



Gestion du programme

SBIM Ecole des sciences biomédicales

Responsables académiques : Annie Robert et Dominique Maiter

Tél. 027643321

E-mail annie.robert@epid.ucl.ac.be

Contact : Elisabeth Coppe

Tél. 027645034

E-Mail coppe@smd.ucl.ac.be

Objectif spécifique de la formation en sciences biomédicales orientation sciences biomédicales cliniques

L'objectif de cette orientation est de former des professionnels dans le domaine de la recherche clinique, c'est-à-dire impliquant plus le malade et la maladie comme sujet d'observation et d'hypothèse. Cette formation fait essentiellement appel à la pathologie, la pharmacologie et aux notions d'analyse de groupes cliniques.

Cette orientation s'adresse plus particulièrement aux étudiants candidats en sciences biomédicales, médicales ou pharmaceutiques.

Pour tous renseignements complémentaires concernant la formation, s'adresser au vice-président du comité de gestion de programme ou au secrétariat de l'école (coordonnées ci-dessus).

Conditions d'admission aux programmes de la licence en sciences biomédicales

Les programmes de licences sont accessibles aux étudiants

- porteurs du titre de candidat en sciences biomédicales, médecine, sciences pharmaceutiques, science dentaire, sciences agronomiques et sciences (biologiques, chimiques et vétérinaires), provenant d'une institution universitaire belge ou luxembourgeoise ;
- porteurs d'un diplôme universitaire jugé équivalent dans des domaines autres que ceux repris ci-dessus sous réserve de l'examen du dossier ;
- porteurs d'un diplôme de gradué en chimie, en chimie clinique, en biologie médicale, en diététique moyennant la réussite d'un examen d'admission et d'un complément éventuel de formation de 150 heures maximum ;
- ayant réussi les deux premières années de la candidature en médecine, moyennant l'accord de la commission des sciences biomédicales et un complément de formation.

Demande d'admission

Les procédures d'admission et d'inscription au rôle de l'Université sont reprises dans le fascicule "Renseignements généraux" du Programme d'études.

Structure générale des programmes de la licence en sciences biomédicales

Le programme d'une durée de deux ans à temps plein, comprend des cours obligatoires et à option, la participation à des séminaires ainsi qu'un travail de mémoire.

Remarques générales importantes :

- Chaque candidat doit se choisir un promoteur avec l'aide du Comité de gestion de programme.
- Les choix des cours obligatoires et à option seront établis de commun accord avec le promoteur et soumis à l'approbation du comité de gestion pour le 1er novembre au plus tard.
- Avec l'accord de la Commission, des cours donnés à UCL-Bruxelles et à Louvain-la-Neuve et estimés équivalents en terme de formation pourront remplacer des cours de ce programme.
- Avec l'accord du comité de gestion de programme, un étudiant peut choisir l'un ou l'autre cours pendant la première licence et valoriser la note de cet examen sous forme d' *unité capitalisable* au cours de la seconde licence. Pour plus d'informations, l'étudiant prendra contact avec le vice-président du comité de gestion de programme.
- Selon le 1er cycle effectué, un étudiant peut bénéficier de dispenses pour certains cours (équivalent à 60 heures maximum) ou au contraire se voir imposer par le comité de gestion l'un ou l'autre complément.

- Pour les *étudiants admis en 1re licence sur base de la réussite de la 2e candidature en médecine*, les compléments de matières suivants sont imposés : mathématiques (SBIM1001), statistiques (MED 2430 et ESP3420), analyse instrumentale biomédicale (SBIM 2100) et un stage en laboratoire (SBIM 9212).

Contenu du programme

SBIC21 Première année d'études

Approche moléculaire

BCHM1121 Biochimie humaine normale et pathologique[60h+16h] (8 crédits) Louis Hue, Frédéric Lemaigre

FARM2182 Génétique moléculaire des procaryotes et notions de génie génétique[30h+15h] (4 crédits) Etienne De Plaen, Jean-Noël Octave (coord.)

Approche fonctionnelle

DENT1160A Physiologie humaine et de l'appareil masticateur (partim 70h + 15h)[82.5h+24h] Sonia Brichard, Nicole Morel, Etienne Olivier

FARM2290 Eléments de pathologie générale[30h] (3 crédits) Michel Lambert

SBIM2110 Eléments de pathologie générale (2e partie)[15h] (1 crédit) Yves Humblet, Jean-Marie Maloteaux

SBIM2120 Eléments de neurosciences[30h] (4 crédits) Jean-Noël Octave

Approche morphologique

ANPG1300 Anatomie pathologique générale[10h+20h] (2 crédits) Etienne Marbaix, Jacques Rahier

Approche xénobiotique

FARM2144 Pharmacologie générale[30h+15h] (3.5 crédits) Josiane Burton, Emmanuel Hermans, Roger-K. Verbeeck

[partim pharmacocinétique : 15h]

FARM2240 Pharmacocinétique et biologie cliniques[30h+15h] (4 crédits) Roger-K. Verbeeck, Pierre Wallemacq (coord.)

