémostase : tests, techniques, intérêt</li> <li>- Sémiologie des syndromes hémorragiques</li> <li>- Structure du vaisseau sanguin et conséquences des lésions des parois vasculaires</li> <li>- Anomalies de l'hémostase prédisposant aux thromboses veineuses</li> <li>- Bases pharmacologiques des traitements antiagrégants, anticoagulants, antithrombotiques et antihémorragiques</li> </ul> <p><b>Hématologie cellulaire (18h)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hématopoïèse normale</li> <li>- Biosynthèse et dégradation de l'hème ; hémolyse physiologique</li> <li>- Les cellules du sang</li> <li>- Histologie fonctionnelle de la moelle et du thymus</li> <li>- L'hémogramme normal et pathologique</li> <li>- Examens complémentaires en Hématologie</li> <li>- Sémiologie du syndrome anémique</li> <li>- Exploration et classification des anémies</li> <li>- Sémiologie des syndromes d'insuffisance médullaire et tumorale</li> <li>- Généralités sur les hémopathies malignes</li> <li>- Sémiologie et exploration d'une polyglobulie, d'une hyperleucocytose et d'une hyperplaquettose</li> <li>- Bases pharmacologiques des traitements antitumoraux</li> </ul> <p><b>Hémobiologie et transfusion (4h)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groupes sanguins</li> <li>- Produits sanguins et sécurité transfusionnelle</li> </ul> <p><b>Enseignements dirigés et travaux pratiques (6h)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-TP d'histologie (2h)</li> <li>-ED d'hématologie (4h)</li> </ul> <p>Problèmes et cas cliniques : Hémostase : (2h) ; Hématologie cellulaire : (2h)</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé : ECO 10 Hématologie (Travail personnel sur un thème défini)</b></p>	
Evaluation	Epreuve globale de 45min sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent avoir intégré les signes cliniques et biologiques révélateurs de troubles hématologiques dans les divers syndromes hématologiques, afin d'être préparé à l'étude des pathologies.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 4	<b>UE 11.S4. Revêtement Cutané</b>	5 ECTS
CM : 34 H		Obligatoire
TD : 4 H		
TP : 2 H		
Responsable(s)	F.BORALEVI (PU-PH 50.03); M. BEYLOT BARRY (PU-PH, 50.03)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	Cet enseignement intégré est destiné à apporter aux étudiants les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie sur le revêtement cutané.	
Contenu	<p><b>Histologie et physiologie</b> (Podcast + 2h TP) Structure et fonctions du revêtement cutané Physiologie de la pigmentation</p> <p><b>Immunologie</b> (2h) Système immunitaire cutané</p> <p><b>Sémiologie clinique et paraclinique</b> (14h) Interrogatoire et examen clinique Examens complémentaires : quels examens, comment les prescrire et les réaliser (côté clinicien) Lésions élémentaires primaires et secondaires : Lésions modifiant la couleur de la peau: Purpura, érythème Lésions à contenu liquidiens Lésions squameuses et kératosiques Lésions modifiant le relief de la peau Lésions modifiant la consistance de la peau Perte de substance cutanée Sémiologie des muqueuses et des phanères Sémiologie cutanée de l'enfant ; particularités</p> <p><b>Sémiologie chirurgicale</b> (2h) Cicatrisation, principes d'analyse des tumeurs cutanées et principes de chirurgie cutanée</p> <p><b>Anatomie pathologique</b> (5h) Examens complémentaires (côté pathologiste) Traduction histopathologique des lésions élémentaires cutanées</p> <p><b>Pharmacologie</b> (2h) Traitements en dermatologie : pharmacologie des médicaments topiques, laser et photothérapie.</p> <p><b>Synthèse et mise en situation : cas cliniques</b> (4h ED)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 45 min sous forme de QCM, QROC, QR ou cas clinique qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent : - avoir intégré les signes cliniques et biologiques révélateurs de troubles et lésions cutanés,- être capables de reconnaître les principales lésions et pathologies, de connaître leurs signes révélateurs et les investigations à mener.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 4	<b>UE 12.S4. Stages de sémiologie à l'hôpital</b>	5 ECTS
CM : -		Obligatoire
TD : 4 H		
TP : 170 H		
Responsable(s)	D. ELADARI (PUPH, 5203) – A. WINER (PH, PU Associé, 4801)	
Pré-requis	PACES	
Objectifs	<p>Cet enseignement pratique fait suite à l'enseignement théorique dispensé dans l'UE6, aux séances d'enseignement dirigé de pratique de la sémiologie chez le sujet normal et à l'enseignement pratique par simulation. Les stages de sémiologie sont destinés à apporter aux étudiants un apprentissage des gestes cliniques, de l'interrogatoire d'un patient et de l'exploration fonctionnelle. L'enseignement au lit d'un patient est structuré à partir du Vade Mecum de sémiologie de poche, réalisé par les Carabins de Bourbon et les responsables de l'UE, à partir des enseignements théoriques dispensés à l'UFR Santé de La Réunion. Il repose également sur le document de l'université de Bordeaux Ségalen intitulé : « Sémiologie 2010 » remis en version pdf aux étudiants dans le courant du semestre 1.</p> <p>Les stages de sémiologie doivent vous permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'apprendre à aborder le patient, de faire l'interrogatoire du patient, de vous initier à l'examen clinique, de reconnaître les signes cliniques, biologiques et d'imagerie normaux et pathologiques simples.</li> <li>- d'apprendre et d'appliquer les règles d'hygiène indispensables et de savoir être auprès des patients et du personnel,</li> <li>- d'acquérir la maîtrise gestuelle de techniques élémentaires simples,</li> <li>- de découvrir les hôpitaux de La Réunion.</li> </ul> <p>Le champ de la sémiologie n'en finit pas de s'élargir. La sémiologie des examens complémentaires fait partie de la sémiologie de base, car ceux-ci sont le reflet intérieur de certains signes et objectivent des corrélations instructives et mnémotechniques. De même, les ébauches du raisonnement étiologique devant les situations pathologiques courantes sont admises en sémiologie moderne, ce qui effectivement rapproche l'exercice de celui demandé à un externe de premier trimestre.</p> <p>Ces objectifs sont modulables en fonction des différents terrains de stages et des différentes spécialités des maîtres de stage. L'approche au lit du patient sera privilégiée, ce qui n'exclut pas de brèves mises au point théoriques.</p>	
