

MASTER 1^e année

Domaine SCIENCES, TECHNOLOGIES ET SANTÉ

Mention BIOLOGIE - SANTE

Parcours Sciences et Santé

Présentation abrégée des Unités d'Enseignements

Année universitaire

2025/2026

Le parcours Sciences et Santé du Master 1 Biologie -Santé (M1-BS) est un enseignement scientifique préparant à la recherche biomédicale. Ce parcours est accessible aux étudiants en Médecine, Pharmacie, et Odontologie dès la 2^{ème} année de la formation principale. Les étudiants en Médecine Vétérinaire ainsi que de l'école de sages-femmes peuvent s'y inscrire dès la 1^{ère} année d'école. Les étudiants en 4^e année de l'école d'ostéopathie nantaise IdHEO, ainsi que les étudiants en 4^{ème} année de IFM3R de St Sébastien peuvent présenter un dossier de demande de validation d'acquis en vue d'une inscription au M1.

Cette formation est également ouverte aux internes en Médecine, Pharmacie, aux titulaires d'un diplôme de Docteur en Médecine, Pharmacie, Odontologie, Médecine Vétérinaire, et Diplôme de Sage-Femme.

Les étudiants étrangers titulaires d'un diplôme de Docteurs en Médecine, Pharmacie, Odontologie, Médecine Vétérinaire ou de Sage-femme peuvent s'inscrire en Master 1^{ère} année après avis favorable de la Commission d'Evaluation des Acquis du Master 1.

L'inscription relève d'une démarche volontaire et active de l'étudiant dans la mesure où le nombre de places dans chaque UE est limité par les capacités d'accueil en stage. C'est le pré requis à une inscription en Master 2 (M2).

Ce parcours constitue une première approche du monde de la recherche et donne accès à des Masters 2 dans le domaine de la santé, comme SIBM (Signaux et Images en Biologie et Médecine), MPCE (Méthode en Pharmacologie Clinique Biostatistique et Epidémiologie) ou aux « Cours Master et Doctorat »: I3 (Immunologie et Immuno-Intervention), InnoCARE (Innovation pour les maladies Cardiovasculaires, métaboliques et Respiratoire), MICAS (Microbiote Intestin Cerveau Aliment Santé), OHNU (Oncologie, Hématologie et Médecine Nucléaire), M4R (Médecine, Réparer, Remplacer, Régénérer, Reprogrammer), proposés à Nantes Université.

L'obtention d'un M2 est indispensable pour entreprendre une formation doctorale (diplôme de Doctorat d'Université, plus connu sous le nom de « thèse de sciences »). Cette démarche est le plus souvent associée à un projet de carrière hospitalo-universitaire.

Une information complète est disponible sur le site internet du Master*. Vous y trouverez le contenu des UE, leur fiche pédagogique, les modalités d'inscription et une rubrique dédiée aux questions fréquemment posées.

Renseignements complémentaires

Dr Kalyane BACH, Laboratoire de biochimie CHU Nantes et UMR INSERM 1235 TENS The Enteric Nervous System in gut and brain disorders. kalyane.bach@chu-nantes.fr

Responsable TER : Dr.Valérie TRICHET-MIGNE
valerie.trichet@univ-nantes.fr

Contact Scolarité : Bureau des Masters (Bureau I - RDC Haut - Scolarité Médecine. Master1sciencesetsante@univ-nantes.fr
Tel : 02.72.64.11.70

Structure générale du Master 1 - Sciences et Santé -

	MASTER Biologie Santé Année 1 Parcours Sciences et Santé		ECTS
U.E.F	Introduction à la recherche biomédicale	26 H	6
U.E.F	Validation de la 4 ^{ème} année d'études (Médecine, Pharmacie, Odontologie, Vétérinaire, Sage-Femme, IdHEO Nantes)		24
U.E.C	+ 2 unités d'enseignement optionnel parmi les 17 proposées (dans la limite de 1 par année universitaire)	2 x 60 H	2 x 9
U.E.F	TER	2 mois**	12

UEF (obligatoire) : Unité d'Enseignement Fondamentale.
UEC (optionnel) : Unité d'Enseignement Complémentaire.

****Stage** de 4 semaines minimum en laboratoire (en général l'été), et un mois de travail personnel, validé par un mémoire court et une soutenance de 10 min.

Contrôle des connaissances

1^{ère} et 2^{ème} sessions à la fin de chaque UE (janvier-février pour le 1^{er} semestre, mai-juin pour le 2nd semestre).

