



Gestion du programme

SBIM Ecole des sciences biomédicales

Responsables académiques : Jean-Paul Buts et Jean-Paul Thissen

Tél. 02 764 54 74

E-mail thissen@diab.ucl.ac.be

Contact : Elisabeth Coppe

Tél. 02 764 50 34

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

Objectif spécifique de la formation en sciences biomédicales orientation nutrition humaine

L'objectif spécifique de cette orientation est de donner à l'étudiant un enseignement de haut niveau visant à former des cadres supérieurs en matière de nutrition humaine dans le secteur agro-alimentaire et dans le domaine de la santé publique.

L'enseignement porte sur les maladies de la nutrition, la nutrition entérale ou parentérale, la physiopathologie de la nutrition chez l'enfant, le contrôle physiologique et pharmacologique des apports alimentaires.

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 (SBIM9212).

Contenu du programme

NUT21 Première année d'études

Approche moléculaire

<u>BCHM1121</u>	Biochimie humaine normale et pathologique[60h+16h] (8 crédits)	Louis Hue, Frédéric Lemaigre
<u>INTR2440</u>	Séminaire de nutrition[30h] (3 crédits)	Jean-Paul Buts, Nathalie Delzenne, Pierre Deprez, Etienne Sokal, Jean-Paul Thissen
<u>INTR2400</u>	Physiopathologie de la nutrition chez l'enfant[15h] (1 crédit)	Jean-Paul Buts
<u>FARM2182</u>	Génétique moléculaire des procaryotes et notions de génie génétique[30h+15h] (4 crédits)	Etienne De Plaen, Jean-Noël Octave (coord.)

Approche fonctionnelle

<u>DENT1160A</u>	Physiologie humaine et de l'appareil masticateur (partim 70h + 15h)[82.5h+24h]	Sonia Brichard, Nicole Morel, Etienne Olivier
<u>FARM2290</u>	Eléments de pathologie générale[30h] (3 crédits)	Michel Lambert
<u>INTR2212</u>	Maladies de la nutrition et des glandes à sécrétion interne[30h] (3 crédits)	Dominique Maiter, Jean-Paul Thissen
<u>INTR2220</u>	Maladies de la nutrition et diététique[15h+15h] (2 crédits)	Jean-Paul Thissen
<u>INTR2390</u>	Nutrition parentérale et entérale artificielle chez l'enfant et chez l'adulte[15h] (1 crédit)	DOMINIQUE HERMANS, Didier Moulin, Marc Reynaert, Jean-Paul Thissen (coord.)
<u>INTR2430</u>	Nutrition humaine[15h] (2 crédits)	Jean-Paul Thissen
<u>ESP3540</u>	Nutrition[30h] (3 crédits)	Sonia Brichard, Jean-Paul Thissen

Approche morphologique

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

(partim)

Approche xénobiotique

<u>INTR2450</u>	Toxicologie expérimentale des aliments et de la nutrition[22.5h+15h] (3 crédits)	Pedro Buc Calderon, Nathalie Delzenne
<u>INTR2410</u>	Contrôles physiologique et pharmacologique des apports alimentaires[15h] (2 crédits)	Sonia Brichard

Approche quantitative

<u>ESP3142</u>	Epidémiologie[22.5h+7.5h] (3 crédits)	Annie Robert (supplée René Tonglet), René Tonglet
----------------	---------------------------------------	---

Approche " santé publique ou sciences humaines "

<u>ESP3550</u>	Hygiène alimentaire[15h]	Jean-Marie Ketelslegers
<u>ESP3630</u>	Santé et environnement: risques biologiques[15h]	Michel Delmée
<u>INTR2380</u>	Législation en matière de denrées alimentaires[15h] (1 crédit)	Jean-Marie Ketelslegers
<i>un des 3 cours suivants moyennant inscription au secrétariat des sciences biomédicales</i>		
<u>MD2201</u>	Questions de sciences religieuses: l'éthique chrétienne[15h] (1 crédit)	Philippe Goffinet
<u>MD2202</u>	Questions de sciences religieuses: raison et foi[15h] (1 crédit) ▲	N.
<u>MD2203</u>	Questions de sciences religieuses: la bible et son message[15h]	Jean-Marie Van Cangh

et le cours de langue

<u>ANGL2454</u>	Anglais. Communication interactive[30h] (3 crédits)	Marc Piwnik, Albert Verhaegen
-----------------	---	-------------------------------

Cours à option

30 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 de 150 heures de cours du programme de premier ou de second cycle de l'école, en accord avec le gestionnaire de programme.

Stage

<u>SBIM9212</u>	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 Nut 22.

NUT22 Deuxième année d'études

Cours obligatoires

<u>BCMM2130</u>	Biochimie des maladies métaboliques[30h] (2 crédits)	Marie-Cécile NASSOGNE, Marie-Françoise Vincent
<u>NUT2020</u>	Approche expérimentale de la nutrition[30h] (3 crédits)	Jean-Paul Buts (coord.), Nathalie Delzenne, Pierre Deprez, Etienne Sokal, Jean-Paul Thissen

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 nutrition ou de la diététique, effectué au moins en partie dans un laboratoire de la Faculté de médecine 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 ou réunions de travail et 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 de la faculté de médecine participera à la supervision du travail comme co-promoteur.

