

Faculté de médecine



NUT 2

Licence en sciences biomédicales (nutrition humaine)



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 conditions et demandes d'admission habituelles sont précisées dans la page web "Accès aux études":

<http://www.ucl.ac.be/etudes/libres/acces.html>

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)	Véronique BEAULOYE, Jean-Paul Buts (coord.), Nathalie Delzenne, Pierre Deprez, Etienne Sokal, Jean-Paul Thissen
<u>INTR2400</u>	Physiopathologie de la nutrition chez l'enfant[15h] (2 crédits)	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>DENT1260</u>	Physiologie humaine[45h+15h] (6 crédits)	Sonia Brichard, Nicole Morel
<u>FARM2290</u>	Eléments de pathologie générale[30h] (3 crédits)	Olivier Feron, Michel Lambert (coord.)
<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] (2 crédits)	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] (4 crédits)	Idesbald Colin (supplée Jean-François Denef), Jean-François Denef, 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)	Fabienne Nackers, Annie Robert (coord.)
----------------	---------------------------------------	---

Approche " santé publique ou sciences humaines "

<u>ESP3550</u>	Hygiène alimentaire[15h] (2 crédits)	Jean-Marie Ketelslegers
<u>ESP3630</u>	Santé et environnement: risques biologiques[15h] (2 crédits)	Michel Delmée
<u>INTR2380</u>	Législation en matière de denrées alimentaires[15h] (2 crédits)	Jean-Marie Ketelslegers

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

<u>MD2201</u>	Questions de sciences religieuses: l'éthique chrétienne[15h] (2 crédits)	Philippe Goffinet
<u>MD2202</u>	Questions de sciences religieuses: raison et foi[15h] (2 crédits)	N.
<u>MD2203</u>	Questions de sciences religieuses: la bible et son message[15h] (2 crédits)	Jean-Marie Van Cangh

et le cours de langue

<u>ANGL2454</u>	Cours d'anglais interactif pour les étudiants SBIM21 (Bac 3)[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

SBIM9212 Stage en laboratoire[30h] (3 crédits) N.

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

BCMM2130 Biochimie des maladies métaboliques[30h] (2 crédits) Marie-Cécile Nassogne, Marie-Françoise Vincent

NUT2020 Approche expérimentale de la nutrition[30h] (3 crédits) Véronique BEAULOYE, Jean-Paul Buts (coord.), Nathalie Delzenne, Pierre Deprez, Etienne Sokal

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**

BRAL2102 Biochimie nutritionnelle et besoins alimentaires de l'homme[45h+0h] (3.5 crédits) Yvan Larondelle

BCHM1210 Biochimie générale[67.5h+30h] (8 crédits) Frederik Opperdoes, Emile Van Schaftingen

BCHM2120 Compléments de biochimie[30h] (2 crédits) Luc Bertrand, Mark Rider

BCMM2140 Biologie cellulaire et moléculaire des régulations hormonales[30h] (3 crédits) Stefan Constantinescu, Frédéric Lemaigre

BRAL2103 Chimie des denrées alimentaires[52.5h+37.5h] (7.5 crédits) Sonia Collin

DENT1280 Biochimie spéciale[25h] (3 crédits) Françoise Bontemps, Gaëtane Leloup (coord.)

DENT2450 Physiologie et biochimie pathologiques générales[45h] (4 crédits) Daniel Manicourt

FARM2190 Immunologie, immunogénétique et immunopathologie[30h] (3 crédits) Jean-Christophe Renauld

GEMO2110 Génétique moléculaire médicale[30h] (2 crédits) Christine Dumoulin

MEDI2200 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, Jean-Luc SQUIFFLET, Gaston Verellen

(partim génétique médicale, 10h)

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

Approche fonctionnelle

DENT2440 Eléments de médecine interne[45h] (4 crédits) Benoît Boland (coord.), Patrick Chenu, Dominique Vanpee

MEDI2205 Secteur endocrinologie (y compris la radiologie, l'anatomie pathologique et la pharmacologie)[76h] (6 crédits) Martin Buysschaert (coord.), Chantal Daumerie, Etienne DELGRANGE, Julian Donckier, Michel Hermans, Yves Horsmans, Marc Maes, Dominique Maiter, Jacques Rahier, Jean-Paul Thissen, Bernard Van Beers

[partim 25h, endocrinologie et nutrition]

INTR2440 Séminaire de nutrition[30h] (3 crédits) Véronique BEAULOYE, Jean-Paul Buts

(coord.), Nathalie Delzenne, Pierre Deprez, Etienne Sokal, Jean-Paul Thissen

Approche xénobiotique

BRTE2201 Toxicologie humaine et animale[22.5h] (2 crédits)
FARM2230 Compléments d'analyse instrumentale[30h+15h]
FARM2145 Métabolisme des xénobiotiques[15h+22.5h] (3 crédits)

Alfred Bernard
 Bernard Tilquin
 Pedro Buc Calderon (coord.), Yves Horsmans, Roger-K. Verbeeck
 Pedro Buc Calderon

FARM2272 Toxicologie générale et spéciale[30h] (3 crédits)
FARM2280 Organotoxicité: aspects moléculaires, cellulaires et fonctionnels[30h+15h]
FARM2201 Approche pharmaceutique de la nutrition[30h+15h] (3.5 crédits)

Pedro Buc Calderon, Olivier Feron, Philippe Hantson
 Nathalie Delzenne

PHAR2130 Toxicologie médicale[22.5h] (3 crédits)

Philippe Hantson

Approche quantitative


INFM2112 Informatique médicale[15h+15h] (2 crédits)
SBIM2243 Traitement informatique d'images médicales[30h+15h] (4 crédits)

Etienne De Clercq, Francis Roger France
 Benoît Macq, Claude Veraart

Approche santé publique et sciences humaines

FILO1220 Epistémologie II: Introduction à la philosophie des sciences[45h] (5 crédits)

Tom Dedeurwaerdere, Tom Dedeurwaerdere (supplée N.), Bernard Feltz

ESP3210 Introduction à l'organisation hospitalière[22.5h] 

N.

RPR2001 Notions de base de radioprotection[10h+5h]

Vincent Grégoire (coord.), Patrick Smeesters

ESP3620 Santé et environnement: risques chimiques[15h+7.5h] (2 crédits)

Perrine Hoet

MDTR3211 Toxicologie industrielle[15h] (2 crédits)

Dominique Lison

MED2180 Hygiène tropicale[15h] (2 crédits)

Myriam Malengreau

ESP3060 Nutrition et hygiène alimentaire des pays en voie de développement[30h]

Myriam Malengreau

SEHY3102 Contrôle de l'ambiance chimique de travail[15h]

Vincent Haufroid, Dominique Lison (coord.), Christian Lucion

Cours de méthode

SBIM3100 Introduction à la chimie analytique[22.5h]

Bernard Tilquin

SBIM2111 Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire[22.5h] (3 crédits)

Pierre Courtoy (coord.), Emile Van Schaftingen

BCMM3320 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).