Attribution du Master 1^e année

- Validation de la 4^{ème} année d'études
- Validation de deux UE
- Validation du TER
- Validation UEF intro. à la recherche biomédicale

*** Pour toutes informations complémentaires, se référer au site internet via le lien suivant :**

<http://www.univ-nantes.fr/medecine/master1bs>

Allergies : biologie et pathologies - S1

Responsable : Dr Luc COLAS

Contact :
CR2TI - UMR INSERM 1064
30 Bd Jean Monnet
44093 Nantes Cedex 1
Tél. 02 76 64 37 09
Email : luc.colas1@univ-nantes.fr

Secrétaire : pascale.poree@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 60 étudiants
Médecine : 25, Pharmacie : 30, Internes : 5

Objectifs :
Former les étudiants en Master 1 aux approches de l'allergologie, qu'il s'agisse de recherche chez l'homme ou chez l'animal. Illustrer par des exemples concrets de pathologie allergique l'utilisation de ces approches. Attirer les étudiants à la recherche dans le domaine de l'allergologie.

Critères de sélection :
Accessible à partir de la DFGSM3 / DFGSP3.

Enseignement théorique :
Le jeudi de Septembre à Décembre
CM en distanciel : 19h (prérequis en immunologie)
TD : 10h en présentiel + 25h en distanciel de préparation TD (travail sur article scientifique)
TER proposés dans l'UE : possible

Contrôle de connaissance :
1^{ère} session :
Contrôle continu - QCM après chaque cours - Coef. 2
Epreuve écrite - Coef. 7
2nd session :
Epreuve orale - Coef. 9

Laboratoires d'accueil :
L'institut du thorax, UMR INSERM 1087/CNRS 2061 (IRS-UN, site Hôtel-Dieu)
INRA, Unité BIA, équipe allergie, site de la Géraudière, Nantes
Centre de recherche translationnel en transplantation et en immunologie (CR2TI) - UMR INSERM 1064

Biologie et pathologie du Thorax - S1

Responsable : Pr Jean Baptiste GOURRAUD

Contact :
L'institut du Thorax. UMR INSERM 1087 / CNRS 6291 IRS-UN
8, quai Moncoussu
BP 70721
44007 Nantes
Tél. 02 28 08 01 33
Email : jeanbaptiste.gourraud@chu-nantes.fr

Secrétaire : pascale.poree@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 45 étudiants
Médecine : 33 Pharmacie / Odontologie : 3
Internes : 5 Sage-femme : 1 ostéopathes : 3

Objectifs :
Initiation à la recherche dans le domaine des pathologies thoraciques, cardio-vasculaires et respiratoires. L'enseignement associe des approches méthodologiques à des exemples concrets de pathologies

Critères de sélection :
Accessible à partir de la DFGSM2

Enseignement théorique :
Le jeudi de Septembre à Décembre.
CM : 42h
TER proposés dans l'UE : oui
La présence à tous les cours est INDISPENSABLE

Contrôle de connaissance :
1^{ère} session :
Epreuve écrite - Coef. 9
2^{ème} session : - Coef. 9

Laboratoire d'accueil :
L'institut du thorax, UMR INSERM 1087/CNRS 2061 (IRS-UN, site Hôtel-Dieu), Centre d'investigation clinique (CIC4, site Hôpital Laënnec)

Biomatériaux, imagerie biomédicale et signaux -S1

Responsable : Dr Fabienne JORDANA

Contact :
UFR Odontologie
1, place Alexis Ricordeau
44042 NANTES cedex 1
Tél. : 02 40 41 29 92 (secrétariat pédagogique)
Email : fabienne.jordana@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 50 étudiants
Répartitions moyennes : Médecine : 15
Pharmacie/odontologie : 25 Internes : 5
Sage-femme : 1 Ostéopathes : 4

Objectifs :
Introduire des thématiques et problématiques issues du génie biologique et médical dont :

- Les matériaux en interface avec le vivant (fluides biologiques, cellules, tissus) utilisés en chirurgie de reconstruction des tissus calcifiés (os, dentine, émail, cartilage)
- Les techniques d'imagerie utilisées en biologie (dont tomographie X et IRM)
- Les applications des Lasers en biomédical
- L'innovation en biotechnologie : réglementation et transfert industriel

Critères de sélection :
Priorité en fonction de l'ancienneté dans le cursus puis du classement aux examens de fin de première année. Possible dès la deuxième année du cursus principal. Annuellement 60% des étudiants préinscrits sont retenus.

