

**ATTENTION : Les étudiants qui veulent postuler à un M2
doivent avoir obtenu un M1 ou une MSBM****MASTER NIVEAU 1 / PARCOURS CORPS DE SANTE****Responsable : Pr Isabelle BERRY**berry.i@chu-toulouse.fr

Le passage de l'Université Paul Sabatier au système Européen LMD (Licence Master Doctorat) est effectif depuis la rentrée 2004-05. Cela a en particulier entraîné un remplacement des Maîtrises par des Masters 1^{ère} année et des DEA par des Masters 2^{ème} année Recherche (M2R). Chacune de ces années correspond à la validation de 60 «crédits européens» (ECTS european credit transfer system). L'accession en M2R requiert la validation d'un M1 comme auparavant la MSBM était nécessaire à l'entrée en DEA des étudiants provenant des corps de santé.

Un parcours M1 dérogatoire, spécifique aux étudiants des corps de santé, admet **40 ECTS** d'équivalence avec les 2èmes cycles corps de santé (*34 ECTS pour les diplômés de Sage-femme et de Masso-kinésithérapie*). Le complément de **20 ECTS (26 ECTS)** peut être composé dès la 2^{ème} année parmi toute l'offre de formation universitaire européenne selon une cohérence thématique adaptée au cursus de M2R envisagé qu'il est recommandé de discuter très en amont avec ses responsables pédagogiques. Ce complément de formation doit comporter de manière obligatoire un stage d'initiation à la recherche d'un mois au minimum (8 ECTS) en laboratoire agréé (laboratoires de recherche labélisés nationalement).

Si vous voulez suivre et valider l'unité stage de recherche, vous devez :

- **vous inscrire administrativement ; à la scolarité 3^{ème} cycle de la faculté de médecine Rangueil pour tous les corps de santé (sauf étudiants de Pharmacie : inscriptions en faculté de sciences pharmaceutiques)**
- **assister à l'enseignement d'initiation les 24-25 et 26 janvier 2011, amphi 3 fac de médecine Rangueil de 17 à 20 h**
- **retirer une convention de stage à la scolarité 3^{ème} cycle de la faculté de médecine Rangueil (Mme Blazy)**
- **effectuer un travail de 1 mois minimum dans un laboratoire labélisé nationalement, sous la supervision d'un directeur de recherche**
- **rédigier et présenter oralement un rapport de stage devant un jury mixte sciences-santé**

Le rapport de stage doit comporter vingt pages maximum (introduction avec situation de la question de recherche, matériel et méthodes, résultats, discussion, conclusion), **la présentation est de 30 minutes (15 minutes présentation, 15 minutes questions)**, une session de présentation orale est prévue début juillet, une autre en septembre.

Si vous envisagez un M2 Professionnel, vous pouvez à la place du stage de recherche valider l'unité stage de master 1 –type professionnel- Gestion des institutions et services de santé du Master Santé Publique (Faculté de Médecine – Purpan- Département de Santé Publique) : enseignant responsable M-A.Montalan – montalan@cict.fr

**Adresse : faculté médecine Toulouse Rangueil
Scolarité troisième cycle
133 route de Narbonne / Toulouse**

**Mail : amedra13@adm.ups-tlse.fr
affaire suivie par C.Blazy et MC.Morice
05 62 88 90 19 - 05 62 88 90 03**

**Adresse : faculté sciences pharmaceutiques
35 chemin des maraîchers
Toulouse**

**mail : resp pharm@adm.ups-tlse.fr
affaire suivie par G. Dubrulle et V. François
05 62 25 98 03**

Facultés de Médecine Toulouse Purpan et Rangueil
Faculté de Pharmacie
Faculté de chirurgie dentaire
Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Master 1 (2010-2011)
Mémoire de stage de recherche

Mémoire d'une vingtaine de pages à déposer en deux exemplaires 15 jours avant les dates de soutenance à la Scolarité 3^{ème} cycle Faculté de Médecine Rangueil avec le formulaire d'évaluation du maître de stage.

Présentation sous forme d'article scientifique

Introduction
Matériel et Méthodes
Résultats
Discussion
Bibliographie

Présentation du laboratoire d'accueil

Intitulé
Organigramme
Reconnaissance

Compte –rendu des cours de l'UE stage :

Organisation de la recherche en France
Méthodologie des essais cliniques, statistiques
Principes de l'expérimentation
Mesures d'hygiène et de sécurité :
Exposition à des risques particuliers
Information, formation
Risques liés au travail réalisé

Convocation

Date, lieu, horaires précisés **par téléphone** par la Scolarité 3^{ème} cycle

Soutenance

Présentation du travail de recherche PowerPoint de 15 mn et questions/réponses de 15 mn

Si vous envisagez un M2 Professionnel, vous pouvez à la place du stage de recherche valider l'unité stage de master 1 –type professionnel- Gestion des institutions et services de santé du Master Santé Publique (Faculté de Médecine – Purpan- Département de Santé Publique) : enseignant responsable M-A.Montalan – montalan@cict.fr

(modalités administratives identiques – Contenu du rapport : effectuer une analyse critique du fonctionnement d'une organisation du secteur de la santé ou aider à mettre en place un outil ou une démarche de management de la santé)

Tous les étudiants sont priés d'apporter leur ordinateur portable à la soutenance.
Le réseau informatique de la faculté est compatible avec les PC.
Pour les MAC prévoir un adaptateur.

A l'Université Paul Sabatier l'équipe pédagogique a veillé à ce que l'offre de formation puisse s'adapter aux besoins des étudiants des formations du corps de santé tant en contenus qu'en horaires : il existe 30 UE théoriques de 6 ECTS -transformations des anciens certificats de MSBM ou créations-. Ceux-ci sont situés dans les mentions :

- Biologie/santé
- Biochimie, biotechnologies
- Santé publique

Le complément du parcours dérogatoire M1 des étudiants des corps de santé peut donc par exemple être effectué sous la forme de 2 UE (éventuellement de mentions différentes) qui donneront un équivalent de 12 ECTS (2 x 6) qui, associées au stage obligatoire de 1 mois (8 ECTS) de recherche dans un laboratoire agréé s'ajouteront aux 40 ECTS d'équivalence accordés à l'issue du 2^{ème} cycle.

Les étudiants des cursus de Sage-femme et Masso-kinésithérapie effectueront l'UE stage et un complément de 3 UE dont obligatoirement « biologie et physiopathologie moléculaires de la cellule » ou « biochimie des dysrégulations métaboliques ».

UE proposées aux étudiants du corps de santé souhaitant valider le Master 1^{ère} année mention Biologie, Santé (parcours corps de santé)

- Médecine et Biologie de la Reproduction. Jean Parinaud
- Approche anatomique et radiologique du corps humain. Frédéric Lauwers, Jacques Guitard.
- Biologie et physiopathologie moléculaires de la cellule. Hugues Chap
- Biochimie des dysrégulations métaboliques. Sophie Doisneau-Sixou, Hugues Chap
- Différenciation et oncogénèse, Gilles Favre, J-Pierre Delord
- Immunologie et Mécanismes Physiopathologiques. Antoine Blancher, Michel Abbal
- Méthodologie en Anatomie Pathologique et en Histologie: applications aux modèles animaux. Emmanuelle Uro-Coste et Monique Courtade-Saïdi
- Le Médicament : Introduction à la Pharmacologie Moléculaire, à la Pharmacocinétique et à la Pharmacologie Clinique. Jean Louis Montastruc, Christine Brefel-Courbon
- Mécanismes et modélisations en physiopathologie humaine. Ivan Tack
- Physiopathologie des Infections. Christophe Pasquier
- Traceurs, explorations fonctionnelles et métaboliques, Jacques Simon, Pierre Payoux
- Méthodes et concepts en Anthropobiologie. Daniel Rougé, Eric Crubézy
- L'évolution et ses mécanismes : l'homme. Eric Crubézy, Daniel Rougé
- Paléopathologie et Évolution des maladies. Henri Dabernat, Daniel Rougé
- Génétique Humaine et Comparée. Patrick Calvas

UE proposées aux étudiants du corps de santé souhaitant valider le Master 1^{ère} année mention Biochimie, Biotechnologies (parcours corps de santé)

- Biotechnologies et ingénierie biomédicale. Bettina Couderc
- Conception et structures des molécules d'intérêt thérapeutiques. Vania Bernardes-Génisson
- Méthodes d'analyse et Contrôle de Qualité des Produits de Santé. Jean-Pierre Souchard

UE proposées aux étudiants du corps de santé situées dans le Master 1^{ère} année Santé Publique

- Biostatistique et Modélisation. V. Bongard
- Méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique. V. Bongard, M. Lapeyre-Mestre
- Management stratégique des établissements de santé. M.A. Montalan
- Pratiques managériales et gestion de projet. M.A. Montalan
- Gestion comptable et financière appliquée à la santé. M.A. Montalan
- Sciences sociales de la santé. Y. Guillermou
- Informatique médicale et technologies de communication. I. Berry
- Ethique, Droit et Déontologie. A.M. Duguet, N. Telmon
- Environnement et Santé. J.M. Soulat, B. Salles
- Orientation Santé-travail – Pathologies professionnelles. Y. Esquirol
- Concepts et méthodes en Sciences sociales. Y. Guillermou
- Organisation des Systèmes de Santé. V. Gardette

Détail des UE sur <http://www.medecine.ups-tlse.fr/site.html?pg=36>

Médecine et Biologie de la Reproduction

Enseignant Responsable : Jean PARINAUD
Secrétariat Pédagogique : 05 67 77 10 02

Coordonnées de l'enseignant responsable : Jean Parinaud, Centre d'AMP, Hôpital Paule de Viguière, 330 avenue de Grande Bretagne, 31059 Toulouse Cedex 9 ☎ 05 67 77 10 14 📧 parinaud.j@chu-toulouse.fr

Enseignement de 2^{ème} Semestre – 6 ECTS
Cours 45h TD 15h

Equipe Pédagogique : J. Parinaud, F. Lesourd, L. Bujan, S. Hamdi, C. Pienkowski, M. Daudin, F. Trémollières, R. Mieusset, Ph. Le Bouteiller, B. Perret, A. Bennet, R. Leandri, V. Gayrard.