Contenu	<p>4 heures d'enseignement dirigés de pratique de la sémiologie chez le sujet normal (Cardiologique, pneumologique, abdominal, neurologique et locomoteur).</p> <p>6 heures d'enseignement par simulation les jeudis après-midis de mars à avril (modules 1 et 2 : Examen cardiovasculaire, voie veineuse périphérique, gaz du sang artériel, Habillage stérile, injection intramusculaire, sondages urinaire et gastrique)</p> <p><b>164 heures d'apprentissage</b> des gestes cliniques, de l'interrogatoire d'un patient et de l'exploration fonctionnelle par petits groupes dans différents services hospitaliers plus un stage d'immersion de 3 semaines à temps plein (30 h par semaine) dans le service dont l'encadrement est assuré par les médecins seniors ou les internes de façon moins formelle : suivi de la visite, intégration dans l'équipe médicale et formation au fur et à mesure.</p> <p><b>Stage 1</b> Chaque jeudi en demi-journée, de janvier à mars. Evaluation en mars.</p> <p><b>Stage 2</b> : Chaque jeudi en demi-journée, de mars à mai. Evaluation en mai.</p> <p><b>Stage 3</b> (stage de pré-étudiant hospitalier) : Chaque journée complète de mai à juin.</p> <p><b>CHU Félix Guyon</b> : Addictologie; Cardiologie ; Chirurgie digestive ; Dermatologie ; Chirurgie infantile; Diabéto; Endocrinologie; Génétique médicale ; Gérontologie / Maladies infectieuses; Gynécologie-obstétrique; Immunologie clinique; Médecine interne; Médecine polyvalente; Néonatalogie-réanimation pédiatrique; Néphrologie; Néphro-pédiatrie; Neurologie; Oncohématologie; Onco-pédiatrie; Pédiatrie; Pneumologie; Réanimation polyvalente; Soins palliatifs; Urgences; Urologie (Chirurgie), Physiologie</p> <p>Urgences psychiatrique (EPSMR)</p> <p><b>CHU-Sud Réunion</b> : Anesthésiologie ; Cardiologie; Chirurgie Infantile; Chirurgie Orthopédique ; Diabéto-Endocrinologie; Gastroentérologie; Gynécologie-obstétrique; Maladies Infectieuses; Médecine physique et réadaptation; Médecine polyvalente; Néonatalogie-réanimation pédiatrique; Néphrologie ; Neurochirurgie; Neuro-réanimation; Oncologie et Hématologie; ORL; Pédiatrie; Pneumologie; Psychiatrie; Réanimation Polyvalente (adultes); Urgences; Urologie (Chirurgie)</p> <p>Médecine physique et réadaptation (Site Le Tampon), Médecine polyvalente (Site de Saint-Joseph)</p> <p><b>Groupe Hospitalier Est Réunion - Saint-Benoît</b> : Médecine interne ; Gynécologie-obstétrique; Urgences</p> <p><b>Centre hospitalier Gabriel Martin - Saint-Paul</b> : Gynécologie-obstétrique ; Pédiatrie.</p> <p><b>Médecine en soins primaires chez le médecin généraliste</b></p>	
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la fin de chaque stage, vous serez évalué(e) par le maître de stage. La validation des stages sera prononcée par le directeur de l'UFR Santé sur avis du maître de stage.</li> <li>- L'avis du responsable pédagogique quant à la validation ou non du stage reposera sur une évaluation finale et continue sous forme de mise en situation celle-ci se basant sur des objectifs pédagogiques précis définis initialement. Cet avis, qu'il soit exprimé par une note ou une appréciation, doit vous être expliqué lors d'un bilan individuel de fin de stage.</li> </ul>	
Compétences acquises	<p>Au terme de la deuxième année de médecine, les étudiants doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avoir des notions cliniques sur les maladies,</li> <li>- être capables de mener un interrogatoire de patient et d'effectuer les gestes courants d'un examen clinique (quelle que soit leur future activité professionnelle).</li> <li>- être en mesure de conduire des examens sémiologiques complets,</li> <li>- rédiger leurs premières observations médicales.</li> </ul>	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 3	<b>C2i-1.S3-Organiser sa recherche d'informations et être responsable à l'ère du numérique (maj le 10/10/2017)</b>	2 ECTS
CM : 2H TD : 10H		Obligatoire
TP :	J-F. JOURDAIN (Coordinateur C2i1)	
Responsable(s)	Passeport documentaire (PACES) [+ Passeport numérique (PACES) quand il sera disponible]	
Prérequis		
Objectifs	<p>En tant qu'apprenant il est nécessaire de se documenter et de se tenir informé dans le respect des règles et usages inhérents au travail dans un environnement numérique riche et évolutif. Les enjeux de la maîtrise de ces compétences sont nombreux, car ils sont indispensables pour évoluer librement, de manière responsable et en toute autonomie dans un environnement quotidien fortement imprégné d'usages numériques et qui répondent aux situations rencontrées dans un contexte de formation en présence ou à distance, en formation initiale ou tout au long de la vie.</p> <p>Cette UE permet de valider les compétences des domaines D2 et D4 du C2i niveau 1.</p>	
Contenu	<p><b>Présentation du C2i1</b> et introduction au cours (2h de CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposition des concepts de base de recherche documentaire et d'identité numérique</li> </ul> <p><b>Domaine D2 : Identité et responsabilité numériques (2x2h de TD)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en pratique des compétences du Domaine 2 du C2i1 « Être responsable à l'ère du numérique » à acquérir en autonomie sur la plateforme C2i, et du Passeport Numérique effectué en L1.</li> </ul> <p><b>Domaine D4 : Recherche documentaire (3x2h de TD)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en pratique des compétences du Domaine 4 du C2i1 « Organiser la recherche d'informations » à acquérir en autonomie sur la plateforme C2i, et du Passeport Documentaire effectué en L1.</li> <li>- Initiation aux outils et ressources de référence dans le domaine médical.</li> </ul>	
Évaluation	<p>En session 1 : examens terminaux <del>contrôles continus</del> sous forme de QCM nationaux à réaliser en ligne et relatifs aux deux domaines D2 + D4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identité numérique (D2) : 12 QCM en 9 minutes (QCM D2 officiel du C2i1)</li> <li>- Recherche documentaire (D4) : 12 QCM en 9 min (QCM D4 officiel du C2i1)</li> </ul> <p>En session 2 : épreuve sous forme de QCM en ligne de 2 x 9 minutes relatifs aux domaines D2 + D4.</p>	
Compétences acquises	<p>A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront capables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de rechercher de l'information avec une démarche adaptée (savoir tirer profit des sources d'informations disponibles sur le web ou dans l'institution)</li> <li>- d'évaluer les résultats d'une recherche</li> <li>- de récupérer et référencer une ressource numérique</li> <li>- d'organiser une veille informationnelle</li> <li>- de maîtriser son identité numérique privée, institutionnelle et professionnelle</li> <li>- de veiller à la protection de la vie privée et des données à caractère personnel</li> <li>- d'être responsable face aux réglementations concernant l'utilisation de ressources numérique</li> <li>- d'adopter les règles en vigueur et se conformer au bon usage du numérique</li> </ul>	