Enseignement théorique :
Le jeudi de Septembre à Janvier
CM : 50 h
TER proposés dans l'UE : oui

La présence à tous les cours est INDISPENSABLE

Contrôle de connaissance :
1^{ère} session :
Contrôle continu - Coef. 4
Epreuve écrite - Coef. 5
2^{ème} session :
Contrôle continu* - Coef. 4
Epreuve écrite - Coef. 5
*report des notes de session 1.

Laboratoires d'accueil :
Laboratoire Inserm de la SFR Bonamy ; UIC Odontologie, Oniris, Labo Lasers.

Introduction à la Biostatistique - S1

mutualisée avec M1 de sciences

Responsable : Dr Yseulys DUBUY

Contact :

Laboratoire de biostatistiques
UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques
9, rue Bias
44035 Nantes

2^{ème} étage, portes 263
Tél. 02 40 41 28 25 / 02 40 41 29 96 (secrétariat)
Email : yseulys.dubuy@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 70 étudiants

Objectifs :

Donner à l'étudiant les bases théoriques indispensables à la compréhension des techniques statistiques les plus courantes dans le domaine biomédical. Les méthodes enseignées seront illustrées sur des exemples développés au cours d'enseignements pratiques qui nécessiteront l'usage de calculatrices.

Critères de sélection :

DFASM/DFASP prioritaires sur les DFGSM2/ DFGSP2 retenus en fonction de leur classement aux examens PASS/LAS.

Enseignement théorique et pratique :

Le jeudi de Septembre à Décembre

CM : 28 h

TD: 14 h

TP: 12h

TER proposés dans l'UE : oui

Assiduité requise

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Epreuve écrite - Coef. 9

2^{ème} session :

Epreuve écrite - Coef. 9

Laboratoires d'accueil :

Laboratoire de Biostatistiques EA 4275. Unité Inserm SPHERE.
(UFR de Pharmacie)

Introduction à la recherche biomédicale -S1

UE OBLIGATOIRE

Responsable : Dr Laurent DAVID

Contact :

INSERM U1064
PFiPS, Bureau 123
8 Quai Moncoussu,
IRSUN
44000 Nantes

Tél. 02 28 08 01 46

Email : laurent.david@univ-nantes.fr

Objectifs :

Acquisition des bases indispensables à la compréhension et au déroulement d'un projet de recherche expérimental, translationnel ou clinique ; acquisition d'une méthode de recherche documentaire efficace.

TD :

4h - Mise en pratique de la démarche expérimentale

2h - Module en e-learning de recherche clinique : information et consentement à une étude de recherche biomédicale

Enseignement théorique :

Le jeudi de Septembre à début Novembre

CM : 9 h

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

E-learning - Coef. 0,60

Epreuve écrite (QCM) - Coef. 5,40

2nd session : Report des notes ou résultats validés en session 1

E-learning - Coef. 0,60

Epreuve écrite (QCM) - Coef. 5,40

Mesures et Évaluations Subjectives en Santé - S1

Responsable : Dr Gilles GUIHARD

Bureau 215 - Faculté de Médecine

Rue Gaston Veil

Tél. 06 69 50 99 74

Email : gilles.guihard@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 25 étudiant.e.s

Médecine : 15 ; pharmacie / Odontologie / Maïeutique / Internes : 5
Formation continue : 5

Objectifs :

L'UE vise à former les étudiants.e.s à l'utilisation d'outils rationnels permettant une évaluation en psychométrie ou en docimologie dans le domaine de la santé et de la formation en santé. A l'issue de la formation, l'étudiant.e aura la capacité à analyser les résultats d'enquêtes ou d'examens académiques à l'aide d'outils informatiques appropriés et sur la base de critères d'évaluation rigoureux (fidélité et validité). Les éléments constitutifs d'apprentissage seront valorisés par une recherche bibliographique portant sur la mesure de construits en santé et par la rédaction d'une mini-synthèse bibliographique.

Critères de sélection :

Recrutement à partir de la DFG2 + Formation continue

Résultats académiques + lettre de motivation

Enseignement théorique :

Le jeudi de Septembre à Décembre

CM : 47h

TD : 14h

TER proposés dans l'UE : oui

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Synthèse bibliographique - Coef. 3

Epreuve pratique - Coef. 3

Epreuve écrite - Coef. 3

Validation : note globale $\geq 10/20$

2^{ème} session :

Synthèse bibliographique* - Coef. 3

Epreuve pratique* - Coef. 3

Epreuve écrite - Coef. 3

*report des notes de session 1 si $\geq 10/20$.