Mot clés : différenciation sexuelle, gamétogenèse, fécondation, embryon, procréation, immunologie de la gestation, fertilité, puberté, ménopause, contraception

Contrôle des connaissances : Ecrit 75%, Mémoire + Oral 25%

Projet pédagogique

Cet enseignement s'adresse en priorité aux étudiants en médecine et en pharmacie ainsi qu'aux élèves sages-femmes. Il aborde l'ensemble des thèmes concernant la physiologie et la pathologie de la reproduction humaine, ainsi que les techniques d'Assistance Médicale à la Procréation.

Cet enseignement débouche en particulier sur le mastère 2 pro de Biologie de la Reproduction national (faculté de médecine de Cochin, Paris) et le mastère 2 recherche de Biologie de la Reproduction (Paris).

Enseignements théoriques et dirigés

Les cours sont soit magistraux soit sous forme d'ateliers (analyse d'articles, cas cliniques)

Liste des cours : Gonosomes et différenciation gonadique, Dysgénésie gonadiques, Axe hypothalamo-hypophysaire gonadotrope, Régulation endocrine et paracrine de la fonction ovarienne, Mécanisme d'action des hormones stéroïdiennes, Régulation endocrine et paracrine des fonctions testiculaires, Bilan d'infertilité chez la femme, Puberté, Spermogramme, Gènes de la spermatogenèse, Diagnostic pré-implantatoire, Mucus cervical et explorations, Sénescence et fertilité. Ménopause. Andropause, Bilan d'infertilité chez l'homme, Mécanisme d'action des hormones glycoprotéiques, Implantation: aspects morphologiques et moléculaires, Immunologie de la gestation, Epidémiologie de la fertilité, Dosages hormonaux en reproduction, Contraception-Contragestion, Induction de l'ovulation, Congélation des gamètes, Réglementation de l'AMP, Fécondation in vitro, Fécondation assistée, Congélation des embryons, IAD-Don d'ovocytes, Devenir des grossesses après AMP, Physiologie comparée de la Reproduction

Les travaux dirigés consistent en une participation aux consultations d'infertilité, de puberté et de ménopause, à l'activité des Laboratoires de Biologie de la Reproduction.

APPROCHE ANATOMIQUE ET RADIOLOGIQUE DU CORPS HUMAIN

Enseignant Responsable : Frédéric LAUWERS.

Laboratoire d'Anatomie – Faculté de Médecine Purpan

Email : lauwers.f@chu-toulouse.fr

Secrétariat Pédagogique : Gisèle Ponsolle

Tél : 05 62 88 90 67

Email : ponsolle@cict.fr

Equipe pédagogique :

F. Accadbled, I. Berry, F. Bonneville, L ; Carfagna, P. Calvas, P. Chaynes, H. Chiavassa, C. Cognard, J. Giron, J ; Guitard, F. Lauwers, B. Leobon, R. Lopez, M. Lorrain, B. Marcheix, J. Moscovici, M. Rongieres, N. Sans, J.L. Tricoire, J. Vial.

Mots clés : Anatomie, morphogénèse, embryogénèse, imagerie

Objectifs :

L'UE s'adresse en priorité aux étudiants du parcours santé, médecins, vétérinaires, odontologistes. Toute demande sortant de ce cadre est prise en compte sur dossier et/ou entretien. Une connaissance du programme d'anatomie de PCEM 2 est un préalable indispensable.

Cette UE s'intéresse à la morphogénèse normale et pathologique, comporte une introduction à l'embryogénèse moléculaire (méthodes d'étude des gènes du développement à partir des malformations humaines).

L'imagerie tient une place importante intégrant l'interprétation de l'anatomie radiologique normale et des variations morphologiques les plus fréquentes à partir des techniques d'imagerie habituelles, et une première approche de la recherche en imagerie diagnostique et interventionnelle.

Les méthodes biométriques appliquées à l'anatomie générale et fonctionnelle, les variations morphologiques et anatomo-fonctionnelles au cours de la croissance et au cours du vieillissement sont également au programme.

L'enseignement complète et développe les acquis anatomiques des étudiants et leur indique la situation de cette discipline dans un parcours recherche. L'accent est mis sur une autonomie des étudiants pour l'analyse et la synthèse de documents scientifiques.

Validation de l'UE : Elle comporte un volet présentiel obligatoire et un Contrôle des connaissances : Contrôle continu et contrôle terminal écrit 4/8 (analyse critique d'article), oral 2/8 et mémoire 2/8

Résumé du contenu de l'UE :

Morphogénèse normale et pathologique : système nerveux central, coeur et vaisseaux, appareil respiratoire, appareil uro-génital, appareil digestif, appareil locomoteur, organes des sens.

Imagerie : les cours sont couplés avec les cours de morphogénèse permettant un rappel de l'anatomie normale à travers les différentes modalités d'imagerie ; encéphale, rachis et moelle, thorax, abdomen, pelvis, extrémité céphalique ; imagerie endoscopique appliquée aux différents appareils.

Notions de base en embryologie moléculaire

introduction à la recherche : Identification des zones fonctionnelles et trajets de fibre en imagerie, applications à la recherche en imagerie diagnostique et interventionnelle, biomécanique, systèmes vasculaires

Travaux dirigés : Lecture critique d'un article scientifique, rédaction scientifique et médicale, présentation et communication orale, recherche bibliographique.

Travaux pratiques (en fonction des objectifs du mémoire) : Dissection des principales régions du corps humain, anatomie topographique et chirurgicale, interprétation des dissections.

Biologie et physiopathologie moléculaires de la cellule

Enseignant Responsable : Hugues CHAP

Laboratoire de Biochimie

Institut Fédératif de Biologie

Hôpital Purpan - TSA 40031

Place Baylac - 31059 Toulouse Cedex 9

Chap.h@chu-toulouse.fr

<i>Enseignement de 2^o Semestre - 6 ECTS</i>				
	<i>Cours</i>	<i>TD</i>	<i>TP</i>	<i>Total</i>
	<i>30 h</i>	<i>30 h</i>	<i>0 h</i>	<i>60 h</i>

Equipe Pédagogique : Hugues Chap ; Bertrand Perret ; Jean-Pierre Salles ; Guy Serre ; Isabelle Gennero ; Bernard Payrastra ; Jeannie Ragab ; Christian Vincent ; Gilles Favre, Bernard Ducommun.

Mots clés : biologie cellulaire ; biologie moléculaire ; biochimie ; signalisation ; physiopathologie.

Contrôle des connaissances : écrit (2 problèmes basés sur analyse de résultats expérimentaux tirés de la littérature) : 40 points ; oral (exposé de 10 min préparé avec documents et questions 10 min) : 40 points. L'écrit confère l'admissibilité. La moyenne à l'oral est nécessaire pour l'admission. Le bénéfice de l'écrit est maintenu pour la 2^{ème} session.

Projet pédagogique : Cette U.E. a pour but de faire acquérir les bases fondamentales de la biologie cellulaire moderne, en les illustrant par la mise en évidence d'altérations moléculaires impliquées dans des pathologies humaines ou définissant le phénotype de modèles animaux transgéniques.

L'objectif majeur est de faire acquérir à l'étudiant la maîtrise conceptuelle des démarches expérimentales utilisées dans la recherche en biologie cellulaire. Lors de son entrée dans un M2, celui-ci doit maîtriser les bases nécessaires à :

- la lecture de la littérature internationale
- l'élaboration de protocoles expérimentaux et l'interprétation de leurs résultats.

Cours et Travaux dirigés : *Ceux-ci sont organisés de fin décembre à mai, le jeudi de 17h à 20h (Amphithéâtres Laporte à Purpan) sous forme de séances comportant en général 1h30 de cours et 1h30 de travaux dirigés. Ces derniers reposent sur l'analyse de données expérimentales inspirées de la littérature internationale.*

Rappels de biochimie, biologie moléculaire et biologie cellulaire.

Le cytosquelette et les protéines d'adhérence cellulaire.

Signalisation cellulaire : principaux récepteurs membranaires, voies de transduction (AMPc et GMPc, phosphoinositides, protéine tyrosine kinases, cascade des kinases, régulation de la transcription par signaux extérieurs).

Oncogénèse. Apoptose et physiopathologies associées.

TRAVAUX PRATIQUES : LES ILLUSTRATIONS PRATIQUES DE CET ENSEIGNEMENT SERONT REALISEES LORS DE L'UE STAGE.

DIFFERENCIATION ET ONCOGENESE

Enseignant Responsable : Gilles FAVRE

Co-Responsable Jean Pierre DELORD

**Secrétariat Pédagogique : Mme Jeanine LEON, Institut Claudius Regaud, 20-24
rue du pont saint Pierre, 31052 Toulouse cedex ☎ 05 61 42 42 23**

Coordonnées de l'enseignant Responsable :

☒ Gilles FAVRE, Institut Claudius Regaud, Laboratoire de Biochimie, INSERM U563

☒ 20-24, rue du pont saint Pierre, 31052 TOULOUSE cedex

☒ ☎ 05 61 42 42 23 ☒ favre.gilles@claudiusregaud.fr

Enseignement de Semestre S8 - 6 ECTS				
	Cours	TD	Total	
	40 h	20 h	60h	

Equipe Pédagogique :

GUY SERRES, MICHEL SIMON, PIERRE BROUSSET, BERNARD SALLES, GILLES FAVRE, BERNARD DUCOMMUN, DENIS CORPET, ELISABETH MOYAL, GUY LAURENT, JEAN EDOUARD GAIRIN, ROLAND BUGAT, JEAN PIERRE DELORD, BETTINA COUDERC.