## Enseignements Complémentaires Optionnels en DFGSM2

Chaque étudiant doit prendre une inscription pédagogique et valider obligatoirement un enseignement complémentaire optionnel (2 ects) parmi les propositions suivantes :

**1) UE obligatoire servant également** de support, sans heures d'enseignement supplémentaires, à la validation d'un enseignement complémentaire optionnel. Un thème est défini par l'équipe pédagogique de l'UE et l'étudiant devra fournir un travail personnel pour approfondir ce thème. L'évaluation se fera par un **examen de 30 min** (écrit pour l'Anglais ; QCM, QROC, Cas Clinique pour les autres UE) qui aura lieu lors de la **session d'examens du second semestre**.

**Liste des UE concernées :**

**UE4 :** Appareil respiratoire

**UE5 :** Système cardiovasculaire

**UE7 :** Langue étrangère : Anglais

**UE8 :** De l'agent infectieux à l'hôte

**UE9 :** Immunopathologie et Immunointervention

**UE10 :** Tissu sanguin

### **2) l'ECO didactique-pédagogie**

**Pré-requis :** L'étudiant doit remplir ou avoir rempli une mission de tutorat pédagogique.

**Objectifs :** Acquérir des notions de base en didactique et en pédagogie pour développer une approche structurante du tutorat auprès des étudiants de première année.