Validation : note globale $\geq 10/20$

Laboratoires ou services d'accueil :

- Centre Recherche en Education de Nantes (CREN)

- EA4275 Sphere

- Laboratoire de neurophysiologie expérimentale

- Service de Production et d'innovation numérique (SUP)

- Service Universitaire de Pédagogie (SUP) Université de Nantes

- Institut du Thorax - Inserm UMS 016 - CNRS UMS 3556

Imagerie et Thérapie du Cancer par les Radionucléides - S1

Responsable : Pr Françoise KRAEBER-BODERE
Dr Joëlle GASCHET
Dr Clément Bailly

Contact : Service Médecine Nucléaire - 1 Place Alexis
Ricordeau - 44093 NANTES
CRCI²NA Inserm 1307 CNRS 6075 - 8 Quai Moncoussu BP
70721 - 44007 NANTES

Capacité d'accueil totale : 30 étudiants
Médecine : 21, Pharmacie:/Odontologie : 2, Internes :
2, Sciences : 5

Objectifs : Acquérir une vision interdisciplinaire de
l'imagerie et des thérapies ciblées utilisant des
radionucléides en cancérologie, depuis la recherche
fondamentale jusqu'aux applications cliniques, tout en
développant des compétences en analyse critique
d'articles

Critères de sélection :

Accessible à partir de la DFGSM2
Ancienneté et rang de classement de l'année
précédente

Enseignement théorique :

Le Jeudi de Septembre à Décembre.

CM : 54h

TD : 6h

TER proposé dans l'UE : oui

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Epreuve écrite - Coef. 1 pour EC Tronc Commun

Epreuve écrite - Coef. 6 pour EC Spécialité Santé

Contrôle continu - Coef. 2 pour EC Spécialité Santé

2^{ème} session :

Epreuve écrite - Coef. 1 pour EC Tronc commun

Epreuve écrite - Coef.6 pour EC Spécialité Santé

Laboratoire d'accueil :

CRCI²NA - Equipe Oncologie Nucléaire, Services de
médecine nucléaire du CHU et ICO Gauducheau

Anatomie et morphogénèse - S2

Responsables : Pr Stéphane PLOTEAU,
Dr Céline SALAUD,
Dr Cyrille DECANTE

Contact :

Laboratoire d'Anatomie, Faculté de Médecine, 1^{er} étage

Tél. 02 44 76 91 91

Email : stephane.ploteau@chu-nantes.fr

Stéphane LAGIER laboratoire d'anatomie

Tél : 07 81 81 31 03 - stephane.lagier@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : liste principale : 20 étudiants en
médecine - Odontologie

Étudiants sur Liste d'attente (max 10): possibilité d'intégrer le
master sur désistement d'un étudiant au plus tard mi octobre)

Objectifs :

Acquisition :

- Compléter et renforcer les connaissances théoriques en Anatomie
- Appréhension de la recherche médicale et plus particulièrement anatomique
- Maîtrise de la dissection et des techniques sur corps donnés à la Science
- Apprentissage de méthodes d'enseignements et plus largement de méthodes pédagogiques en construisant un cours d'Anatomie.
- Obligation de débiter les dissections avant mi-octobre pour valider son inscription (possibilité de remboursement si non présence)

Critères de sélection :

- Accessible à partir de la DFGSM3
- Validation d'une UE de master en DFGSM2
- Classement général en DFGSM2
- Date de dépôt de candidature à l'UE
- Lettre de motivation
- Note d'Anatomie en DFGSM2
- Présence obligatoire à l'ensemble des TP et ED d'Anatomie en DFGSM2 (recommandé pour 2025-26, et obligatoire à partir de 2026-27)

Le Jury se réunira pour statuer avec l'ensemble de ces éléments et décidera des dossiers retenus.

Anatomie et morphogénèse - suite-

Enseignement théorique :

Le jeudi de Janvier à Avril

CM : 34 h ; TD : 13 h ; TP : 13 h

TER proposés dans l'UE : oui, OBLIGATOIRE

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session 2^{ème} session :

Epreuve écrite - Coef. 2,5

Rédaction du mémoire - Coef. 2,5

Epreuve orale - Coef. 4

2^{ème} session : Reports des notes validées en Session 1 et/ou

Epreuve écrite - Coef. 2,5

Rédaction du mémoire - Coef. 2,5

Epreuve orale - Coef. 4

Laboratoires d'accueil :

Laboratoire d'Anatomie, Fac Médecine Nantes

Biologie et Pathologies moléculaires - S2

Responsable : Pr Stéphane BEZIEAU

Contact :

Service de Génétique Médicale, Plateau technique, Hôtel-dieu
Tél. 02 40 08 40 20
Email : stephane.bezieau@chu-nantes.fr
Secrétaire : carine.huguenot@chu-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 35 étudiants