Mot clés :

Oncogénèse, signalisation cellulaire, instabilité génétique, cycle cellulaire, pharmacologie antitumorale, apoptose, immunologie des cancers, thérapeutiques innovantes.

Contrôle des connaissances :

Deux sessions (juin et septembre) comprenant :

Une épreuve écrite d'admissibilité de 2 heures reposant sur des exercices basés sur extraits de publications (documents et notes disponibles pendant l'épreuve).

Une épreuve orale d'admission correspondant à un court exposé d'une question préparée pendant 15 min L'exposé servira de base à un certain nombre de questions improvisées.

Projet pédagogique :

Cette UE s'adresse aux étudiants du corps de santé désireux de présenter un M2 recherche et est conseillée pour ceux qui s'orientent vers le M2R « cancérologie ». L'enseignement développera les concepts cellulaires et moléculaires fondamentaux de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse applicables à la compréhension de la physiopathologie et des traitements des cancers. L'accent sera mis sur les méthodes d'études et les stratégies de recherche.

L'enseignement se déroulera par module d'enseignement de 3 heures répartis en 2 h de cours théoriques et de 1 h d'enseignements dirigés.

Enseignements théoriques:

- les caractéristiques de la différenciation cellulaire autour de 2 modèles, la différenciation malpighienne et lymphocytaire

- les oncogènes, les gènes suppresseurs de tumeurs, l'instabilité génétique, le contrôle du cycle cellulaire, l'immunité antitumorale, la sénescence et l'immortalisation, les cellules souches cancéreuses, le micro-environnement tumoral, les bases fondamentales du traitement des cancers.

Enseignement Dirigés :

Les travaux dirigés se feront sous forme d'exercices basés sur des publications scientifiques. L'objectif de cet enseignement sera d'étudier les stratégies scientifiques et les approches expérimentales.

Immunologie et Mécanismes Physiopathologiques

Enseignant responsable : Pr Antoine BLANCHER

Co-responsable : Pr Michel ABBAL

Secrétariat Pédagogique : Yolande GALL, Laboratoire Immunologie, CHU Rangueil,

Tél. 05 61 32 28 53, immunologie.sec@chu-toulouse.fr

Coordonnées de l'enseignant responsable : Laboratoire Immunologie, CHU Rangueil,

Tél 05 61 32 34 34, blancher.a@chu-toulouse.fr

Cours Magistraux : 60 heures - ED : 12 heures

Equipe pédagogique : M. Abbal, A. Blancher, R. Liblau, P.A. Apoil, J. Tkaczuk, M. Fort, B. Puissant, D. Adoue, M. Attal, P. Brousset, A. Constantin, P. Massip, , J.P. Olives, J. Pourrat, J. Ragab, L. Rostaing, N. Congy-Jolivet, L. Alric

Mots-clé : Immunologie humaine - Immunopathologie - Immunophysiologie - Immunologie clinique - Thérapeutique en Immunologie clinique

Validation : ECRIT/20 - ORAL/10 - EXPOSE ORAL/10 - 2 sessions

L'exposé est obligatoire pour passer l'oral et l'écrit

Projet pédagogique :

Cette UE s'adresse en priorité aux étudiants des UFR Médecine, Pharmacie, les étudiants de l'Ecole Vétérinaire et d'Odontologie. Elle s'adresse également aux étudiants de l'UFR SVT qui souhaitent appréhender la physiologie et physiopathologie immunologique chez l'homme et acquérir des bases d'immunologie clinique.

Cet enseignement comporte des rappels de la physiologie du système immunitaire de l'homme.

Enseignements théoriques et dirigés

L'enseignement de la physiopathologie est basé sur des exemples de pathologie humaine : maladies infectieuses (bactériennes, virales et parasitaire ...) Sida, déficits immunitaires congénitaux, lupus érythémateux disséminé, polyarthrite rhumatoïde, sclérose en plaques, maladies coéliquas, allergies alimentaires, réaction du greffon contre l'hôte, immunité de greffe, immunité anti-tumorale.

Des intervenants extérieurs, spécialistes de ces maladies, donnent un éclairage clinique à cet enseignement.

Les bases physiologiques et physiopathologiques des traitements visant ou utilisant le système immunitaire sont envisagées dans les principaux exemples de pathologie humaine abordés au cours de l'enseignement;

Enseignement Dirigé :

Il est basé sur l'analyse d'articles et comporte un apprentissage à la recherche bibliographique et à la présentation en public de communications brèves. Chaque étudiant chargé d'analyser et de présenter un article s'acquitte de cette tâche avec l'aide d'un tuteur, membre de l'équipe pédagogique.

Les thèmes abordés dans ces séances d'Enseignement Dirigé, sont choisis afin d'aborder les principales techniques d'exploration du système immunitaire chez l'homme et dans les modèles animaux des maladies humaines. Ceci permet d'aborder le problème de la physiologie et physiopathologie comparées et de la pertinence des modèles animaux dans la compréhension de l'immunopathologie et de l'immunopharmacologie humaines.

Méthodologie en Anatomie Pathologique et en Histologie: **applications aux modèles animaux**

Enseignants responsables Prs Emmanuelle Uro-Coste et Monique Courtade-Saïdi,

Secrétariat pédagogique : Madame Rouhaud, Laboratoire d'Histologie-Embryologie

Tél Secrétariat laboratoire Histologie-Embryologie : 05.62 88 90 25

Tél Secrétariat laboratoire Anatomie-Pathologique : 05.61 32 28 61

Coordonnées des enseignants responsables :

Dr Uro-Coste : Laboratoire Anatomie-Pathologique CHU Rangueil, 1 av Jean Poulhès, Toulouse

Tel. 05 61 32 21 61 uro-coste.e@chu-toulouse.fr

Dr Courtade-Saïdi : Laboratoire d'Histologie-Embryologie, Faculté de Médecine Toulouse Rangueil,

Tél : 05 62 88 90 25 courtade@cict.fr

Enseignement de 2^{ème} Semestre – 6 ECTS

Cours : 30h TD 16h TP 14h.

Equipe pédagogique : E. Uro-Coste, M Courtade-Saïdi, MB Delisle, A. Gomez-Brouchet, L Collin, C Léobon, C Guilbeau-Frugier.

Mots clés : Modèles animaux, histologie, pathologie, cytologie, immunohistochimie, hybridation in situ.

Contrôle des connaissances : Analyse d'article avec présentation orale (40%), Contrôle terminal Ecrit 60%

Projet pédagogique Les modèles animaux des maladies humaines sont de plus en plus largement utilisés dans la démarche scientifique. Nous voulons montrer aux étudiants les multiples intérêts de ces modèles et leur donner une notion des outils actuellement disponibles pour leur analyse morphologique.

Les éléments apportés sont cohérents avec une poursuite vers un M2 en Sciences de la Vie et de la Santé.

Enseignements théoriques

Les cours magistraux ont pour objectif d'illustrer les avancées réalisées dans la connaissance des maladies humaines (physiopathologie) grâce à l'étude des modèles animaux. Plusieurs modèles seront exposés afin d'illustrer les différentes applications possibles de ces modèles (cancérogénèse expérimentale, souris transgéniques, maladies transmissibles, ...).

Enseignements pratiques et dirigés

Ils visent à présenter les techniques actuelles d'histomorphologie et à apporter les bases nécessaires à une lecture microscopique des préparations histologiques.

Inscription

Possible dès le PCEM-2

Le Médicament : Introduction à la Pharmacologie Moléculaire, à la Pharmacocinétique et à la Pharmacologie Clinique

Enseignant responsable : Professeur Jean Louis Montastruc,
Co-Responsable : Docteur Christine Brefel-Courbon

Secrétariat pédagogique : Laboratoire de Pharmacologie Faculté de Médecine tél : 05 61 14 59 73 – secpharm@cict.fr

Coordonnées de l'enseignant responsable : Laboratoire de Pharmacologie – Faculté de Médecine – 37 allées Jules-Guesde – 31000 TOULOUSE – tél. : 05 61 14 59 73 - montastruc@cict.fr

Enseignement de 2^{ème} Semestre – 6 ECTS
Cours : 48h TD 12h TP.

Equipe pédagogique : Professeur J. L. MONTASTRUC (Faculté de Médecine)
Docteur C. BREFEL-COURBON (Faculté de Médecine)
Pr A. ROUSSIN (Faculté de Pharmacie)
Pr A. BOUSQUET-MELOU (Ecole Nationale Vétérinaire)

Mots clés : Action moléculaire et action cellulaire des Médicaments - Cibles pharmacologiques
Approche Pharmacocinétique/Pharmacodynamique Métabolisme des Médicaments
Essais cliniques - Plan expérimental - Pharmacoépidémiologie - Pharmacovigilance

Contrôle des connaissances : Contrôle terminal écrit

Projet pédagogique

Cette UE s'adresse en priorité aux étudiants de l'UFR corps de santé

Donner aux étudiants les bases méthodologiques de l'évaluation des effets des médicaments en partant des bases moléculaires jusqu'à la phase IV (pharmacoépidémiologie, pharmacovigilance et pharmacoeconomie) et les initier à la recherche moléculaire, cellulaire et intégrée (chez l'animal et chez l'homme) dans le domaine de la pharmacologie

Cet enseignement est conseillé pour s'inscrire aux masters 2 Recherche « innovation Pharmacologique », « Neurosciences », « Physiopathologie » et au Master 2 Professionnel « les métiers du médicaments »

Enseignements théoriques et dirigés

Cours : 1^{er} module : (Pr A. ROUSSIN) Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire

Bases moléculaires et cellulaires de l'action des médicaments, cibles réceptorielles et non réceptorielles, validation et utilisation des cibles pharmacologiques pour le criblage de substances bioactives, approches pharmacologiques de la prolifération cellulaire, pharmacogénétique et pharmacogénomique, thérapie génique et cellulaire.