Ce travail de mémoire doit débiter dès la première année de licence (NUT21). 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 NUT

Approche moléculaire

<u>BRAL2102</u>	Biochimie nutritionnelle et besoins alimentaires de l'homme[45h+0h] (3.5 crédits)	Yvan Larondelle
<u>BCHM1111</u>	Immunologie générale[30h] (3 crédits)	Pierre Coulie, Benoît Van den Eynde
<u>BCHM2120</u>	Compléments de biochimie[30h] (2 crédits)	Louis Hue
<u>BCMM2140</u>	Biologie cellulaire et moléculaire des régulations hormonales[30h] (3 crédits)	Stefan Constantinescu, Frédéric Lemaigre
<u>BRAL2103</u>	Chimie des denrées alimentaires[52.5h+37.5h] (7.5 crédits)	Sonia Collin
<u>DENT1180</u>	Biochimie spéciale[30h+15h] (4 crédits)	Françoise Bontemps, Gaëtane Leloup (coord.)
<u>DENT2450</u>	Physiologie et biochimie pathologiques générales[45h] (4 crédits)	Daniel Manicourt
<u>FARM2190</u>	Immunologie, immunogénétique et immunopathologie[30h] (3 crédits)	Jean-Christophe Renauld
<u>GEMO2110</u>	Génétique moléculaire médicale[30h] (2 crédits)	Christine Dumoulin
<u>MEDI2200</u>	Secteur gynécologie-obstétrique (y compris l'anatomie pathologique, la néonatalogie et la génétique médicale)[124.5h] (10 crédits)	Pierre Bernard, Jacques Donnez (coord.), Christine Dumoulin, Corinne Hubinont, Etienne Marbaix, Mireille SMETS, Gaston Verellen

(partim génétique médicale, 10h)

<u>SBIM2520</u>	Atelier de génétique moléculaire[40h] (3 crédits)	Patrick Jacquemin
-----------------	---	-------------------

Approche fonctionnelle

<u>DENT2440</u>	Eléments de médecine interne[45h] (4 crédits)	Benoît Boland, Patrick Chenu
<u>MEDI2205</u>	Secteur endocrinologie (y compris la radiologie, l'anatomie pathologique et la pharmacologie)[76h] (6 crédits)	Martin Buysschaert (coord.), Chantal Daumerie, Julian Donckier, Michel Hermans, Yves Horsmans, Marc Maes, Dominique Maiter, Jacques Rahier, Jean-Paul Squifflet, Jean-Paul Thissen, Bernard Van Beers

[partim 25h, endocrinologie et nutrition]

<u>INTR2440</u>	Séminaire de nutrition[30h] (3 crédits)	Jean-Paul Buts, Nathalie Delzenne, Pierre Deprez, Etienne Sokal, Jean-Paul Thissen
-----------------	---	---

Approche xénobiotique

<u>AGRO2750</u>	Toxicologie humaine et animale[30h] (2 crédits)	Alfred Bernard
<u>CABI2311</u>	Technologie des industries alimentaires (I)[37.5h+7.5h] (4 crédits)	Claude Deroanne

<u>FARM2230</u>	Compléments d'analyse instrumentale[30h+15h]	Bernard Tilquin
<u>FARM2145</u>	Métabolisme des xénobiotiques[15h+22.5h] (3 crédits)	Pedro Buc Calderon (coord.), Yves Horsmans, Roger-K. Verbeeck
<u>FARM2272</u>	Toxicologie générale et spéciale[30h] (3 crédits)	Pedro Buc Calderon
<u>FARM2280</u>	Organotoxicité: aspects moléculaires, cellulaires et fonctionnels[30h+15h]	Pedro Buc Calderon, Olivier Feron, Philippe Hantson
<u>FARM2201</u>	Approche pharmaceutique de la nutrition[30h+15h] (3.5 crédits)	Nathalie Delzenne
<u>PHAR2130</u>	Toxicologie médicale[22.5h] (3 crédits)	Philippe Hantson
Approche quantitative		
<u>INF2112</u>	Informatique médicale[15h+15h] (2 crédits)	Etienne De Clercq, Francis Roger France
<u>SBIM2243</u>	Traitement informatique d'images médicales[30h+15h] (4 crédits)	Benoît Macq, Claude Veraart
Approche santé publique et sciences humaines		
<u>FILO1220</u>	Epistémologie II: Introduction à la philosophie des sciences[45h] (5 crédits)	Tom Dedeurwaerdere, Bernard Feltz, Michel Ghins
<u>ESP3210</u>	Introduction à l'organisation hospitalière[22.5h]	N.
<u>RPR2001</u>	Notions de base de radioprotection[10h+5h]	Vincent Grégoire (coord.), Patrick Smeesters
<u>ESP3620</u>	Santé et environnement: risques chimiques[15h+7.5h] (2 crédits)	Perrine Hoet
<u>MDTR3211</u>	Toxicologie industrielle[15h]	Dominique Lison
<u>MED2180</u>	Hygiène tropicale[15h] (1 crédit)	Myriam Malengreau
<u>ESP3060</u>	Nutrition et hygiène alimentaire des pays en voie de développement[30h]	Myriam Malengreau
<u>SEHY3102</u>	Contrôle de l'ambiance chimique de travail[15h]	Vincent Haufroid, Dominique Lison (coord.), Christian Lucion
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 3e 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).