Médecine/Pharmacie/Sage-femmes/Odontologie : 30, autres : 5

Objectifs :

Méthodologie à la recherche en génétique humaine (de la clinique au patient).
Techniques utilisées (PCR, séquençage, exome, génome, transcriptome, ...).
Présentation par des chercheurs de leurs travaux de recherche en cours sur des pathologies héréditaires (maladies génétiques rares, cancers, ...)
Intérêts des modèles animaux
Notion de thérapie génique

Critères de sélection :

Accessible à partir de la DFGSM3 / DFGSP3

Enseignement théorique :

Le jeudi de Janvier à Mai
CM : 30 h
TER proposés dans l'UE : oui

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Epreuve écrite - Coef. 9

2^{ème} session :

Epreuve orale - Coef. 9

Laboratoires d'accueil :

Libre mais sur un thème accepté par le responsable de l'enseignement.

Biopathologies métaboliques et oncogénomiques -S2

Responsable : Dr Justine BLIN

Contact :

Laboratoire de Biochimie, Nantes Université CHU
Tél. 02 76 64 36 05
Email : justine.blin@chu-nantes.fr
Secrétaire pédagogique : celine.deves@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 20 étudiants

Médecine : 15 autres : 5.

Objectifs :

Comprendre les principales voies métaboliques impliquées dans le fonctionnement cellulaire, leurs régulations et leur importance dans certaines pathologies (maladies métaboliques, diabète, obésité, cancers).
Comprendre les outils biologiques utilisés dans le diagnostic et le traitement de ces pathologies.
Maîtriser la lecture critique d'articles de recherche, les outils de recherche bibliographique, et savoir présenter des travaux de recherche.

Critères de sélection :

Accessible à partir de la 2^{ème} année (DFGSM2, DFGSP2, DFGSO2, sage-femmes)

Enseignement théorique :

Le jeudi de Janvier à Mai
CM : 47 h (+ 5h en Podcast)
ED : 8 h (2h présentiel, 6h travail personnel)
TER proposés dans l'UE : oui (sélection selon résultats et assiduité)

Assiduité requise

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Epreuve écrite - Coef. 5,5

Epreuve orale (mémoire bibliographique) - Coef. 3,5

2^{ème} session :

Epreuve écrite - Coef. 9

Laboratoires d'accueil :

Laboratoire de Biochimie CHU Hôtel-Dieu,
Laboratoire de Biochimie UFR Pharmacie. ISOMer UR2160, UMR1235, UMR1280, PhAN.
ONIRIS

Immunologie approfondie - S2

Responsables : Dr Jérôme MARTIN
Pr Gilles BLANCHO

Contact :

ITUN-Inserm U1064, Hôtel-dieu/Pavillon J. Monnet, RDC
Tél. 02 40 08 74 39
Email : jerome.martin@univ-nantes.fr
gilles.blancho@chu-nantes.fr

Secrétaire : celine.kerandel@chu-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 32 étudiants

Médecine : 20, pharmacie : 7, autres : 5.

Objectifs :

Transversalité des concepts en immunologie et immunopathologie.
Compréhension approfondie des mécanismes cellulaires et moléculaires des grands processus immunopathologiques.
Ouverture à la recherche et l'esprit critique.
Cet enseignement ne cherche pas l'exhaustivité.

Prérequis :

Connaissance de bases en Immunologie (niveau DFGSM2 validé en Médecine ou équivalent).

L'accès au matériel pédagogique niveau DFGSM2 (diaporamas, fiches résumés, quizz etc.) pourra être donné aux étudiants en pharmacie, internes ou issus d'autres formations pour remise à niveau après validation de leur inscription à l'UE.

Critères de sélection :

Accessible à partir de la DFGSM3 / DFGSP3

Enseignement théorique :

Le jeudi de Janvier à Mai
CM : 39 h
ED : 4 h
TER proposés dans l'UE : oui

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Epreuve écrite - Coef. 6

Présentation article scientifique en groupe - Coef. 3

2^{ème} session :

Epreuve orale - Coef. 9

Laboratoires d'accueil :

CR2TI, UMR1064, INCITE UMR1302, CRCI2NA UMR1307, Laboratoire Immunologie CHU.