2^{ème} module : (Pr A. BOUSQUET-MELOU) Pharmacocinétique

Méthodologie d'étude de la relation signal-effet des médicaments, modèles d'études des effets et du métabolisme des médicaments, pharmacogénomique, pharmacocinétique et suivi thérapeutique.

3^{ème} module : (Dr C. BREFEL-COURBON) Pharmacologie Clinique

Effets indésirables des médicaments, pharmacoépidémiologie et pharmacovigilance, méthodes d'étude des médicaments chez l'homme, pharmacologie clinique, éthique, directive Européenne et médicaments.

Enseignements pratiques

- exposés thématiques et apprentissage à la lecture critique d'articles

MECANISMES ET MODELISATIONS EN PHYSIOPATHOLOGIE HUMAINE

Enseignant Responsable : Ivan TACK

Secrétariat Pédagogique : Marie-Pierre GROUSSOUS (groussous@cict.fr)

Coordonnées de l'Enseignant Responsable :

Ivan TACK (tack.i@chu-toulouse.fr Tél : 05 62 88 90 97)

Equipe pédagogique : I. Tack, J.-F. Arnal, Ph. Valet, F. Praddaude, Ph. Dupui, R. Montoya, J.-P. Girolami, I. de Glisezinski, M. Vallet, N. Augé, O. Bayne Rauzy, L. Buscail, F. Rosier, P. Gourdy, N. Blaes, M. Buléon.

Mots clés : Modèles expérimentaux, Mécanismes physiopathologiques, Communication Scientifique, Métabolismes hydroélectrolytiques, Homéostasie énergétique, Physiopathologie vasculaire, Sénescence

Contrôle des connaissances : Contrôle terminal (oral 30 pts, écrit 30 pts, présentiel 20 pts)

Objectifs:

Cet enseignement se propose de former les étudiants à la démarche expérimentale par des exemples issus de la Physiologie et de la Physiopathologie humaine. Les objectifs sont la présentation des différentes approches expérimentales, l'analyse des résultats qu'elles fournissent, leur intégration dans le cadre d'un raisonnement physiopathologique et, finalement, leur présentation argumentée dans le cadre de la Communication Scientifique (ce qui inclut la lecture et la compréhension d'articles scientifiques et la présentation orale de résultats). Cet enseignement comporte 56 heures de cours et 12 heures de travaux pratiques. Ils se déroulent le mercredi de 17h30 à 20h30 et, une fois par mois, le jeudi de 16h à 19h. Les cours débutent mi-septembre. Examen (écrit et oral) en fin de quadrimestre, la présence est valorisée par une note correspondant à $\frac{1}{4}$ du total des points. Nombre d'étudiants inscrits : 30.

Travaux Dirigés, organisation :

Les enseignements dirigés sont réalisés sous forme d'apprentissage par résolution de problèmes avec travail de groupe et présentation orale des résultats par les étudiants.

Physiopathologie des Infections

Enseignant Responsable : Christophe PASQUIER

Secrétariat Pédagogique : Mme Virginie FRANCOIS, UFR Pharmacie, 35 chemin des Maraîchers ☎ 05.62.25.98.03

Coordonnées de l'Enseignant Responsable : Laboratoire de Virologie, Institut Fédératif de Biologie (Hôpital Purpan), TSA 40031, 31059 Toulouse Cédex 09
Tel. 05 67 69 04 24 (ou 04 29), pasquier.c@chu-toulouse.fr

Enseignement de 2 ^{ème} Semestre (S8) - 6 ECTS		
ATELIERS (COURS + TD)	SEMINAIRES	TP
50 h	10 h	

Equipe Pédagogique : 30 enseignants en Médecine Humaine et Vétérinaire, Pharmacie, Sciences, Dentaire et chercheurs : Christophe PASQUIER, Alexis VALENTIN, Nicole MARTY, Marie-Hélène BESSIERES, Stéphane BERTAGNOLI, Françoise BENOIT-VICAL, Gilles ETIENNE, Eric OSWALD, ...

Mots clés : variabilité et virulence des micro-organismes, réponse immunitaire anti-infectieuse, émergence des agents infectieux et contrôle des infections.

Généralités : Aucun pré-requis n'est demandé pour cette UE. Cette UE s'inscrit dans la mention PCIP et a pour objectif de donner aux étudiants une approche pluridisciplinaire dans le domaine des maladies transmissibles (bactériennes, virales, parasitaires et fongiques) en les initiant au raisonnement scientifique et en combinant les aspects fondamentaux, physiopathologiques, épidémiologiques et cliniques. L'obtention de cette UE associée à d'autres UE de la mention PCIP ou AFG, permet d'envisager une poursuite d'étude spécifique dans les Masters 2 « Immunologie et maladies infectieuses » et « Micro-organismes, du génome aux interactions avec l'hôte ».

Organisation : Les enseignements ont lieu au cours du second semestre, les mardis et Jeudis, de 19h à 21h30 à la Faculté de Pharmacie, 35 chemin des Maraîchers, à Rangueil. Le nombre d'étudiants est limité à 35.

Contrôle des connaissances : Contrôle continu : analyse bibliographique écrite (20%) et présentation orale (20%), Contrôle terminal : écrit, 3 questions rédactionnelles (60%).

Ateliers (Cours et Travaux Dirigés): Cette UE aborde, par des exemples, les aspects théoriques et pratiques nécessaires à l'étude et à la compréhension des maladies infectieuses. A chaque atelier un thème est présenté sous différents aspects par 2 à 4 enseignants experts dans le domaine (scientifiques, médecins, Vétérinaires, biologistes), puis ouvert à discussion. Les thèmes abordés concernent l'origine et la variabilité des agents infectieux, leurs facteurs de virulence (adhésion et biofilm), les défenses de l'hôte, les conséquences physiopathologiques de l'infection (infections aiguës, persistantes et transformantes), l'épidémiologie des maladies infectieuses, les agents anti-infectieux (résistance ; stratégies générales de traitement), les infections lors de l'immunodépression, les modèles d'études physiopathologiques.

Séminaires : Présentations orales d'articles scientifiques par les étudiants.

Traceurs, explorations fonctionnelles et métaboliques

Enseignant responsable : Pierre PAYOUX

Secrétariat pédagogique : Mme Pierrette AZUELOS, Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire, Faculté de Médecine, 133 route de Narbonne – 31062 Toulouse Cédex,
Tél :05.62.88.90.82, e-mail : azuelos@cict.fr

Coordonnées de l'enseignant responsable : identiques à ci-dessus.

Enseignement de 2^{ème} quadrimestre : 6 ECTS

Equipe pédagogique : I. Berry, Y.Coulais, O. Galera, P. Gantet, I. de Glisezinski, E. Gras, I. Harant, A. Hitzel, Mme Lacroix-Triki, F. Marion-Latard, P. Payoux, J. Rami, D. Rivière, M. Rochaix, J. Simon, M. Tafani, JJ Voigt

Mots clés : traceurs, marquage, explorations fonctionnelles, explorations métaboliques.

Projet pédagogique : cette UE s'adresse aux étudiants en Master niveau 1 – Parcours Corps de Santé (étudiants en médecine, pharmacie, vétérinaire et chirurgie dentaire. Les étudiants de formation scientifique peuvent également être intéressés par cette UE qui est validante dans leur UFR d'origine).

Il s'agit d'une UE de base, « généraliste », qui définit ce que sont les traceurs, quels sont les différents types de traceurs et qui pose les principes de leur méthodologie d'utilisation. Les exemples d'utilisation envisagés sont issus exclusivement du domaine des applications médicales.

Enseignement théorique (40 h les jeudis PM) : il comprend deux parties : des notions théoriques de base et des exemples pratiques d'application : (Médecine Nucléaire, IRM fonctionnelle, exploration fonctionnelle respiratoire, composition et masse corporelle...).

Enseignement pratique et dirigé (20 h, sous forme d'un stage d'une semaine) : il reprend 5 des exemples d'utilisation des traceurs dans le domaine médical, présentés précédemment lors de l'enseignement théorique. L'objectif est d'amener les étudiants à considérer les données de ces explorations fonctionnelles et métaboliques avec curiosité et esprit critique, après analyse de documents bibliographiques.

Contrôle des connaissances : contrôle terminal : écrit 50 %, mémoire TP.TD 25 %, oral obligatoire 25 %.

Pré-Requis : niveau PCEM 1 validé (ou équivalent Pharmacie, Ecole Vétérinaire).

Inscriptions : limitées à 24 places (cf habilitation et locaux disponibles)

pas de système de « pré-inscription »

Inscriptions après réunion générale d'information puis réunion particulière d'information sur cette U.E. (habituellement fin septembre-début octobre)

METHODES ET CONCEPTS EN ANTHROPOBIOLOGIE

Enseignant responsable : Daniel ROUGE

Co-responsable : Norbert TELMON

Secrétariat pédagogique : Mme Martine Hernandez, Laboratoire de Médecine Légale,
Anthropobiologie CNRS AMIS FRE 2960,

Faculté de Médecine Purpan, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse cedex

Mél : lableg@cict.fr **Tel :** 05 61 14 59 90

Coordonnées de l'enseignant responsable : telmon.n@chu-toulouse.fr

Consultation du programme (dates, lieu des cours) <http://www.anthropobiologie.cict.fr/accueil.html>

Enseignement de 2^{ème} semestre – 6 ECTS

Cours : 25 h, TD 21h, TP 14h

Equipe pédagogique : E. Crubézy, H. Dabernat, F. Dedouit, P. Georges, M. Gibert, C. Guilbeau-Frugier, A.M Grimoud, D. Marret, D. Rougé, A. Sevin, N. Telmon

Mots clés : anthropobiologie

Contrôle des connaissances : Contrôle terminal : écrit 50% ; TD 50%

Projet pédagogique :

UE qui s'adresse aux étudiants de l'UFR SVT et des corps de santé.