[partim: 30h magistrales]

MCBL1330 Microbiologie médicale (bactériologie, mycologie, parasitologie et virologie)[50h+12.5h] (6 crédits) Michel Delmée, Patrick Goubau

[partim 35h, bactériologie, mycologie, parasitologie]

DENT2140 Pharmacologie spéciale (2ème partie) et prescription médicale[52.5h] Jean-Marie Maloteaux (coord.), Maurice Wibo, Francis Zech

[partim pharmacologie spéciale : 30h]

Approche quantitative

ESP3142 Epidémiologie[22.5h+7.5h] (3 crédits) Annie Robert (supplée René Tonglet), René Tonglet

INFM2111 Eléments d'informatique médicale[15h+15h] (2 crédits) Benoît Debande, Jean-Marie Ketelslegers

Approche " santé publique ou sciences humaines "

SBIM2130 Ethique du développement du médicament[15h] (1 crédit) Paul Tulkens

un des 3 cours suivants moyennant inscription au secrétariat des sciences biomédicales

MD2201 Questions de sciences religieuses: l'éthique chrétienne[15h] (1 crédit) Philippe Goffinet

MD2202 Questions de sciences religieuses: raison et foi[15h] (1 crédit) N.

MD2203 Questions de sciences religieuses: la bible et son message[15h] Jean-Marie Van Cangh

Cours de langue

ANGL2454 Anglais. Communication interactive[30h] (3 crédits) Marc Piwnik, Albert Verhaegen

Cours à option

60 heures au minimum pour l'année, à choisir avec l'accord du promoteur et celui du comité de gestion de programme.

Les étudiants venant de graduat et ayant réussi l'examen d'entrée peuvent se voir imposer en fonction de leur formation antérieure un supplément d'au maximum 150 heures de cours du programme de premier ou de second cycle de l'école, en accord avec le gestionnaire de programme.

Stage

SBIM9212 Stage en laboratoire[30h] Pierre Courtoy (coord.), Jean-Noël Octave

Les informations concernant ce stage sont disponibles au secrétariat.

Ce stage est inscrit au programme de la 2e candidature en sciences biomédicales, mais peut être validé au plus tard au terme de la 1re année de licence.

Mémoire

Voir SBIC 22

SBIC22 Deuxième année d'études**Cours obligatoires**

ANAT1170 Anatomie radiologique et imagerie normale[30h+7.5h] (4 crédits) Guy Cosnard, Baudouin Maldague, Bernard Van Beers

*[partim]**Les étudiants candidats en médecine sont dispensés de ce cours.*

ESP3143 Méthodes d'analyse des études d'observation[15h] Philippe Lambert, Annie Robert

ESP3144 Méthodes de revue systématique et de méta-analyse[15h] Annie Robert, René Tonglet

INF2112 Informatique médicale[15h+15h] (2 crédits) Etienne De Clercq, Francis Roger France

STAT2530 Statistique des essais cliniques[22.5h+7.5h] (5 crédits) Philippe Lambert, Annie Robert

Cours à option

60 heures au minimum pour l'année, à choisir avec l'accord du promoteur et celui du comité de gestion de programme.

Mémoire

Ce mémoire consiste en un travail scientifique personnel dans le domaine de la recherche clinique et effectué au moins en partie dans une unité de la Faculté de médecine ou dans un service des Cliniques universitaires Saint-Luc, de Mont Godinne ou du réseau hospitalier (CRHU), sous la responsabilité scientifique d'un membre du personnel académique ou scientifique permanent de l'UCL. La réalisation du mémoire implique au moins 90 heures de séminaires, de réunions de travail ou de travaux pratiques dirigés, sous la responsabilité du promoteur.

Au cas où, après accord du comité de gestion, le mémoire serait réalisé dans une autre faculté, dans un centre de recherche non universitaire, ou dans l'industrie, un membre du comité de gestion participera à la supervision du travail comme co-promoteur.

Ce travail de mémoire doit débiter dès la première année de licence (SBIC 21). Le domaine dans lequel il sera rédigé est communiqué au comité avec l'accord écrit du promoteur au plus tard le 30 novembre de cette première année de licence.