Médecine de la reproduction - S2

Responsables : Pr Thomas FREOUR
Dr Maxime CHAILLOT

Contact :

Hôpital de la Mère et de l'Enfant, Hôtel-Dieu
Tél : 02 40 08 32 34 / 02 40 08 32 33 (secrétariat)
Email : thomas.freour@chu-nantes.fr
maxime.chaillet@chu-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 30 étudiants

Médecine : 24 Pharmacie/Odontologie : 1
Internes : 2 Sages-femmes : 2 Ostéopathes : 1

Objectifs :

Apprentissage à la réflexion scientifique et à l'esprit critique.
Approfondissement des connaissances en médecine et biologie de la reproduction

Critères de sélection :

Accessible à partir de la DFGSM3

Enseignement théorique :

Le jeudi de Janvier à Mai
CM : 60 h
TER proposés dans l'UE : oui (2 étudiants suivant classement 1^{er} session, en laboratoire ou TER Bibliographique)

Assiduité requise

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Contrôle continu - Coef. 3,5
Epreuve écrite - Coef. 5,5

2^{ème} session :

Contrôle continu* - Coef 3,5
Epreuve écrite - Coef. 5,5
*report des notes de contrôle continu session 1

Laboratoires d'accueil :

Biologie de la reproduction des CHU de Nantes

Méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique - S2

Responsables : Dr Brice LECLERE
Dr Léa DUCHESNE

Contact :

Service de Santé Publique
PHU11 Hôpital Saint Jacques-
Tél. 02 40 84 69 20
Email : brice.leclere@chu-nantes.fr
lea.duchesne@chu-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 20 étudiants

Objectifs :

Savoir formuler une question de recherche, choisir la méthodologie la plus adaptée pour y répondre, en reconnaître les principales limites, interpréter les résultats et leur portée.

En suivant le scénario de l'éclosion d'une épidémie, les étudiants auront l'occasion d'apprendre et d'appliquer un vaste éventail de méthodes utilisées en recherche médicale (recherche quantitative, qualitative, médico-économique, modélisation d'épidémie...).

Critères de sélection :

Accessible à partir de la DFGSM2/ DFGSP2

Enseignement théorique :

Le jeudi de janvier à avril
CM : 34 h
ED : 17 h

TER proposés dans l'UE : oui

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Epreuve écrite - Coef. 4,5
Epreuve orale (présentation de protocole) - Coef. 4,5

2^{ème} session :

Epreuve orale (lecture critique d'article) - Coef. 9

Laboratoires d'accueil :

Service de Santé Publique, CHU de Nantes

Microbiologie - Pathologies -S2

mutualisée avec M1 de sciences

Responsable : Dr Nidia ALVAREZ-RUEDA

Contact :

UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques
9, rue Bias - 44035 Nantes - 2^e étage (porte 264)
Tél. 02 53 48 41 66
E-mail : nidia.alvarez-rueda@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 80 étudiants

Objectifs :

- Comprendre les mécanismes de physiopathologie soutenant les infections (bactériennes, virales, fongiques, parasitaires)
- Comprendre les interactions hôtes-pathogènes
- Appréhender les concepts de typage/variabilité génétique, de résistance, diagnostic et recherche de cible thérapeutique en lien avec la physiopathologie.

Critères de sélection :

Etudiants en santé à partir de la deuxième année.
Conseillé à partir de la DFGSM3 / DFGSP3

Enseignement théorique :

Le jeudi de janvier à avril
CM : 42h
TD : 8h
Enseignement à distance : 8h

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Contrôle continu écrit - Coef. 3 pour *EC Analyse d'articles*
Epreuve écrite - Coef. 3 pour *EC Bases de pathogénie et de physiopathologie infectieuse*
Epreuve écrite - Coef. 3 pour *EC Risques infectieux, émergence, infections communautaires*

2^{ème} session :

Epreuve écrite - Coef. 3 pour *EC Analyse d'articles*
Epreuve écrite - Coef. 3 pour *EC Bases de pathogénie et de physiopathologie infectieuse*
Epreuve écrite - Coef. 3 pour *EC Risques infectieux, émergence, infections communautaires*

Laboratoires d'accueil :

UMR1064, Centre de Recherche en Transplantation et Immunologie
EA1155 : Cibles et médicaments de l'infection, de l'immunité et du cancer (IICimed) -Faculté de Pharmacie
EA 3826 : Thérapeutiques cliniques et expérimentales des infections - Faculté de Médecine

Pharmacologie clinique - Variabilité de la réponse individuelle au médicament, iatrogénie - S2

Responsable : Dr Matthieu GREGOIRE

Co-responsable : Dr Edouard LAFORGUE

Contact :

Service de Pharmacologie, Faculté de Médecine

Tél. 02 72 64 11 33 (secrétariat)

Email : matthieu.gregoire@univ-nantes.fr

edouard.laforgue@univ-nantes.fr

Secrétaire : @univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 45 étudiants

Objectifs :

- Analyser de manière critique un protocole d'essai thérapeutique de la phase I à la phase IV.
- Construire des protocoles d'études de pharmacocinétique employés pour évaluer les interactions médicamenteuses ou la bioéquivalence.
- Anticiper ou de comprendre la variabilité de la réponse à un médicament en termes d'efficacité et de toxicité.
- Traiter ou de prévenir des interactions médicamenteuses.
- Adapter les traitements aux sous-populations particulières.