**Contenu :**

**Cours magistraux:** processus généraux de l'enseignement universitaire, méthodes de travail universitaire, pédagogie numérique

**Travaux dirigés:** analyse du référentiel de formation, docimologie en PACES

**Compétences acquises :** Connaître l'environnement pédagogique universitaire, établir des résultats d'apprentissage attendus des enseignements en première année

**Evaluation :** Rapport (2 pages maximum) sur l'analyse d'une situation au cours d'une expérience du tutorat auprès des étudiants de première année.

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 5	<b>UE 1.S5. Langue étrangère : Anglais</b>	3 ECTS
CM : -		Obligatoire
TD : 32 H		
TP : -		
<i>Responsable(s)</i>	D.RAMFUL (PH, 11)	
<i>Pré-requis</i>	Anglais scolaire - Anglais DFGSM2	
<i>Objectifs</i>	Mise en pratique des acquis de la deuxième année. Présentation de cas cliniques. Discussion sur des thèmes médicaux.	
<i>Contenu</i>	ED : 16 x 2h en groupes d'une vingtaine d'étudiants. Chaque séance comporte 1h en laboratoire de langue et 1h en salle de TD.	
<i>Evaluation</i>	Contrôle continu oral en séance de TD (un oral de 10 minutes et un oral de 20 minutes incluant compréhension orale, vocabulaire médical, connaissances grammaticales).	
<i>Compétences acquises</i>	Maîtrise suffisante de la langue anglaise écrite et orale pour pouvoir appréhender la littérature scientifique et médicale internationale. Communiquer en congrès et envisager de travailler en pays anglophone.	



## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 5	<b>UE 2.S5. Santé, Société, Humanité</b>	5 ECTS
CM : 38 H		Obligatoire
TD : 2 H		
TP : -		
Responsable(s)	E.RACHOU (Directrice de l'ORS, 46)	
Pré-requis	PACES (UE7) et DFGSM2	
Objectifs	Compléter les connaissances des étudiants en santé Publique et en Sciences Humaines et sociales dans le domaine de la santé.	
Contenu	<p><b>Module Santé Publique</b>  Organisation du système de Santé en France et en Europe  Evaluation du fardeau des maladies dans les populations (1) : principes d'épidémiologie descriptive  Evaluation du fardeau des maladies dans les populations (2) : apport des registres de maladies  Evaluation du fardeau des maladies dans les populations (3) : fréquence des principaux groupes de maladies  Grands programmes de prévention et de dépistage (1) : principes de l'intervention de santé publique  Grands programmes de prévention et de dépistage (2) : dépistage des cancers  Grands programmes de prévention et de dépistage (3) : vaccinations  Grands programmes de prévention et de dépistage (4) : dépistages néonataux  Grands programmes de prévention et de dépistage (5) : radioprotection</p> <p><b>Module Sciences Humaines et Sociales</b>  Bioéthique : problématiques de l'autonomie, de la dignité, de l'acharnement thérapeutique etc...  Vécu psychologique de la maladie et des traitements : les étapes du deuil, l'adhésion thérapeutique etc...  Relation soignant/soigné/famille : écoute, conduite d'un entretien, annonce d'un diagnostic, soutien psychologique, relation d'aide, éducation thérapeutique etc...  Vécu professionnel : enjeux du travail en interdisciplinarité, épuisement professionnel, régulation etc...  Etude de cas</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 2 SHS (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 45min sous forme de QCM, QROC ou QR, qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE	
Compétences acquises	A l'issue de cet enseignement, les étudiants devront avoir acquis des notions sur les grands problèmes de Santé Publique, sur l'importance de l'épidémiologie et sur l'importance des Sciences Humaines et sociales dans leur future profession et leurs relations avec les patients et leurs familles.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 5	<b>UE3.S5. Biochimie Clinique, Nutrition et Métabolismes</b>	4 ECTS
CM : 30 H		Obligatoire
TD : 4 H		
TP : -		
Responsable(s)	M-P. GONTHIER (PU, 64)	
Pré-requis	PACES (UE1) et DFGSM2	
Objectifs	<p>Présentation générale des grands principes de la nutrition et du métabolisme pour la compréhension des pathologies nutritionnelles. Connaissance des principaux marqueurs utilisés en biologie/biochimie clinique. Sémiologie clinique (médicale) Notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaissance de leurs principaux moyens d'études. Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.</p>	
Contenu	<p><b>Métabolismes et Biochimie Clinique</b>  Interactions entre nutriments et place des glucides  Acides aminés et azote  Protéines sériques  Métabolisme des lipides et lipoprotéines  Micronutriments : vitamines et oligoéléments  Bases puriques et hyperuricémie  <b>Nutrition et sémiologie nutritionnelle</b>  De la bioénergétique à la ration alimentaire  Besoins nutritionnels, poids, composition corporelle, comportement alimentaire normal et pathologique  <b>Pharmacologie</b>  Antidiabétiques,  Hypolipémiants,  Médicaments de l'obésité.  <b>Dossier de synthèse transversal</b>  Cas clinique, Approche intégrée d'une pathologie s'appuyant sur les acquis de l'UE.  <b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 3 Nutrition (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 45min sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	A l'issue de cet enseignement, les étudiants devront avoir acquis les bases de biologie et de biochimie clinique ainsi que celles de nutrition. L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 5	<b>UE 4.S5. Rein et voies urinaires</b>	7 ECTS
CM : 46 H		Obligatoire
TD : 10 H		
TP : -		
Responsable(s)	M. GIGANTE (PU-PH, 5204) H. VACHER-COPONAT (PU-PH, 5203)	
Pré-requis	PACES UE5 : Appareil Uro-Génital, UE2 : Histologie, UE10 : Organogénèse et Tératogénèse	
Objectifs	Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle du rein et des voies urinaires en développant les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques. Sémiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie...) Notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaissance de leurs principaux moyens d'études. Principes de l'adaptation du rein à la réduction néphronique. Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.	
Contenu	<p>Accueil et présentation du module</p> <p><b>Anatomie normale, anormale et radiologique (8h CM)</b>  Organogénèse du rein, des voies urinaires et des organes génitaux masculins (aspects anatomiques)  Anatomie et radiologie du rein  Vascularisation rénale et voie excrétrice supérieure : anatomie et radiologie  Anatomie et radiologie de la vessie  Anatomie et radiologie de la prostate  Anatomie fonctionnelle de la miction  Anatomie et radiologie des organes génitaux masculins</p> <p><b>Histologie et Anatomopathologie (6h CM – 2h ED)</b>  Organogénèse du rein, des voies urinaires et des organes génitaux masculins (aspects histologiques)  Histologie du rein  Histologie des voies urinaires intra et extra rénales  Histologie du rein et des voies urinaires  Anatomopathologie du rein et des voies urinaires</p> <p><b>Physiologie (10h CM)</b>  Filtration Glomérulaire  Bilan du Sodium  Bilan du Potassium  Bilan de l'Eau  Régulation de l'état acide-base par le rein</p> <p><b>Physiopathologie (10h CM)</b>  Troubles hydro-électrolytiques  Syndrome d'IRA  Syndrome d'IRC  Protéinurie et hématurie d'origine néphrologique  Augmentation de la créatinine plasmatique</p> <p><b>Sémiologie clinique et para clinique (10h CM)</b>  Sémiologie uro-néphrologique : Généralités  Sémiologie des masses rénales, des calcifications urinaires, de l'obstruction urinaire  Syndromes de néphropathies glomérulaires  Troubles perfusionnels du rein  Hématurie d'origine urologique  Rétention aigüe d'urine  Troubles obstructifs et neurologiques de la miction  Troubles de l'érection  Particularités pédiatriques de la sémiologie néphrologique  Imagerie fonctionnelle rénale en médecine nucléaire</p> <p><b>Pharmacologie (2h CM)</b>  Reins et médicaments  IEC  ARA2  Pharmacologie des diurétiques et des immunosuppresseurs</p> <p><b>Dossier de synthèse transversal (8h ED)</b>  Approche intégrée d'une pathologie s'appuyant sur les acquis de l'UE.  Module 1 : Urologie 1 : Rein, transplantation, voies excrétrices  Module 2 : Urologie 2 : Miction, organes génitaux externes et sexologie  Module 3 : Néphrologie 1 : IRA, IRC  Module 4 : Néphrologie 2 : Glomérulopathies</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé : ECO 4 Rein (Travail personnel sur un thème défini)</b></p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou cas clinique qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la troisième année de médecine, les étudiants doivent : - Avoir acquis les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie du système Rein et voies urinaires. - Etre capables de reconnaître les signes cliniques, radiologiques et anatomopathologiques révélateurs de trouble du système Rein et voies urinaires. - L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 5	<b>UE 5.S5. Appareil locomoteur</b>	7 ECTS
CM : 48 H		Obligatoire
TD : 8 H		
TP : -		
Responsable(s)	R. BALLAS (PH, 5002)	
Pré-requis	PACES UE5 Colonne vertébrale, Membre thoracique, Membre pelvien, UE2 Histologie	
Objectifs	<p>Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle de l'appareil locomoteur en développant les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques.</p> <p>Sémiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie...).</p> <p>Notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaissance de leurs principaux moyens d'études.</p> <p>Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.</p>	
Contenu	<p><b>Anatomie</b> (13h CM et 3h ED)  Membre thoracique : arthrologie, myologie, anatomie fonctionnelle de l'épaule, du coude, du poignet et de la main (5h CM)  Membre pelvien : arthrologie, myologie, anatomie fonctionnelle de la hanche, du genou, de la cheville et du pied (5h CM)  Rachis : arthrologie, myologie, anatomie fonctionnelle du contenant et du contenu (3h CM)  Ostéologie des membres et du rachis (1h30 ED)  Examen clinique des membres et du rachis (1h30 ED)  <b>Histologie</b> DEJA TRAITE EN PACES (PREREQUIS)  Histologie du cartilage  Histologie de l'os  Histologie du tissu musculaire strié squelettique  <b>Anatomopathologie</b> (3h CM)  <b>Physiologie</b> (6h CM)  Somesthésie et douleur (2h)  Posture et équilibration (2h)  Physiopathologie du système nerveux périphérique (2h)  <b>Sémiologie médicale</b> (7h CM)  Sémiologie rhumatologique, notions de base  Diagnostic d'une douleur osseuse  Diagnostic d'une douleur des membres et des extrémités  Diagnostic d'un épanchement artriculaire  Douleurs radiculaires  Diagnostic d'une lombalgie  <b>Sémiologie chirurgicale</b> (7h CM)  Sémiologie du membre supérieur : épaule, coude, poignet, main (2h)  Sémiologie du membre inférieur : hanche, genou, cheville, pied (2h)  Sémiologie du rachis (1h)  Lésions traumatiques de l'appareil locomoteur (entorses, luxations et fractures) : formes anatomocliniques et complications (2h)  Sémiologie radiologique et imagerie (5h CM)  Spécificités techniques de l'imagerie ostéoarticulaire (1h)  Imagerie du membre supérieur normal (épaule, coude, poignet, main) et du rachis (1h)  Imagerie du membre inférieur normal (hanche, genou, cheville, pied) (1h)  Sémiologie de l'imagerie fonctionnelle du tissu osseux et ostéodensitométrie (1h)  <b>Médecine physique et de réadaptation</b> (3h CM)  Organisation fonctionnelle de la posture, de l'équilibre et de la marche (1h)  Evaluation clinique et instrumentale de la fonction musculaire (1h)  Boïteries (1h)  <b>Pharmacologie</b> (3h CM)  Contrôle de l'équilibre ostéorésorption-ostéoformation et pharmacologie du métabolisme osseux (1h)  Inflammation articulaire et pharmacologie des médicaments de la polyarthrite rhumatoïde et de la goutte (1h)  Notions de restauration et de compensation des fonctions altérées (1h)  <b>Dossier de synthèse transversal</b> (4h ED)  Approche intégrée d'une pathologie s'appuyant sur les acquis de l'UE.  2h Dossier médical  2h Dossier chirurgical</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 5 Locomoteur (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou Cas clinique qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	<p>Au terme de la troisième année de médecine, les étudiants doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Avoir acquis les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie de l'appareil locomoteur.</li> <li>-Etre capables de reconnaître les signes cliniques, radiologiques et anatomopathologiques révélateurs de trouble de l'appareil locomoteur.</li> <li>-L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies.</li> </ul>	



## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 5	<b>UE 6.S5. Stage de sémiologie</b>	4 ECTS
CM : -		Obligatoire
TD : -		
TP : 42 H		
Responsable(s)	D. ELADARI (PU-PH, 5203) – A. WINER (PH, PU Associé, 4801)	
Pré-requis	DFGSM2 (Sémiologie)	
Objectifs	<p>Poursuite de l'enseignement par simulation en complément des stages au lit du malade.</p> <p>Les stages de sémiologie doivent vous permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'apprendre à aborder le patient, de faire l'interrogatoire du patient, de vous initier à l'examen clinique, de reconnaître les signes cliniques, biologiques et d'imagerie normaux et pathologiques simples.</li> <li>- d'apprendre et d'appliquer les règles d'hygiène indispensables et de savoir être auprès des patients et du personnel,</li> <li>- d'acquérir la maîtrise gestuelle de techniques élémentaires simples,</li> <li>- de découvrir les hôpitaux de La Réunion.</li> </ul> <p>Le champ de la sémiologie n'en finit pas de s'élargir. La sémiologie des examens complémentaires fait partie de la sémiologie de base, car ceux-ci sont le reflet intérieur de certains signes et objectivent des corrélations instructives et mnémotechniques. De même, les ébauches du raisonnement étiologique devant les situations pathologiques courantes sont admises en sémiologie moderne, ce qui effectivement rapproche l'exercice de celui demandé à un externe de premier trimestre. Ces objectifs sont modulables en fonction des différents terrains de stages et des différentes spécialités des maîtres de stage. L'approche au lit du patient sera privilégiée, ce qui n'exclut pas de brèves mises au point théoriques.</p>	
Contenu	<p>Deuxième partie de l'enseignement par simulation :</p> <p>6 heures d'enseignement par simulation les jeudis après-midis de septembre à octobre (modules 2 et 3 : Habillage stérile, injection intra-musculaire, sondages urinaire et gastrique, Examen intime (sénologie et touchers pelviens)</p> <p>36 heures d'apprentissage : des gestes cliniques de l'interrogatoire d'un patient et de l'exploration fonctionnelle par petits groupes dans différents services hospitaliers plus un stage d'immersion de 3 semaines à temps plein (30 h par semaine) dans le service dont l'encadrement est assuré par les médecins seniors ou les internes de façon moins formelle : suivi de la visite, intégration dans l'équipe médicale et formation au fur et à mesure.</p> <p><b>Stage 4</b> : Chaque Jeudi en demi-journée de septembre à novembre (évaluation en novembre)</p> <p>Vos terrains de stages :</p> <p><b>CHU Félix Guyon</b>  Addictologie; Cardiologie; Chirurgie digestive ; Dermatologie; Chirurgie infantile; Diabétologie; Endocrinologie; Génétique médicale; Gériatrie / Maladies infectieuses; Gynécologie-obstétrique; Immunologie clinique; Médecine interne; Médecine polyvalente; Néonatalogie-réanimation pédiatrique; Néphrologie; Néphro-pédiatrie; Neurologie; Onco-Hématologie; Onco-pédiatrie; Pédiatrie; Pneumologie; Réanimation polyvalente; Soins palliatifs; Urgences; Urologie (Chirurgie) ; Physiologie</p> <p><b>CHU Félix Guyon (EPSMR)</b> : Urgences psychiatriques</p> <p><b>CHU-Sud Réunion</b> : Anesthésiologie ; Cardiologie; Chirurgie Infantile; Chirurgie Orthopédique ; Diabétologie-Endocrinologie; Gastroentérologie; Gynécologie-obstétrique; Maladies Infectieuses; Médecine physique et réadaptation; Médecine polyvalente; Néonatalogie-réanimation pédiatrique; Néphrologie ; Neurochirurgie; Neurologie; Neuro-réanimation; Oncologie et Hématologie; ORL; Pédiatrie; Pneumologie; Psychiatrie; Réanimation Polyvalente (adultes); Urgences; Urologie (Chirurgie)</p> <p><b>CHU-GHSR – Site Le Tampon</b> : Médecine physique et réadaptation.</p> <p><b>CHU-GHSR – Site de Saint-Joseph</b> : Médecine polyvalente</p> <p><b>Groupe Hospitalier Est Réunion - Saint-Benoît</b> : Médecine interne ; Gynécologie-obstétrique; Urgences</p> <p><b>Centre hospitalier Gabriel Martin - Saint-Paul</b> : Gynécologie-obstétrique ; Pédiatrie.</p> <p><b>Médecine en soins primaires chez le médecin généraliste.</b></p>	
Evaluation	<p>A la fin de chaque stage, vous serez évalué(e) par le maître de stage. La validation des stages sera prononcée par le directeur de l'UFR Santé sur avis du maître de stage.</p> <p>L'avis du responsable pédagogique quant à la validation ou non du stage reposera sur une évaluation finale et continue sous forme de mise en situation celle-ci se basant sur des objectifs pédagogiques précis définis initialement. Cet avis, qu'il soit exprimé par une note ou une appréciation, doit vous être expliqué lors d'un bilan individuel de fin de stage.</p>	
Compétences acquises	<p>Afin de varier vos acquis, vous accomplirez un parcours diversifié qui vous mettra en contact avec les différents types de patients et de situations.</p> <p>Au cours des deux années, la maquette comprendra au moins un stage en médecine de la femme (gynécologie obstétrique), un en médecine de l'enfant (tous services de pédiatrie, chirurgie infantile), deux stages en médecine de l'adulte (services de médecine générale, de chirurgie, médecine interne, gériatrie, médecine physique et de réadaptation, addictologie), deux en médecine de spécialité (Ex : cardiologie, neurologie, pneumologie, diabétologie-endocrinologie, réanimation, maladies infectieuses, immunologie clinique ...)</p> <p>Au cours des deux années, vous ne pourrez donc choisir qu'un seul stage de médecine de la femme et de médecine de l'enfant, quel que soit l'hôpital.</p> <p>Au cours des deux années, vous ne pourrez pas passer deux fois dans le même service, ni dans deux services équivalents dans des hôpitaux différents.</p> <p>Au cours de chacune des deux années, vous devrez passer au moins une demi-journée dans les services médico-techniques suivants : imagerie médicale, laboratoires ...</p>	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 6	<b>UE7.S6. Génétique</b>	3 ECTS
CM : 26 H		Obligatoire
TD : 6 H		
TP : -		
Responsable(s)	B. DORAY (PU-PH, 47)	
Pré-requis	PACES : UE1 et UE11s et DFGSM2	
Objectifs	Permettre à l'étudiant, quelle que soit sa future spécialité, d'acquérir les notions essentielles : - au diagnostic génétique clinique et biologique (cytogénétique et génétique moléculaire) - au conseil génétique - à la prise en charge des patients atteints de maladies génétiques et de leur famille	
Contenu	Introduction, chromosomes humains (2h) Anomalies des autosomes (trisomie 21...) et des gonosomes (Turner, Klinefelter...) (2h) Anomalies chromosomiques de structure (2h) Epigénétique (2h) Hérité non traditionnelle (hérité mitochondriale, empreinte génomique parentale, DUP) (2h) Syndromes microdélétionnels et CGH-array (2h) Hérité multifactorielle (2h) Génétique moléculaire : diagnostic direct et indirect, techniques (2h) Génétique moléculaire : identification et conséquences des mutations (mucoviscidose, myopathie de Duchenne...) (2h) Mutations instables de l'ADN et syndrome de l'X fragile (2h) Diagnostic prénatal et conseil génétique (2h) Oncogénétique : prédisposition au cancer (2h) Génétique prédictive et neurogénétique (2h)  <b>Dossiers de synthèse transversale</b> (3 X 2h d'ED) Dans ces séances, seront traités des cas cliniques s'appuyant sur les acquis de l'UE. Seront reprises en particulier les notions de génétique chromosomique, de génétique moléculaire, de médecine fœtale, de génétique clinique et de conseil génétique.  <b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 7 Génétique (Travail personnel sur un thème défini)	
Evaluation	Epreuve globale de 45min sous forme de QCM, QROC ou Cas clinique qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la troisième année de médecine, les étudiants doivent : - avoir acquis les notions essentielles au diagnostic génétique clinique et biologique (cytogénétique et génétique moléculaire) - savoir ce que représente le conseil génétique, sa conduite et son importance posséder les bases nécessaires pour la prise en charge des patients atteints de maladies génétiques et de leur famille	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 6	<b>UE 8.S6. Appareil digestif</b>	6 ECTS
CM : 44 H		Obligatoire
TD : 8 H		
TP : -		
Responsable(s)	F. SAUVAT (PU-PH, 54)	
Pré-requis	PACES UE5-Appareil digestif, UE2-Histologie et UE10s-Organogénèse et Tératogénèse	
Objectifs	Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle de l'appareil digestif en développant les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques. Sémiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie...) Notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaissance de leurs principaux moyens d'études. Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.	
Contenu	<p><b>Anatomie</b> (12h CM et 2h ED)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Anatomie de la paroi, diaphragme, péritoine</li> <li>-Anatomie du grêle et du colon</li> <li>-Anatomie de l'œsophage et de la loge splénique</li> <li>-Anatomie du foie et des voies biliaires</li> <li>- Anatomie des gros vaisseaux (aorte et veine cave inférieure)</li> <li>-Anatomie estomac, duodeno-pancreas</li> <li>- -</li> </ul> <p><b>Physiologie</b> (8h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Généralités</li> <li>-Sécrétion salivaire, déglutition, œsophage, estomac</li> <li>-Bloc duodéno-pancréatique, foie, voies biliaires</li> <li>-Intestin grêle, colon</li> <li>-Régulations digestives</li> </ul> <p><b>Anatomopathologie</b> (4h CM)</p> <p><b>Imagerie</b> (3h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Imagerie, Radio anatomie digestive</li> <li>-Apports de la médecine nucléaire</li> </ul> <p><b>Sémiologie clinique et chirurgicale</b> (10h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sémiologie de l'intestin grêle et du colon: diarrhée, constipation, occlusion, malabsorption</li> <li>-Vomissements, Ulcère, Hématémèse, Pancréatite</li> <li>-Hypertension portale, cholestase, hépatite</li> <li>-Sémiologie stomatologique, dysphagie</li> <li>-Hernies dont H. hiatale, péritonite</li> </ul> <p><b>Histologie du tube digestif</b> (Podcast et 4h ED)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tube digestif : cavité buccale, œsophage, estomac, duodénum, intestin grêle, gros intestin, canal anal, glandes annexes</li> <li>-Système endocrinien gastroentérique</li> <li>-Glandes salivaires, foie, pancréas</li> <li>-Pancréas exocrine</li> </ul> <p><b>Pharmacologie</b> (4h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pharmacologie en pathologie digestive :</li> <li>-Anti-sécrétoires, antiacides, antiémétiques, laxatifs, anti-diarrhéiques, cholérétiques, antiulcéreux,</li> <li>-Anti-vomitifs, antispasmodiques.</li> </ul> <p><b>Dossier de synthèse transversal</b> (2h ED)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Approche intégrée d'une pathologie s'appuyant sur les acquis de l'UE</li> </ul> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé : ECO 8 Digestif</b> (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou Cas clinique qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE. Evaluation de l'ECO 8 de 30 minutes sous forme de QCM, QROC, cas clinique	
Compétences acquises	<p>Au terme de la troisième année de médecine, les étudiants doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Avoir acquis les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie de l'appareil digestif.</li> <li>-Etre capables de reconnaître les signes cliniques, radiologiques et anatomopathologiques révélateurs de trouble de l'appareil digestif.</li> <li>-L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies.</li> </ul>	



## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 6	<b>UE 9.S6. Hormonologie - Reproduction</b>	6 ECTS
CM : 56 H		Obligatoire
TD : 6 H		
TP : -		
Responsable(s)	P. VON THEOBALT (PU-PH, 54)	
Pré-requis	PACES : UE5-Appareil Uro-Génital, UE2-Histologie, et UE10s Organogénèse et Tératogénèse	
Objectifs	<p>Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle du système endocrinien et reproducteur en développant les bases anatomiques, histologiques, physiologiques et biochimiques utiles à la compréhension de la pathologie endocrinienne et de la reproduction.</p> <p>Sémiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie...).</p> <p>Notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaissance de leurs principaux moyens d'études.</p> <p>Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.</p>	
Contenu	<p><b>Biochimie/Physiologie cellulaire</b> (6h CM)  Généralités de biochimie hormonale  Mode d'action des hormones  Biosynthèse des hormones stéroïdiennes  Biochimie du pancréas endocrine  Principales méthodes d'immunoanalyse hormonale</p> <p><b>Anatomie/Physiologie</b> (14h CM) Glandes endocrines  Surrénales  Axe corticotrope  Appareil reproducteur  Axes somatotrope et lactotrope  Thyroïde  Parathyroïde et métabolisme phospho-calcique  Système endocrine entéro-pancréatique</p> <p><b>Histologie</b> (Podcast - 2h ED)  Généralités (sécrétions endocrine, paracrine, autocrine ; organisation des systèmes, système endocrinien diffus)  Complexe hypothalamo-hypophysaire  Surrénales  Appareil reproducteur  Thyroïde et parathyroïde</p> <p><b>Anatomopathologie</b> (3h CM – 1h ED)  <b>Sémiologie clinique et para clinique</b> (24h CM)  Syndrome de Cushing et insuffisance surrénalienne  Hypertension artérielle d'origine endocrinienne  Hypogonadismes et pathologie du développement pubertaire  Hyperandrogénie  Tumeurs hypophysaires, acromégalie, hyperprolactinémie  Retard de croissance, diabète insipide et sécrétion inappropriée d'ADH  Dysthyroïdies  Sémiologie parathyroïdienne  Diabète sucré  Hypoglycémies  Sémiologie gynécologique  Principaux examens en gynécologie  Diagnostic et sémiologie du suivi de la grossesse</p> <p><b>Sémiologie radiologique et imagerie</b> (2h CM)  Sémiologie radiologique et isotopique des glandes endocrines</p> <p><b>Pharmacologie</b> (4h CM)  Corticothérapie substitutive et thérapeutique  Pharmacothérapie de l'axe gonadotrope et modulateur sélectifs de récepteurs aux œstrogènes  Principes des traitements antidiabétiques  Contraceptifs</p> <p><b>Dossier de synthèse transversal</b> (3h ED)  Approche intégrée d'une pathologie s'appuyant sur les acquis de l'UE (ex : mastose, hyperplasie endométriale, frottis cervico-vaginal dys hormonal, goitres et nodules thyroïdiens)</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 9 Endocrinologie (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou cas clinique qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE	
Compétences acquises	<p>Au terme de la troisième année de médecine, les étudiants doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Avoir acquis les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie en Hormonologie-Reproduction.</li> <li>-Etre capables de reconnaître les signes cliniques, radiologiques et anatomopathologiques révélateurs de trouble des systèmes endocrinien et reproducteur.</li> <li>-L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies.</li> </ul>	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 6	<b>UE 10.S6. Système Neurosensoriel</b>	7 ECTS
CM : 62 H		Obligatoire
TD : 2 H		
TP : -		
Responsable(s)	N. DIOTEL (MCU, 69) ; S. TAHA (PH, 49)	
Pré-requis	PACES : UE5 Système nerveux central et périphérique et Organes des sens	
Objectifs	Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle du système neurosensoriel en développant les bases anatomiques, histologiques, physiologiques et biochimiques utiles à la compréhension de la pathologie neurosensorielle. Sémiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie...). Notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaissance de leurs principaux moyens d'études. Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.	
Contenu	<p><b>Neuroanatomie morphologique</b> (3h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contenu à voir par rapport à PACES (cf cours de PACES de C. VERKINDT UE5)</li> </ul> <p><b>Embryologie/Histologie du système nerveux et des organes des sens</b> (2h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement de la moelle épinière, de l'encéphale et du système nerveux périphérique PRE-REQUIS PACES.</li> <li>- Bourgeon du goût, muqueuse olfactive, rétine, oreille interne.</li> <li>- Caractéristiques cellulaires et tissulaires PRE-REQUIS PACES.</li> </ul> <p><b>Neuroanatomie fonctionnelle</b> (7h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systématisation de la moelle épinière : expansions dorsales, ventrales et zone intermédiaire, voies ascendantes et descendantes (2h)</li> <li>- Systématisation du tronc cérébral et cervelet : formations segmentaires (plancher du V4, origine apparente des nerfs crâniens et leurs principales fonctions, substance réticulée) ; formation supra-segmentaire. Voies descendantes (d'exécution et de programmation), voies ascendantes (issues de la moelle, du tronc cérébral, voies cochléaires, voies vestibulaires, voies d'association) ; anatomie fonctionnelle du cervelet (2h)</li> <li>- Le diencephale : hypothalamus et thalamus (1h)</li> <li>- Les hémisphères cérébraux : noyaux gris centraux, la capsule interne, les structures commissurales, les différentes régions du cortex (2h)</li> </ul> <p><b>Neurophysiologie et systèmes sensoriels</b> (17h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motricité volontaire : cortex moteur et prémoteur ; ganglions de la base (3h)</li> <li>- Fonctions cognitives (2h)</li> <li>- Mémoire (1h30)</li> <li>- Régulation veille-sommeil (1h30)</li> <li>- Vision (2h)</li> <li>- Audition (2h)</li> <li>- Goût (1h)</li> <li>- Odorat (1h)</li> <li>- Toucher (1h)</li> <li>- Somesthésie (2h)</li> </ul> <p><b>Neuropharmacologie</b> (6h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction à la neuropharmacologie</li> </ul> <p><b>Imagerie et Anatomie radiologique</b> (5h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imageries, Sémiologie hémisphérique, Sémiologie médullaire...</li> </ul> <p><b>Sémiologie neurologique et neurochirurgicale</b> (9h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sémiologie neurologique périphérique, syndrome neurogène et myogène (1h)</li> <li>- Sémiologie radriculaire, pyramidale, cordonale postérieure, claudication intermittente, canal lombaire étroit, myélopathie cervico-arthrosique. Compression médullaire lente, syringomyélie (1h)</li> <li>- Sémiologie des confusions et démences, des syndromes extrapyramidaux et des syndromes cérébelleux (1h)</li> <li>- Sémiologie des syndromes hémisphériques dans le cadre de la pathologie vasculaire et tumorale (1h)</li> <li>- Sémiologie des comas, de l'hypertension intra-crânienne (HITC), des syndromes méningés, des traumatismes crâniens, de l'hématome sous-dural chronique, de l'hydrocéphalie à pression normale (1h)</li> <li>- Sémiologie des nerfs crâniens, des douleurs neurologiques, des algies faciales et de la migraine (1h)</li> <li>- Sémiologie des épilepsies, méningites et abcès (1h)</li> <li>- Sémiologie des aphasies, fonctions de contrôle et d'adaptation. Les troubles phasiques, mémoire et apprentissage. Fonctions cognitives, communication et comportement : éléments d'orientation diagnostique et d'évaluation (2h)</li> </ul> <p><b>Sémiologie ORL</b> (3h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Otologique (1h)</li> <li>- Rhinologique (1h)</li> <li>- Pharyngolaryngée (et cervicale) (1h)</li> </ul> <p><b>Sémiologie ophtalmologique</b> (2h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sémiologie de l'oeil et de la vision</li> </ul> <p><b>Sémiologie psychiatrique</b> (10h CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sémiologie des troubles anxieux (2h)</li> <li>- Sémiologie des troubles de l'humeur (2h)</li> <li>- Sémiologie des troubles psychotiques (2h)</li> <li>- Sémiologie des troubles psychiatriques à expression somatique (2h)</li> <li>- Développement normal et pathologique de l'enfant et de l'adolescent (2h)</li> </ul> <p><b>Dossier de synthèse transversal</b> (2h ED)</p> <p>Approche intégrée d'une pathologie neurologique s'appuyant sur les acquis de l'UE</p> <p><b>Enseignement Complémentaire Optionnel proposé</b> : ECO 10 Neurologie (Travail personnel sur un thème défini)</p>	
Evaluation	Epreuve globale de 1h30 sous forme de QCM, QROC ou QR qui pourront porter sur l'ensemble du programme de l'UE.	
Compétences acquises	Au terme de la troisième année de médecine, les étudiants doivent : -Avoir acquis les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de sémiologie du Système Neurosensoriel.	

**Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018**

	<ul style="list-style-type: none"><li>-Etre capables de reconnaitre les signes cliniques, radiologiques et anatomopathologiques révélateurs de trouble du Système Neurosensoriel.</li><li>-L'ensemble de ces connaissances leur permettra ensuite d'aborder l'étude des pathologies.</li></ul>
--	--

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 6	<b>UE 11.S6. Stages de Sémiologie</b>	4 ECTS
CM : -		Obligatoire
TD : -		
TP : 164 H		
Responsable(s)	D. ELADARI (PU-PH, 5203) – A. WINER (PH, PU Associé, 4801)	
Pré-requis	DFGSM2	
Objectifs	<p>Les stages de sémiologie doivent vous permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'apprendre à aborder le patient, de faire l'interrogatoire du patient, de vous initier à l'examen clinique, de reconnaître les signes cliniques, biologiques et d'imagerie normaux et pathologiques simples.</li> <li>- d'apprendre et d'appliquer les règles d'hygiène indispensables et de savoir être auprès des patients et du personnel,</li> <li>- d'acquérir la maîtrise gestuelle de techniques élémentaires simples,</li> <li>- de découvrir les hôpitaux de La Réunion.</li> </ul> <p>Le champ de la sémiologie n'en finit pas de s'élargir. La sémiologie des examens complémentaires fait partie de la sémiologie de base, car ceux-ci sont le reflet intérieur de certains signes et objectivent des corrélations instructives et mnémotechniques. De même, les ébauches du raisonnement étiologique devant les situations pathologiques courantes sont admises en sémiologie moderne, ce qui effectivement rapproche l'exercice de celui demandé à un externe de premier trimestre. Ces objectifs sont modulables en fonction des différents terrains de stages et des différentes spécialités des maîtres de stage. L'approche au lit du patient sera privilégiée, ce qui n'exclut pas de brèves mises au point théoriques.</p>	
Contenu	<p><b>164 heures d'apprentissage</b> des gestes cliniques, de l'interrogatoire d'un patient et de l'exploration fonctionnelle par petits groupes dans différents services hospitaliers plus un stage d'immersion de 2 semaines à temps plein dans le service dont l'encadrement est assuré par les médecins seniors ou les internes de façon moins formelle : suivi de la visite, intégration dans l'équipe médicale et formation au fur et à mesure.</p> <p><b>Stage 5</b> : Chaque jeudi en demi-journée, de janvier à 15 mars. Evaluation en mars.  <b>Stage 6</b> : Chaque jeudi en demi-journée, de mars à mai. Evaluation en mai.  <b>Stage 7</b> (stage de pré-étudiant hospitalier) : Chaque journée complète de mai à juin.  <b>Stage découverte de la médecine générale</b> : Si vous n'avez pas eu accès à un stage chez le médecin généraliste, vous devez effectuer 5 demi-journées chez un médecin généraliste de votre choix entre octobre et avril.</p> <p>Vos terrains de stages :</p> <p><b>CHU Félix Guyon</b> : Addictologie; Cardiologie ;Chirurgie digestive ;Dermatologie ;Chirurgie infantile;Diabète ;Endocrinologie;Génétique médicale ;Gérontologie / Maladies infectieuses; Gynécologie-obstétrique; Immunologie clinique; Médecine interne; Médecine polyvalente; Néonatalogie-réanimation pédiatrique; Néphrologie; Néphropédiatrie; Neurologie; Onco-Hématologie; Onco-pédiatrie; Pédiatrie; Pneumologie; Réanimation polyvalente; Soins palliatifs; Urgences; Urologie (Chirurgie)  Urgences psychiatrique (EPSMR)</p> <p><b>CHU-Sud Réunion</b> : Anesthésiologie ;Cardiologie; Chirurgie Infantile; Chirurgie Orthopédique ; Diabète-Endocrinologie; Gastroentérologie; Gynécologie-obstétrique; Maladies Infectieuses; Médecine physique et réadaptation; Médecine polyvalente; Néonatalogie-réanimation pédiatrique; Néphrologie ; Neurochirurgie; Neuro-réanimation; Oncologie et Hématologie; ORL; Pédiatrie; Pneumologie; Psychiatrie; Réanimation Polyvalente (adultes); Urgences; Urologie (Chirurgie)  Médecine physique et réadaptation (Site Le Tampon), Médecine polyvalente (Site de Saint-Joseph)</p> <p><b>Groupe Hospitalier Est Réunion - Saint-Benoît</b> : Médecine interne ; Gynécologie-obstétrique; Urgences  <b>Centre hospitalier Gabriel Martin - Saint-Paul</b> : Gynécologie-obstétrique ; Pédiatrie.  <b>Médecine en soins primaires chez le médecin généraliste.</b></p>	
Evaluation	<p>A la fin de chaque stage, vous serez évalué(e) par le maître de stage. La validation des stages sera prononcée par le directeur de l'UFR Santé sur avis du maître de stage.</p> <p>- L'avis du responsable pédagogique quant à la validation ou non du stage reposera sur une évaluation finale et continue sous forme de mise en situation celle-ci se basant sur des objectifs pédagogiques précis définis initialement. Cet avis, qu'il soit exprimé par une note ou une appréciation, doit vous être expliqué lors d'un bilan individuel de fin de stage.</p>	
Compétences acquises	<p>Au terme de la troisième année de médecine, les étudiants doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- être en mesure de conduire des examens sémiologiques complets,</li> <li>- rédiger leurs premières observations médicales.</li> <li>- être prêts à assurer leur rôle d'étudiants hospitaliers en métropole.</li> </ul>	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 6	<b>UE 12.S6. Lecture critique d'article</b>	0 ECTS
CM : 8 H		
TD :		
TP :		Obligatoire
Responsable(s)	X. COMBES (PU-PH, 4802)	
Pré-requis	PACES et DFGSM2	
Objectifs	Apprentissage de la lecture critique d'articles scientifiques dans l'esprit de l'épreuve LCA des Epreuves Classantes Nationales (ECN).	
Contenu	<p>Cours magistraux expliquant les grands principes.  Enseignement en ligne : autoapprentissage et autoévaluation.  <b>Cours magistraux :</b>  Principes généraux de la lecture critique d'articles.  Lecture d'une étude thérapeutique, lecture d'une étude étiologique.  Lecture d'une étude diagnostique, lecture d'une étude pronostique.  L'épreuve de LCA aux ECN : se préparer à une épreuve de LCA.</p>	
Evaluation	Epreuve de 30 minutes sous forme de QCM similaires aux exercices d'auto-évaluation.	
Compétences acquises	A l'issue de cet enseignement, les étudiants devront être capables de retrouver les mots-clés d'un article scientifique et son résumé. Ils devront également posséder les bases nécessaires pour aborder l'analyse critique de résultats scientifiques.	