Cet enseignement a pour objectif de donner les bases méthodologiques de réflexion et d'analyse en Anthropobiologie et notamment d'aborder la variabilité humaine inter et intra-individuelle.

Cet enseignement est conseillé pour s'inscrire au Master 2R « Recherche Anthropologie, Génétique des populations humaines ».

Enseignements théoriques

Identification comparative

Processus taphonomiques

Introduction à l'Archéologie

Os et croissance

Variabilité

Caractères discrets

Age osseux et dentaire

Populations et échantillons en anthropologie génétique

Notion de Paléopathologie

Enseignements dirigés et pratiques

L'enseignement pratique est organisé autour de la lecture d'articles scientifiques et de leur présentation critique sur power-point.

L'EVOLUTION ET SES MECANISMES : L'HOMME

Enseignant responsable : Eric CRUBEZY

Co-responsable : Daniel ROUGE

Secrétariat pédagogique : Mme Martine Hernandez, Laboratoire de Médecine Légale,
Anthropobiologie CNRS AMIS FRE 2960,

Faculté de Médecine Purpan, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse cedex

Mél : lableg@cict.fr **Tel :** 05 61 14 59 90

Coordonnées de l'enseignant responsable : Crubézy UPS/CNRS 39 allées Jules Guesde, 05 61 14 59 80, crubezy.eric@free.fr

Consultation du programme (dates, lieu des cours) <http://www.anthropobiologie.cict.fr/accueil.html>

Enseignement de 2^{ème} semestre – 6 ECTS

Cours : 25 h, TD 21h, TP 14h

Equipe pédagogique : C. Bou, E. Crubézy, H. Dabernat, F. Duranthon, M. Gibert, G. Larrouy, Ph. Lodter, J-F Magnaval, Ph. Pomar, A. Sevin

Mots clés : anthropologie, évolution des résistances, co-évolution, hominisation, phylogénie, spéciation

Contrôle des connaissances : Contrôle terminal : écrit 50% ; TD/TP 50%

Projet pédagogique :

UE qui s'adresse aux étudiants de l'UFR SVT et des corps de santé.

Cet enseignement donne les bases de l'évolution et de la co-évolution et des différentes théories qui l'expliquent (darwinisme, post et néo darwinisme). Il insiste sur les mécanismes proposés pour expliquer la phylogénie et la spéciation en prenant comme exemple les fossiles de la lignée humaine. La composition de l'équipe pédagogique permet d'aborder des questions propres à l'homme comme évolution et parasitisme ou l'impact des grandes maladies infectieuses sur l'évolution humaine.

Cet enseignement est conseillé pour s'inscrire au Master 2R « Anthropobiologie, délimitation des populations et santé »

Enseignements théoriques et dirigés

Histoire de la pensée évolutive

Spéciation et phylogénie

Evolution continue/discontinue

Les populations et leurs structures génétiques chez l'homme

Parasitisme et évolution

Maladies infectieuses et évolution

Hominisation

Appareil manducateur et évolution chez l'homme

Enseignements pratiques

Etude de moulages de fossiles de la lignée humaine, imagerie 3D et évolution, commentaires d'articles sur l'évolution

PALÉOPATHOLOGIE ET ÉVOLUTION DES MALADIES

Enseignant responsable : Henri DABERNAT

Co-responsable : Daniel ROUGE

Secrétariat pédagogique : Mme Martine Hernandez, Laboratoire de Médecine Légale,
Anthropobiologie CNRS AMIS FRE 2960,

Faculté de Médecine Purpan, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse cedex

Mél : lableg@cict.fr **Tel :** 05 61 14 59 90

Coordonnées de l'enseignant responsable : H. Dabernat, UPS/CNRS, 39 allées Jules Guesde,
tél : 05 67 69 04 17 et mél : dabernat@cict.fr

Consultation du programme (dates, lieu des cours) <http://www.anthropobiologie.cict.fr/accueil.html>

Enseignement de 1^{er} semestre – 6 ECTS

Cours : 25 h, TD 21h, TP 14h

Équipe pédagogique : H. Dabernat, É. Crubézy, D. Rougé, A-M. Grimoud, G. Larrouy, J-P Lodter, J-F Magnaval, B. Marchou, Ch. Pasquier, M. Rongières, N. Telmon et conférenciers invités

Mots clés : anthropologie, archéologie, épidémiologie, évolution, histoire, imagerie, préhistoire, pathologie, maladies infectieuses et parasitaires, rhumatologie

Contrôle des connaissances : Contrôle terminal : écrit 50 % ; TD/TP 50%

Projet pédagogique :

UE qui s'adresse aux étudiants des corps de santé.

Cet enseignement se propose d'initier les membres des corps de santé à la pathologie des populations du passé sur la base des restes osseux et/ou des momies et à l'épidémiologie dans ces populations et la co-évolution entre l'Homme et des facteurs d'environnement. Il sera l'occasion pour les étudiants d'être confrontés à l'ensemble des pathologies rencontrées, traumatologie, osseuses, infectieuses bactériennes, virales et parasitaires, dentaires, réponses au stress ... et à leurs différents moyens d'exploration (ADN ancien, imagerie ...) et d'aborder l'évolution des grandes maladies du passé (et du présent) et de leurs agents pathogènes.

Cet enseignement est conseillé pour s'inscrire au Master 2R « Anthropobiologie, délimitation des populations et santé »

Enseignements théoriques et dirigés

Paléopathologie et paléoépidémiologie. Paléopathologie et pratiques funéraires

Paléopathologie et taphonomie

Paléopathologie et histoire de la médecine

Les grandes questions : histoire de la syphilis, histoire de la tuberculose

Exemples d'approches paléopathologiques : pathologie rhumatologique et dentaire

Paléoépidémiologie et indicateurs de stress non spécifiques

Exemples d'études paléoépidémiologiques : populations médiévales du sud-ouest, corps gelés de Sibérie, populations égyptiennes d'avant les Pharaons.

Enseignements pratiques

Étude de pièces pathologiques provenant de fouilles, imagerie 3D, commentaires d'articles.

Génétique Humaine et Comparée

Enseignant responsable : Patrick CALVAS,

Secrétariat pédagogique : Laure EDOUARD, Service de Génétique Médicale, Pavillon Ch Lefebvre, Hôpital Purpan, Place Baylac, 31059 Toulouse Cedex. Mél : calvas.sec@chu-toulouse.fr
Tél : 05 61 77 90 79

Enseignement de 2^{ème} Semestre 6 ECTS
Cours : 54 h ; ED 21h

Equipe pédagogique : E. Bieth, A. Blancher, A. Ducos, G. Bourrouillou, A. Vigouroux, A. Cambon-Thomsen, B. Couderc, D. Cribbs, B. Crouau-Roy, A.M. Duguet, J. Gellin, C. Muller-Staumont, B. Salles, M. Yerle, G Mirey, M Jaquier.

Mots clés : Génétique humaine normale et pathologique, Exploration Génomique, Transfert de gènes, Modèles animaux et cellulaires.

Contrôle des connaissances : Contrôle continu (analyse de documents, 30%), contrôle terminal Ecrit 70%.

Projet pédagogique

Cette UE s'adresse en priorité aux étudiants du Corps de Santé.

L'enseignement dispensé est destiné à offrir une formation spécifique en Génétique humaine. Il aborde une grande variété des techniques et des moyens d'identification et d'analyse de gènes impliqués dans la genèse de maladies et d'anomalies du développement chez l'homme (génétique formelle, moléculaire, cytogénétique). Il aborde l'évaluation fonctionnelle des anomalies génétiques au travers des modèles animaux et les problèmes théoriques et pratiques de la mise en place de projets de recherche en génétique humaine.

Enseignements théoriques et dirigés

Génétique formelle des maladies monogéniques et multifactorielles, Génétique et pathologie moléculaire, Génétique des cancers, Cytogénétique humaine et comparée, Génétique des populations, Génomique, Modèles animaux et cellulaires, Génétique et développement, Génétique et évolution, Recherche en génétique et société.

Enseignements pratiques

Informatique et génétique, utilisation et exploitation des bases de données informatisées

Biotechnologies et ingénierie biomédicale 3M8B18M

Enseignant responsable : Bettina COUDERC,

Secrétariat pédagogique : Virginie François, coque D faculté de Pharmacie, 0562256806, apharm04@adm.ups-tlse.fr

Coordonnées de l'enseignant responsable : Bettina Couderc – Institut Claudius Regaud – 20-24 rue du pont St Pierre – 31052 Toulouse tel; 0561424644 mail : couderc.bettina@claudiusregaud.fr

Enseignement de Semestre 8 – 7ECTS

Cours : 60 h + préparation d'un exposé d'un sujet de biotechnologie avec un tuteur.

Equipe pédagogique : I. BERRY (PR, UFR Médecine), H. BENOIST (PR, UFR Pharmacie), C. BON (MCU, UFR Pharmacie), P. BOURIN (EFS), C. CLAVEL (UFR Médecine), B. COUDERC (PR, UFR Pharmacie), F. COURBON (PR, UFR médecine), JP GELUGNE (MCU, UFR SVT), M. GOLZIO (CR CNRS), G. GREGOIRE, (PR, UFR Dentaire), I. LAJOIE MAZENC (MCU UFR Pharmacie), A. LEMARIE (MCU UFR Pharmacie), L. LIAUBET (CR, INSA), J MARQUE (CR, INRA), A. PARINI (PR UFR Pharmacie), P. SIE (PR, UFR Pharmacie) J. TEISSIE (DR CNRS), B. THIBAUT (UPS).