Critères de sélection : Sur candidature

Prérequis : PASS/LAS, licence « Sciences de la vie ».

Ouvert à partir du DFGSM2 et DFGSP2

Priorité aux DFGSM3, DFGSP3 et DFASP1

Enseignement théorique : 60 heures

Le jeudi de Janvier à Avril

CM : 36 h

TD de LCA : 4 h

Enseignement à distance : 20 h

TER proposés dans l'UE : oui

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Epreuve écrite (1 heure) - Coef. 6,3

Epreuve orale de LCA (10 mn d'oral plus 10 mn de questions) -

Coef. 2,7

2^{ème} session :

Epreuve orale sur une question de cours (10 mn d'oral plus 10

mn de questions) - Coef. 9

Laboratoires d'accueil : Contact : Dr E. LAFORGUE

- Service de Pharmacologie Clinique CHU de Nantes
- INSERM UMR S 1246 SPHERE, methodS in Patients-centered outcomes and HHealth Research University of Nantes and Tours. (Directeur Pr V. Sebillé)

Physiologie et physiopathologie des grandes fonctions - S2

Responsable : Dr Gilles TOUMANIANTZ

Contact :

Institut du thorax

Unité Inserm UMR 1087 / CNRS IMR 6291 IRS-UN

8, quai Moncousu BP 70721

44007 Nantes

Email : gilles.toumaniantz@univ-nantes.fr

(contacter par mail en priorité)

Tél : +33 (0)2 28 08 00 71

Capacité d'accueil totale : 60 étudiants

Médecine : 40 Pharmacie/Odontologie : 5

Internes : 5 Sages-femmes : 5 Ostéopathes : 5

Objectifs :

Acquisition d'une formation de base sur les grandes fonctions physiologiques en tenant compte des acquis récents dans le domaine de la physiologie cellulaire et de la physiopathologie. Apporter les connaissances et les outils nécessaires à la compréhension de la physiopathologie humaine à travers quelques exemples

Critères de sélection :

Ancienneté et rang de classement de l'année précédente (2/3

primants, 1/3 doublants pour les étudiants de PASS/LAS)

Accessible à partir de la DFGSM2.

Enseignement théorique :

Le jeudi de Janvier à Avril

CM : 60h

TER proposés dans l'UE : oui (12 étudiants ; priorité au DFGSM3)

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Contrôle continu - Coef. 1,8

Epreuve écrite - Coef. 7,2

2^{ème} session :

Contrôle continu* - Coef. 1,8

Epreuve orale - Coef. 7,2

*report des notes de contrôle continu session 1

Laboratoire d'accueil :

Laboratoire d'exploration fonctionnelles, l'institut du Thorax, INSERM U1087, CIC (Hôp. Laënnec), IMAD, ITERT, U913, UMR1280

Physiologie et physiopathologie Neuro-Digestives - S2

Responsable : Dr Sophie Talon, Dr Laurène Leclair-Visonneau-

Contact : (contacter par mail en priorité)

(S. Talon) UFR Médecine / Bureau 429-6/ Tel : 02 44 76 90 80

(L. Leclair-Visonneau) Laboratoire d'Explorations Fonctionnelles

- CHU de Nantes / Tel : 02 40 16 54 95

Email : sophie.talon@univ-nantes.fr, Laurene.Leclair@chu-nantes.fr

Secrétaire pédagogique : Gaid Paquet

Capacité d'accueil totale : 20 étudiants

Médecine : 15, autres : 5.

Objectifs :

- Avoir une vision intégrée du fonctionnement de l'intestin et de son rôle crucial en santé humaine tenant compte de ses interactions avec d'autres systèmes (nerveux, endocrinien et immunitaire) et de sa potentielle implication dans de nombreuses maladies chroniques (digestives, métaboliques, neurologiques, ...). Les notions de besoins nutritionnels, de barrière intestinale, de contrôles nerveux (SNA et SNE) et d'interactions microbiote-intestin-cerveau seront abordées.

- S'initier à une démarche analytique et critique de documents en s'appuyant sur des outils d'étude fonctionnelle utilisés en clinique) et en recherche fondamentale dans les domaines de la Neuro-gastroentérologie, de la Neurologie et de la Neurobiologie.