## Programme des enseignements du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales – année universitaire 2017-2018

Semestre 6	<b>UE C2i-1.S6. Certificat Informatique et Internet de niveau 1</b>	2 ECTS
CM : -		Obligatoire
TD : 12 H		
TP : -		
Responsable(s)	M-P. GONTHIER (PU, 64)	
Pré-requis	PACES et DFGSM2 : validation des domaines de compétences D2, D4 et D1 (partiel) du référentiel du C2i de niveau 1.	
Objectifs	Acquérir les connaissances théoriques et pratiques en vue de développer et certifier la possession de toutes les compétences relatives aux domaines D1, D3 et D5 du C2i de niveau 1, dans l'usage des technologies de l'information et de la communication. La validation des 5 domaines de compétences du référentiel finalisera la certification nationale du C2i-1.	
Contenu	<p><b>Domaine D1 : Travailler dans un environnement numérique évolutif</b> Apprendre à s'adapter à un environnement numérique évolutif en mesurant les impératifs d'échange et de pérennité, et les risques associés à sa situation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser un espace de travail complexe.</li> <li>- Sécuriser son espace de travail local et distant.</li> <li>- Tenir compte des enjeux et pérenniser ses données.</li> </ul> <p><b>Domaine D3 : Produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques</b> Apprendre à concevoir des documents numériques en utilisant des logiciels de production de documents d'usage courant (texte, diaporama, classeur, document en ligne) et en ayant recours à l'automatisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structurer et mettre en forme un document.</li> <li>- Insérer des informations générées automatiquement.</li> <li>- Réaliser un document composite.</li> <li>- Exploiter des données dans des feuilles de calcul.</li> <li>- Préparer ou adapter un document pour le diffuser.</li> </ul> <p><b>Domaine D5 : Travailler en réseau, communiquer et collaborer</b> Apprendre à utiliser avec discernement et efficacité les outils de communication numériques individuels ou de groupe pour échanger l'information et travailler à plusieurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiquer avec un ou plusieurs interlocuteurs.</li> <li>- Participer à l'activité en ligne d'un groupe.</li> <li>- Élaborer une production numérique dans un contexte collaboratif.</li> </ul>	
Evaluation	En session 1 : contrôles continus de 3x9 minutes sous forme de QCM nationaux à réaliser en ligne et relatifs aux trois domaines D1 + D3 + D5. En session 2 : épreuve sous forme de QCM en ligne de 3 x 9 minutes relatifs aux domaines D1 + D3 + D5.	
Compétences acquises	A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront capables de concevoir des documents numériques en utilisant des logiciels de production de documents d'usage courant. Les compétences acquises permettront aux étudiants de travailler en réseau, communiquer et collaborer à distance. L'ensemble de ces connaissances leur permettra d'acquérir le Certificat Informatique et Internet de niveau 1.	

## Enseignements Complémentaires Optionnels en DFGSM3

Chaque étudiant doit prendre une inscription pédagogique et valider obligatoirement un enseignement complémentaire optionnel (2 ects) parmi les propositions suivantes :

1) **UE obligatoire servant également** également de support, sans heures d'enseignement supplémentaires, à la validation d'un enseignement complémentaire optionnel. Un thème est défini par l'équipe pédagogique de l'UE et l'étudiant devra fournir un travail personnel pour approfondir ce thème. L'évaluation se fera par un **examen de 30 min** (QCM, QROC, Cas clinique) qui aura lieu lors de la **session d'examens du second semestre**.

**Liste des UE concernées :**

**UE2 :** Santé, société, humanité

**UE3 :** Biochimie clinique, nutrition, métabolismes

**UE4 :** Rein et voies urinaires

**UE5 :** Appareil locomoteur

**UE7 :** Génétique

**UE8 :** Appareil digestif

**UE9 :** Hormonologie, reproduction

**UE10 :** Système neurosensoriel

### 2) **l'ECO didactique-pédagogie**

**Pré-requis :** L'étudiant doit remplir ou avoir rempli une mission de tutorat pédagogique.

**Objectifs :** Acquérir des notions de base en didactique et en pédagogie pour développer une approche structurante du tutorat auprès des étudiants de première année.

**Contenu :**

**Cours magistraux:** processus généraux de l'enseignement universitaire, méthodes de travail universitaire, pédagogie numérique

**Travaux dirigés:** analyse du référentiel de formation, docimologie en PACES

**Compétences acquises :** Connaître l'environnement pédagogique universitaire, établir des résultats d'apprentissage attendus des enseignements en première année

**Evaluation :** Rapport (2 pages maximum) sur l'analyse d'une situation au cours d'une expérience du tutorat auprès des étudiants de première année.