Mots clés : biologie moléculaire, biotechnologies, transgénèse, thérapie cellulaire et génique

Contrôle des connaissances : Contrôle continu (présentation orale, 20%), contrôle terminal Ecrit 60%, Oral (non obligatoire) 20%

Projet pédagogique

Tous les domaines de la biothérapies sont parcourus (biotechnologies dans la préparation de médicaments (conception, production, purification), anticorps utilisés en clinique humaine, thérapie cellulaire et génique, animaux transgéniques, plantes transgéniques, production de vaccins par génie génétique, valorisation et brevets ...

L'objectif de l'enseignement est de former l'étudiant aux principales techniques utilisant des biotechnologies utilisées pour la synthèse et l'utilisation de molécules thérapeutiques.

Cet enseignement est conseillé pour s'inscrire aux Masters 2R « Innovation pharmacologique », « Cancérologie » ou « Physiopathologie » ou aux Master 2PRO « Biotechnologie, option Pharmacologie » ou « Métiers du Médicament » de l'UPS ou formations équivalentes.

Enseignements théoriques et dirigés

- I. GENOMES
- II. THERAPIE GENIQUE
- III. TECHNOLOGIES DES PROTEINES RECOMBINANTES
- IV. INGENIERIE ET THERAPIE CELLULAIRE
- V. BIOTECHNOLOGIES FONGIQUES À VISÉE PHARMACOLOGIQUE
- VI. IMMUNOTECHNOLOGIES
- VII. BIOMATÉRIAUX
- VIII. ANIMAUX TRANSGENIQUES
- IX. PLANTES TRANSGENIQUES
- X. GENOMIQUE FONCTIONNELLE
- XI. TRAITEMENT ET VISUALISATION DES IMAGES NUMERIQUES
- XII. NANOTECHNOLOGIES

ENSEIGNEMENTS DIRIGES

Préparation par groupe de 2 étudiants d'une présentation synthétique PowerPoint de 10 mn sur une technique originale de biotechnologies ou un sujet d'actualité en biotechnologie. Présentation à l'oral de contrôle continu et réponses à des questions sur le sujet. Le sujet de ce rapport sera choisi par le groupe d'étudiant en accord avec un « tuteur » de l'équipe pédagogique.

Modalités de contrôle des connaissances :

	1 ^{ère} session			2 ^{ème} session		
	C. C.	C.P.	C.T.	C. C.	C.P.	C.T.
TP						
Écrit	20		60	20		60
Oral			20			20
Total	20		80	20		80

Conception et structures des molécules d'intérêt thérapeutiques

Enseignant responsable : Vania Bernardes-Génisson,

Secrétariat pédagogique : Virginie François, Fac. de Pharmacie. E-mail : virginie.francois@adm.ups-tlse.fr Tel : 05 62 25 98 03

Coordonnées de l'enseignant responsable : Fac. de Pharmacie, Service de Chimie Thérapeutique (Coque C niveau 1) 35, chemin des maraîchers, 31062 Toulouse. Tel 05 62 25 68 66. Ou LCC 205, route de Narbonne Tel 05 61 33 31 50, vaniabg@lcc-toulouse.fr

Enseignement de 2^{ème} Semestre – 6 ECTS
Cours : 47 h , TP 20 h, 3 h TD

Equipe pédagogique : V. Bernardes-Génisson, J.L.Stigliani, Cécile Arellano, J. Bernadou, A. Robert, G. Pratviel, C. Moulis, S. Fery-Forgues, F. Nepveu, Y. Genissson

Mots clés : Médicaments, cibles thérapeutiques, approches en chimie médicinale

Contrôle des connaissances : Contrôle continu 20%, contrôle terminal Ecrit 60%, Oral 20%

Projet pédagogique

Cette UE s'adresse à tous ceux qui s'intéressent au médicament dans ses différents aspects. L'objectif de cet enseignement est de tout d'abord présenter les éléments de base à considérer à l'échelle moléculaire pour permettre une bonne compréhension de la conception de médicaments. Il donne également une vision globale du médicament en ce qui concerne leurs découvertes et origines, leur mode d'action, leur stabilité, leurs aspects analytiques, etc.

Enseignements théoriques

Les enseignements théoriques se feront par des enseignants chercheurs de la faculté de Pharmacie ou par des chercheurs au CNRS.

De plus ils seront basés sur l'administration de cours magistraux et des cours interactifs avec des analyses de publications.

Enseignements pratiques

Etude de la relation structure-activité pharmacologique d'une série de molécules à propriété thérapeutique.

Méthodes d'analyse et Contrôle de Qualité des Produits de Santé

Enseignant responsable : Pr JP SOUCHARD, IMRCP, UPS/CNRS UMR 5623, Bât. 2R1, UPS, 05 61 55 77 43, souchard@chimie.ups-tlse.fr

Secrétariat pédagogique : Virginie François, Pharmacie, 05 62 25 98 03, virginie.francois@adm.ups-tlse.fr

Enseignement de 1 ^{er} semestre – 6 ECTS		
COURS	TD	TP
45	15	0

Projet pédagogique :

Cette UE s'adresse aux étudiants des UFR SVT, Pharmacie, Médecine et Odontologie. L'objectif de cet enseignement est de préciser les principaux concepts liés au contrôle de la qualité des médicaments à usage humain et vétérinaire et de développer les bases nécessaires à leur application dans les industries de santé, au quotidien et en développement scientifique. La pluridisciplinarité de l'équipe pédagogique permet d'aborder les contrôles de la majorité des produits de santé.

Equipe pédagogique : C. Arellano, J. Bernadou, J. Bouajila, B. Couderc, N. Fabre, S. Fullana-Girot, V. Génisson, F. Nepveu, K. Reybier-Vuattoux, C. Roques, P. Sies, J.-P. Souchard, J.A. Tafani

Programme :

1- Contrôles physico-chimiques des matières premières et des produits finis

- Méthodes physico-chimiques d'analyse majeures - Contrôle qualité des produits diététiques
- Identification et pureté des principes actifs et des excipients (Pharmacopée Européenne), des médicaments de synthèse, d'hémisynthèse et d'origine végétale

2- Nouvelles méthodes analytiques, choix des méthodes pour l'analyse du médicament

- Nouvelles méthodes d'analyse spectrales (IR/FT, RMN basse résolution, temps de relaxation SNIF-RMN)
- Méthodes de séparation des molécules chirales par chromatographie
- Couplage des méthodes (GC-MS, CLHP-MS, ICP-MS, EC-MS)
- Critère de choix d'une méthode analytique, applications aux médicaments et aux produits diététiques

3- Contrôle radio-pharmaceutiques et galéniques

- Utilisation et Contrôle de qualité de médicaments radio-pharmaceutiques en exploration fonctionnelle
- Contrôles pharmaceutiques des formes galéniques (comprimés, pâteux, injectables)

4- Contrôles biochimiques, hématologiques et microbiologiques

- Contrôle de pureté de médicaments d'origine biotechnologique (vecteurs, gènes, protéines de l'hôte)
- Contrôle des produits dérivés du sang (approche sécuritaire, méthodes de réduction virale, pharmacovigilance)
- Contrôle microbiologique (stérilité, pyrogènes et endotoxines, sécurité virale)

5- Législation et réglementation, dossier d'AMM et contrôle qualité

- Textes européens et normes réglementaires en relation avec la partie analytique des dossiers d'AMM
- Les normes de qualité pharmaceutique, bonnes pratiques de fabrication, qualité ISO.

Les travaux dirigés seront axés sur l'analyse et la compréhension d'expériences tirées de publications en relation avec les thèmes abordés en cours.

Modalités de contrôle des connaissances :

	1 ^{ère} session	2 ^{ème} session
Écrit	60	60
Oral	40	40
Total	100	100

Ne passent les oraux que les étudiants qui n'ont pas eu la moyenne à l'écrit.

UE proposées aux étudiants du corps de santé situées dans le Master 1^{ère} année
Santé Publique

Le master 1^{ère} année de Santé Publique a notamment pour vocation de préparer les étudiants à poursuivre leur cursus soit dans un master 2 recherche (Epidémiologie clinique) soit dans un master 2 professionnel (Gestion des institutions et services de santé)

Renseignements sur le site :

http://www.ups-tlse.fr/27879370/0/fiche_pagelibre/&RH=rub02

Responsable Master Santé Publique :

Professeur Alain Grand (05 61 14 59 51, grand@cict.fr)

Responsables Master 1 :

Voie Recherche : Dr Vanina Bongard (05 61 14 59 50, bongard@cict.fr)

Voie Professionnelle : MarieAnnick Montalan (05 61 14 59 51, montalan@cict.fr)

Secrétariat, inscriptions pédagogiques :

Joëlle Lorenzi (05 61 14 59 50, lorenzi@adm.ups-tlse.fr)

Pour valider le M1 de Santé Publique :

- **Voie recherche :** les UE « Biostatistique et modélisation » et « Méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique » sont obligatoires.
- **Voie professionnelle :** deux UE parmi les 4 suivantes doivent être obligatoirement choisies : « Management stratégique des établissements de santé », « Pratiques managériales et gestion de projet », « Gestion comptable et financière appliquée à la santé » et « Sciences sociales de la santé ».

Cependant toutes les UE de la mention Santé Publique sont ouvertes isolément pour compléter la constitution d'autres masters 1^{ère} année tels que Biologie/santé par exemple.

Biostatistique et Modélisation

Enseignants responsables : Docteur Vanina Bongard

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

1^{er} semestre (6 ECTS)

Enseignement le lundi et le jeudi de 18h00 à 20h00, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, amphithéâtre A.