Critères de sélection :

Accessible à partir de la 2^{ème} année (DFGSM2, DFGSP2, DFGSO2, sage-femmes)

Enseignement théorique :

Le jeudi de Janvier à Mai

CM : 35 h

ED : 15 h présentiel / 10h travail personnel

TER proposés dans l'UE : oui (sélection selon résultats et assiduité)

Assiduité requise

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :

Epreuve écrite - Coef. 5,5

Epreuve orale (mémoire bibliographique) - Coef. 3,5

2^{ème} session :

Epreuve écrite - Coef. 9

Laboratoires d'accueil :

UMR INSERM 1235 -TENS "The Enteric Nervous System in Gut and Brain disorders" / UMR INRAE 1380- PHAN "Physiologie des Adaptations Nutritionnelles"

Sciences de la santé oro-faciale - S2

Responsable : Pr Alexis GAUDIN

Contact :

Faculté de Chirurgie Dentaire
1, place Alexis Ricordeau
44042 - NANTES cedex
Tél : 02 40 41 29 92
Email : alexis.gaudin@univ-nantes.fr

Capacité d'accueil totale : 40 étudiants

Odontologie : 25 Médecine : 5 Pharmacie : 3
Vétérinaire et Ostéopathie : 2

Objectifs :

Acquisition des notions fondamentales et cliniques, indispensables à la compréhension des différents axes de recherche en odontologie et médecine oro-faciale.

Critères de sélection :

Dossier et rang de classement de l'année précédente.

Enseignement théorique :

Le jeudi de Janvier à Avril
CM : 40h
TER proposés dans l'UE : oui (6 étudiants suivant classement 1^{ère} session)

Assiduité requise

Contrôle de connaissance :

1^{ère} session :
Contrôle continu - Coef. 2
Epreuve écrite - Coef. 7

2^{ème} session :
Contrôle continu* - Coef. 2
Epreuve écrite - Coef. 7

*report des notes de contrôle continu session 1

Laboratoire d'accueil :

Laboratoires INSERM de la SFR Bonamy; UIC Odontologie, Oniris

TER UE OBLIGATOIRE

Responsable : Dr Valérie TRICHET-MIGNE

Dr Emmanuelle RENARD (pour les UE en lien
avec l'UFR d'Odontologie)

Contact :

UFR Médecine - 1 rue G. Veil - Nantes
Bureau 140
Tel 02 44 76 91 04
Email : valerie.trichet@univ-nantes.fr
emmanuelle.renar@univ-nantes.fr

Objectifs :

S'immerger dans une équipe de recherche et apprendre à travailler en équipe. S'initier à la démarche expérimentale (méthodologie hypothético-déductive) en identifiant une question scientifique, en élaborant des hypothèses de travail, en mettant en œuvre une méthodologie adaptée et en analysant les résultats. Le TER met en jeu l'utilisation de l'informatique, de banques de données, de logiciels de traitement de texte, de tableurs et de traitement statistique. Il encourage l'étudiant à focaliser sa curiosité sur une thématique précise (consultation de bibliothèques scientifiques sur internet), à pratiquer l'anglais (lecture d'articles) et à développer son esprit de synthèse par la rédaction d'un mémoire et une présentation orale

Réalisation :

Les détails de réalisation sont fournis dans la brochure consacrée au TER. Selon la modalité choisie (stage de recherche, stage bibliographique, stage en relation avec la consultation d'éthique clinique), la durée du TER correspond à 120h travail en présentiel + 60h travail personnel (recherche), ou bien à 180h de travail personnel (bibliographique) ou encore à 70h de travail en présentiel + 110h travail personnel (éthique). Pour les étudiants de 3^{ème} cycle, le TER peut être également validé par un travail de recherche personnel ayant donné lieu à une publication dans une revue à comité de lecture (hors cas clinique)

Contrôle de connaissances :

Rédaction d'un mémoire et présentation orale de 10 min (50% de la note finale pour chaque) devant 3 enseignants et/ou chercheurs dont 1 responsable d'UE.

Laboratoire d'accueil :

Certaines UE du Master proposent des TER en lien avec l'UE. L'étudiant doit prendre contact avec son responsable d'UE pour de plus amples informations.

Le choix du laboratoire peut aussi être pris en charge par l'étudiant. La liste des laboratoires de recherche du site de santé est disponible :

- Page de médecine du site de l'université de Nantes, <http://www.medecine.univ-nantes.fr/la-recherche/#formations>
- Plateforme MADOC Master 1 Sciences et Santé