Cours à option recommandés pour l'orientation SBIC**Approche moléculaire**

FARM3320 Principe et méthodologie des dosages radioimmunologiques et radionucléidiques[15h+40h] Marianne Philippe (coord.)

MNUC2100 Applications de la médecine nucléaire in vivo[15h] (1 crédit) François Jamar, Thierry Vander Borgh

SBIM2520 Atelier de génétique moléculaire[40h] (3 crédits) Patrick Jacquemin

Approche fonctionnelle

INTR2291 Exploration fonctionnelle cardiaque[15h] (1 crédit) Claude Hanet (coord.), Agnès Pasquet, Erwin Schroeder

INTR2292 Exploration fonctionnelle pulmonaire[15h] (1 crédit) Giuseppe Liistro, Eric Marchand

INTR2430 Nutrition humaine[15h] (2 crédits) Jean-Paul Thissen

MED2370 Gériatrie[15h] (1 crédit) Philippe Heurreux, Philippe Meire, Christian Swine (coord.)

MEDI2300 Maladies nerveuses[65h] Geneviève Aubert, Jean-Marie Maloteaux, Marie-Cécile NASSOGNE, Christian Raftopoulos, Christian Sindic (coord.), Kenou Van Rijckevorsel

[partim théorie des maladies nerveuses, 30h]

Des parties de cours, en fonction du thème du travail de fin d'études, des **secteurs des doctorats en médecine** (secteur cardio vasculaire, respiratoire, maladies infectieuses, digestif, locomoteur, urologie-néphrologie, endocrinologie, hématologie-cancérologie) peuvent être choisis comme cours à option. L'étudiant est invité à consulter le programme des 1er et 2e doctorats en médecine.

Approche morphologique

ISTO1301 Histologie normale des systèmes (2e partie)[15h+25h] (3 crédits) Idesbald Colin, Marie-Christine Many (coord.), Jean-Marie Scheiff

Approche xénobiotique

FARM3334 Processus de découverte et de développement du médicament[22.5h] Paul Tulkens

INTR2410 Contrôles physiologique et pharmacologique des apports alimentaires[15h] (2 crédits) Sonia Brichard

MED2332 Stratégie d'utilisation du laboratoire et des thérapeutiques en pathologie infectieuse[15h] (1 crédit) Michel Delmée, Patrick Goubau, Francis Zech

Approche quantitative

STAT2520 Plans expérimentaux[22.5h+7.5h] (5 crédits) Bernadette Govaerts, Eric Le Boulengé

Approche sciences humaines

<u>ESP3520</u>	Evaluation de la qualité et de l'organisation des soins[30h]	Francis Roger France
<u>ESP3530</u>	Stratégies de la décision médicale[30h]	Olivier Devuyst, Annie Robert
<u>HOSP3180</u>	Aspects économiques et financiers des soins de santé[22.5h]	Jean Hermesse
<u>HOSP3110</u>	Droit médico-social et hospitalier[30h]	François Ladrière
<u>MED2331</u>	Stratégie d'utilisation de l'imagerie médicale et de la biologie clinique[16.5h] (1 crédit)	Olivier Devuyst, Michel Lievens, Bernard Van Beers
<u>MED2150</u>	Eléments de médecine légale[15h] (1 crédit)	Frédéric Bonbled
<u>MEX2160</u>	L'expertise médicale, y compris la déontologie de l'expertise et les modes de réparation des dommages à la personne[30h]	Frédéric Bonbled
<u>PSYC2170</u>	Psychiatrie biologique[30h] (2 crédits)	Jean-Marie Maloteaux, Arlette Seghers
<u>DROI2395</u>	Droit médical[30h] (4.5 crédits)	Geneviève Schamps
Cours de méthode		
<u>SBIM3100</u>	Introduction à la chimie analytique[22.5h]	Bernard Tilquin
<u>SBIM2111</u>	Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire[22.5h] (3 crédits)	Pierre Courtoy (coord.), Emile Van Schaftingen
<u>BCMM3320</u>	Histochimie et cytochimie pathologiques[30h]	Jean-François Deneff, Yves Guiot (coord.), Jacques Rahier

[partim 22,5h]

Situation du diplôme dans le cursus

Outre les programmes de 3^e cycle, et le doctorat, organisés par l'Ecole des sciences biomédicales, les étudiants licenciés en sciences biomédicales ont également accès à des programmes organisés dans d'autres écoles ou instituts dont les suivants :

- diplôme d'études spécialisées en sciences et gestion de l'environnement (ENVI3DS)
- diplôme d'études spécialisées en sciences de la santé orientation santé publique (option recherche clinique) (ESP3DS/EP)
- diplôme d'études spécialisées en statistique (orientation épidémiologie et biostatistique) (STAT3DA)