Mots clés : Probabilités ; Estimation ; Théorie des tests ; Modèle logistique ; Modèle linéaire ; Logiciel STATA

Projet pédagogique : L'unité d'enseignement a pour vocation de former les étudiants à la maîtrise des outils statistiques nécessaires à l'analyse des données en épidémiologie et recherche clinique.

- L'enseignement débute par les modalités de description des variables statistiques qualitatives et quantitatives, la théorie des probabilités, les lois de probabilité usuelles de variables aléatoires continues et les notions d'espérance mathématique, de variance, de covariance et de convergence.
- Une seconde partie du cours correspond à l'enseignement de la statistique inférentielle et aborde les notions d'estimation ponctuelle et d'estimation par intervalle, la théorie des tests et les modalités d'utilisation des tests statistiques usuels.
- Une dernière partie forme les étudiants à la modélisation et aux analyses multivariées : régressions linéaire et logistique, analyse de variance.

Enseignements dirigés :

- Exercices d'application sur la théorie et les lois de probabilité
- Exercices d'application sur la théorie des tests
- Exercices d'application sur la modélisation

Travaux pratiques :

- Apprentissage et utilisation du logiciel STATA
- Utilisation du logiciel STATA pour l'analyse de fichiers de données

Méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique

Enseignants responsables : Docteur Maryse Lapeyre-Mestre, Docteur Vanina Bongard

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

2nd semestre (6 ECTS)

Enseignement le lundi et le jeudi de 18h00 à 20h00, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, Amphithéâtre A.

Mots clés : Recherche clinique ; Essais thérapeutiques ; Epidémiologie descriptive ; Epidémiologie analytique ; Epidémiologie évaluative ; Logiciel EPI INFO

Projet pédagogique : L'objectif de l'enseignement est de rendre l'étudiant autonome dans la construction d'un protocole d'enquête d'intervention ou d'observation et dans l'analyse et la critique des résultats issus de la recherche clinique et épidémiologique :

- Recherche clinique :
 - ✓ Bases fondamentales : finalité de la méthode expérimentale et aspects particuliers de l'évaluation des médicaments
 - ✓ Méthodologie des essais cliniques : plans expérimentaux, choix d'un critère de jugement, calcul du nombre de sujets nécessaire et de la puissance, différentes stratégies d'analyse d'un essai
 - ✓ Aspects éthiques et réglementaires des essais cliniques
- Epidémiologie :
 - ✓ Epidémiologie descriptive : sources de données utilisables, indicateurs de santé et indicateurs démographiques, sondages, principe et analyse descriptives.
 - ✓ Epidémiologie analytique : notions de risque, de facteurs de risque et de causalité, mesure du risque et de l'impact en population, principes et analyse des enquêtes analytiques, biais, prise en compte des facteurs de confusion (standardisation, stratification, ajustement)
 - ✓ Evaluation des procédures de dépistage
 - ✓ Recherche documentaire

Enseignements dirigés :

- Exercices d'application : calcul du nombre de sujets nécessaire dans les essais d'intervention et les études d'observation, mesure du risque lié à un facteur d'exposition et de l'impact d'un facteur de risque en population
- Construction d'un protocole de recherche
- Lecture critique d'articles scientifiques

Travaux pratiques :

- Recherche documentaire sur internet

MANAGEMENT STRATEGIQUE DES ETABLISSEMENTS DE SANTE

Enseignant responsable : Marie-Annick Montalan

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

1^{er} semestre (6 ECTS)

Enseignement le vendredi de 8h45 à 12h45, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, amphithéâtre A.

Mots clés : gouvernance ; performance ; prise de décision ; diagnostic stratégique ; mise en œuvre stratégique ; sociologie des professions ; sociologie des organisations

Projet pédagogique :

Acquérir les bases du management dans le secteur de la santé

La gestion dans le secteur de la santé : pourquoi, comment ? - La connaissance de l'environnement organisationnel - 2 grilles de lecture en management de la santé : M. Crozier et l'analyse culturelle - Sociologie des professions - Analyse stratégique des établissements de santé – Le Marketing des services. Exercices et études de cas

Enseignement pratique :

Des études de cas en stratégie du secteur de la santé ; en sociologie des organisations et des commentaires de textes d'actualité permettront d'illustrer les thèmes.

PRATIQUES MANAGERIALES ET GESTION DE PROJET

Enseignant responsable : Marie-Annick Montalan

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

2nd semestre (6 ECTS)

Enseignement le vendredi de 8h45 à 12h45, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, Amphithéâtre A.

Mots clés : gestion du personnel ; management d'équipe ; cadre de santé ; management de projet ; changement organisationnel

Projet pédagogique :

Connaître les spécificités de l'encadrement des professionnels de santé et de la gestion de projet

Les bases en management de projet (démarche et outils) – l'exemple d'une démarche projet en CHU. - La gestion d'un projet humanitaire – Pratique managériales : la personne et le groupe, le groupe et le leadership, la gestion du climat social – GRH : les spécificités du secteur de la santé – La formation professionnelle en clinique privée – La logique compétence – L'évaluation du personnel – La GPEC : l'exemple du CHU de Toulouse – L'emploi des Séniors (GPEC – dialogue social) en clinique privée. La gestion du changement.

Exercices et études de cas

Enseignement pratique

Des mises en situations, des études de cas spécialisées sur le secteur de la santé et des commentaires de textes d'actualité permettront d'illustrer les thèmes.

GESTION COMPTABLE ET FINANCIERE APPLIQUEE A LA SANTE

Enseignant responsable : Marie-Annick Montalan

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

2nd semestre (6 ECTS)

Enseignement le mardi de 8h30 à 12h30, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, Amphithéâtre A.

Mots clés : performance ; prise de décision ; gestion comptable et financière, contrôle de gestion, bilan, compte de résultat, budget, tableau de bord

Projet pédagogique :

Comprendre les principaux aspects de la gestion comptable et financière d'une organisation, connaître les outils et comprendre comment ils sont construits et utilisés. Se familiariser avec la culture gestionnaire qui se développe dans le secteur de la santé.

Système d'information de gestion, bilan, compte de résultat, tableau de financement, budget, tableau de bord, performance, fonds de roulement, besoin en fonds de roulement, capacité d'autofinancement, prise de décision et contrôle de gestion, investissement, financement.

Enseignement pratique :

Des études de cas en gestion comptable et financière et en contrôle de gestion du secteur de la santé permettront de comprendre les spécificités du secteur.

SCIENCES SOCIALES DE LA SANTE

Enseignement responsable : Yves GUILLERMOU

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

2nd semestre (6 ECTS)

Enseignement le lundi de 10h30 à 12h30 et de 14h30 à 16h00, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, Amphithéâtre A.

Mots clés : santé, société, culture, rapports sociaux, institutions, politiques sanitaires, changement social, développement, transition démographique, migrations.

Projet pédagogique

Il s'agit non seulement de sensibiliser les étudiants à l'importance des facteurs sociaux en matière de santé, mais de les amener, à travers l'étude de diverses thématiques, à analyser en profondeur les interactions complexes entre le sanitaire et le social dans les principaux domaines de la vie individuelle et collective. Il s'agira notamment, dans le cadre de chaque thématique, d'identifier les rôles respectifs des différents facteurs économiques, démographiques, sociaux, culturels, politiques ou institutionnels, et la manière dont ils agissent tant sur l'état de santé objectif des individus que sur leurs comportements, leurs choix concrets et leurs stratégies thérapeutiques. Une attention particulière sera apportée aux thèmes suivants : pratiques alimentaires, attitudes sociales face à la maladie et à la mort, inégalités sociales de santé, politiques et systèmes de santé, pauvreté et malnutrition, conditions d'accès aux soins dans les pays du Sud, mouvements populaires et initiatives locales, accroissement démographique et planning familial, phénomènes migratoires et implications sociales.

Enseignements théoriques et dirigés

Les enseignements dispensés (6 ECTS) s'articulent autour de différentes problématiques, chacune étant abordée selon un éclairage spécifique au niveau de chaque ECTS (donnant selon le cas la priorité à un certain type de facteurs : socio-économiques, culturels, politiques.. mais sans jamais perdre de vue l'interaction avec les autres facteurs).

Société, culture et santé : facteurs culturels (normes, valeurs, coutumes, croyances), modes de vie, comportements et implications sanitaires.

Rapports sociaux et santé : inégalités socio-économiques, pauvreté, exclusion ; répercussions en matière d'état de santé et d'accès aux soins.

Institutions et politiques de santé : rôles respectifs des acteurs étatiques, des professionnels et des citoyens ; systèmes de santé et stratégies collectives.

Changement social, développement et santé : contraintes économiques, sociales et sanitaires dans les pays du Tiers Monde ; crise alimentaire ; lutte contre les grandes endémies ; infrastructures sanitaires et conditions d'accès aux soins ; médecines « traditionnelles ».

Action collective et développement sanitaire : initiatives populaires et formes de solidarité ; stratégies thérapeutiques et santé communautaire.

Démographie et santé : instruments d'analyse ; transition démographique et transition sanitaire ; accroissement démographique et tendances actuelles dans les pays du Tiers monde ; vieillissement dans les pays industrialisés ; migrations internationales.

INFORMATIQUE MEDICALE ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION

Enseignants responsables : Isabelle Berry

Enseignement pour partie couplé avec le C2i niveau 2 métiers de la santé (certificat d'initiation à l'informatique)

Secrétariat pédagogique : Christine Faivre, service de Biophysique et Médecine nucléaire, CHU Rangueil TSA 50032, 31059 Toulouse cédex 9, tel. : 05.61.32.32.27, fax : 05.61.32.27.54, email : faivre.c@chu-toulouse.fr

Coordonnées de l'enseignant responsable : Service de Biophysique et Médecine nucléaire, CHU Rangueil TSA 50032, 31059 Toulouse cédex 9, tel. : 05.61.32.28.70, fax : 05.61.32.27.54, email : berry.i@chu-toulouse.fr

2nd semestre (6 ECTS),

Enseignement le mercredi de 17h00 à 20h00 et le jeudi de 14h00 à 17h00, Faculté de Médecine Rangueil, bâtiment A3, rez-de-chaussée.

Cours magistraux : 30 h ; Enseignement dirigé : 15 h ; Travaux pratiques : 15 h

Mots clés : connaissances incertaines et aide à la décision, typologie des données, gestions des données, serveurs, dossier médical, PMSI, réseaux, législation, confidentialité interfaces, application à la formation, applications télémedicales, recherche documentaire informatisée, imagerie médicale numérique, traitement d'images

Projet pédagogique :

L'enseignement débute par les concepts de connaissances incertaines et aide à la décision avec des notions de représentation par réseaux causaux (réseaux bayésiens) et raisonnement probabiliste. La typologie des données informatiques est ensuite abordée puis la gestion des données et les serveurs, avec la démonstration des installations du CHU. Le dossier médical est détaillé avec ses implications informatiques et dans le PMSI avec ouverture sur l'analyse économique de l'activité des établissements de soins. Enfin les réseaux, avec l'exemple inter-hospitalier et RSS exposés avec les aspects juridiques découlant de la confidentialité, de la sécurité.

La question des interfaces est traitée par les accès en langages naturel et quasi-naturel suivis d'applications à la formation, à l'usage du Web et à la télémedecine. Les systèmes d'information portent sur la recherche documentaire informatisée, la typologie des documents, la gestion et la recherche de documentation audiovisuelle et iconographique. La part de l'informatique dans l'imagerie médicale est déclinée avec les interactions utilisées pour l'obtention d'images numériques. Les principaux aspects de traitement d'images sont enfin abordés avec une initiation pratique à la maîtrise de logiciels.

Enseignements théoriques et dirigés :

- Enseignement théorique
 - Informatique médicale.
 - Technologies de communication.
- Enseignement pratique
 - Travaux dirigés en salle multimédia, visant à l'acquisition et la maîtrise d'outils informatiques (bases de données, programmation d'un site Web, logiciels de traitement d'images)
 - Démonstrations de communications par télémedecine : réunions diagnostiques, vidéoconférences.

ETHIQUE, DROIT et DEONTOLOGIE

Enseignant responsable : Docteur Anne-Marie Duguet, Docteur Norbert Telmon

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

1^{er} semestre (6 ECTS)

Enseignement le vendredi de 14h00 à 18h00, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, amphithéâtre A.

Mots clés : Droit, bioéthique, législation, déontologie, droit de la santé, responsabilité, principe de précaution.

Projet pédagogique :

- Donner aux étudiants des éléments de base de droit de la santé et de réflexion des grandes questions éthiques ;
- Apprendre à lire et interpréter des textes légaux et à argumenter une réflexion éthique générale ou spécifique.

Enseignement théorique et dirigé :

- Principes généraux du Droit
- La responsabilité des professionnels de santé, la déontologie et la morale,
- Les principes de la réflexion éthique
- Les grandes questions éthiques
- La confidentialité
- Le consentement
- Le principe de précaution.

ENVIRONNEMENT ET SANTE

Enseignants responsables : Professeur Jean-Marc Soulat, Professeur Bernard Salles

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

2nd semestre (6 ECTS)

Enseignement le mercredi et le jeudi de 18h à 20h, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, Amphithéâtre A.

Mots clés : nuisances environnementales, toxicologie environnementale et professionnelle, épidémiologie, cancérogenèse, mutagenèse, santé publique

Projet pédagogique : L'enseignement permet d'aborder les principaux facteurs environnementaux (chimiques, physiques et biologiques) susceptibles de nuire à la santé. Les problématiques sont abordées sous l'angle de la santé publique et sous l'angle de la recherche. Les différentes méthodes sont décrites au fil des thématiques : épidémiologie, biologie cellulaire, biologie moléculaire, toxicologie expérimentale...

Cet enseignement est optionnel dans le cursus du master « analyse et gestion en santé publique ». Il est recommandé pour aborder les questions « environnement et santé » dans le M2 recherche « épidémiologie clinique ».

Enseignements théoriques : pollution atmosphérique, pollution hydrique, toxicologie respiratoire, mutagenèse, génotoxicologie, cancérologie, rayonnements ionisants et non ionisants, valorisation des déchets, toxicologie des solvants organiques, toxicologie des métaux lourds, troubles de la reproduction, moisissures et mycotoxine, toxicologie des phytosanitaires.

ORIENTATION SANTE-TRAVAIL – PATHOLOGIES PROFESSIONNELLES

Enseignant responsable : Docteur Yolande ESQUIROL

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

1^{er} semestre (6 ECTS)

Enseignement le mercredi de 8h30 à 12h30, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, Amphithéâtre A.

Mots clés : pathologies professionnelles, dépistage, population sensible, aspects médicosociaux.

Projet pédagogique :

Les objectifs pédagogiques de cette UE sont :

- de développer la connaissance des principales pathologies d'origine professionnelle en insistant sur les étiologies et en donnant des bases de diagnostic et de prise en charge,
- de développer des compétences pour mettre en place des dépistages et des surveillances spécifiques,
- de définir les indicateurs de santé.
- d'aborder également la notion de présomption d'origine et d'imputabilité.

Chaque séance sera organisée en deux temps comprenant des cours illustrés et des dossiers pratiques.

CONCEPTS ET METHODES EN SCIENCES SOCIALES

Enseignant responsable : Yves GUILLERMOU

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

1^{er} semestre (6 ECTS)

Enseignement le jeudi de 10h30 à 12h30 et de 14h30 à 16h30, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, amphithéâtre A.

Mots clés : sociologie, anthropologie, épistémologie, théorie, pratique, rapports sociaux, idéologie, méthodologie, techniques d'enquête.

Projet pédagogique

Il s'agit de fournir aux étudiants de formation diverse les bases en sciences sociales nécessaires pour suivre le module *Sciences sociales de la santé*. L'approche retenue répond à un double objectif : 1) assurer constamment l'articulation théorie/pratique (fondamentale en sciences sociales) ; 2) inculquer aux étudiants les règles de base de toute analyse des phénomènes sociaux, vécus au quotidien par la majorité des citoyens, mais dont la perception est faussée par les présupposés du sens commun et les dérives idéologiques.

Le programme est réparti en deux sous-modules d'importance égale : Epistémologie et Méthodologie. Le premier comporte essentiellement une introduction aux principales disciplines concernées (sociologie et anthropologie) et à la spécificité de leur démarche, une initiation aux grandes problématiques, et une mise en perspective des principaux courants théoriques et de leurs apports conceptuels respectifs.

Le second s'attache à l'acquisition des outils méthodologiques nécessaires à tout travail d'investigation. Il comporte une double dimension, théorique et pratique, afin de permettre aux étudiants d'assimiler principes de base et instruments d'analyse, mais également de se familiariser concrètement avec le travail d'enquête sur le terrain.

Enseignements théoriques et dirigés

Epistémologie

Introduction aux sciences sociales : disciplines, objets, méthodes.

Les grandes problématiques : individu et société, socialisation, différenciation et inégalités, représentations et idéologies...

Courants théoriques et cadres conceptuels : positivisme, marxisme, fonctionnalisme, actionnalisme, courants contemporains...

Méthodologie

Démarche d'investigation en sciences sociales : étapes d'une recherche, construction d'une problématique, cadre conceptuel, modèles d'analyse, hypothèses, variables...

Techniques d'enquête sur le terrain : observation, entretiens, questionnaires...

Exercices pratiques

Organisation des Systèmes de Santé

Enseignant responsable : Docteur Virginie Gardette

Secrétariat pédagogique : Joëlle Lorenzi, Département d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, 31073 Toulouse Cedex
Tél. : 05.61.14.59.50, fax : 05.62.26.42.40, email : lorenzi@adm.ups-tlse.fr

1^{er} semestre (6 ECTS)

Enseignement le lundi 8h30 à 12h30, Faculté de Médecine, 37 allées Jules Guesde, amphithéâtre A.

Mots clés : Systèmes de Santé, organisation territoriale de la santé, déconcentration, décentralisation, , Assurances maladie, économie de la santé, hôpital public et privé, médecine ambulatoire.

Projet pédagogique

Description et analyse du système de santé français : offre de soins, protection sociale, économie de la santé.

Organisation générale des systèmes de santé : Système de santé et système de soins – Organisation générale du Système de santé en France : de l'échelon national (les grandes directions et leurs structures d'appui dont le dispositif de veille sanitaire), à l'échelon local (Agences Régionales de Santé et délégations territoriales, conseil général, service communal d'hygiène et de santé); la loi de santé publique du 9 août 2004

Les grandes composantes de l'offre de soins : Les établissements de santé publics et privés – L'offre libérale (ambulatoire) - Les établissements et services de soins médico-sociaux- Les réseaux

Organisation des dispositifs spécifiques : Promotion de la santé- La médecine du travail – Enfance : La PMI et l'aide sociale à l'enfance- La santé scolaire – La santé mentale - Le handicap et la dépendance– Les personnes âgées – Les personnes en situation de précarité –La santé carcérale- Les soins en cancérologie – La sécurité sanitaire - Le médicament

La protection sociale : Organisation de la protection sociale, de la sécurité sociale, de l'assurance maladie – Le fonctionnement de l'assurance maladie, système conventionnel – Les mécanismes de régulation

Economie de la santé : Les comptes de la santé (macroéconomie : les grands agrégats)- Le comportement des agents (microéconomie : l'offre et la demande) – Le financement de la santé