

Faculté de médecine



SBIM3DS Diplôme d'études spécialisées en sciences biomédicales



Gestion du programme

SBIM Ecole des sciences biomédicales

Responsable académique : Jean-Noël Octave

Contact : Ruy Gomes da Silva

STAC/5360, Avenue E. Mounier, 53, 1200 Bruxelles

Tél. 02 764 93 31

Télécopie 02 764 93 30

E-Mail Rui.Gomes@ucmd.ucl.ac.be

Objectif de la formation

Ce diplôme de 3e cycle consacre une formation spécialisée dans un domaine limité des sciences biomédicales fondamentales, cliniques ou de santé. L'exercice de la médecine humaine et vétérinaire reste naturellement limité par les dispositions légales en la matière.

Conditions d'admission

Cette formation est en principe accessible aux porteurs d'un diplôme, obtenu en Belgique ou à l'étranger,

- de docteur en médecine,
- de docteur en médecine vétérinaire,
- de licencié en science dentaire,
- de licencié en sciences,
- de pharmacien,
- d'ingénieur civil,
- d'ingénieur agronome,
- d'ingénieur chimiste et des industries agricoles,
- de licencié en sciences biomédicales (toutes orientations)
- de licencié en réadaptation et kinésithérapie,
- ou de tout autre diplôme sanctionnant une formation que la commission jugerait équivalente.

Demande d'admission

Les candidats soumettront, de préférence avant le 15 septembre, un dossier à la commission des sciences biomédicales (via le secrétariat de l'Ecole des sciences biomédicales). Ce dossier comportera un curriculum vitae complet, avec les titres et grades obtenus au terme de chaque année de formation antérieure, et s'il échet, le titre du mémoire déjà présenté à la fin de ces études. L'admission du candidat est décidée par la commission des sciences biomédicales sur base du dossier du candidat, de son programme de formation complémentaire et des avis du promoteur et du président de département dont relève la discipline pour laquelle le diplôme est souhaité.

Structure générale du programme

Le programme complet comprend *deux années* d'études.

Au cours de chacune d'elles, les récipiendaires sont tenus de suivre au moins 300 heures de **cours** théoriques, séminaires ou exercices pratiques. Le programme comporte, en outre, 18 mois de **stage** dans les services cliniques ou de recherche expérimentale et l'élaboration d'un *travail de recherche*, fondamental ou clinique, sous la responsabilité d'un membre de la Faculté de Médecine et de présenter par écrit et oralement, un **mémoire** s'y rapportant. Ce mémoire pourra être rédigé et défendu en anglais.

La commission aidera le candidat à trouver un promoteur, membre de la Faculté, pour établir un programme de formation pratique avancée et un programme d'enseignement complémentaire.

La liste des cours et séminaires ci-après reprend quelques cours d'utilité générale et les enseignements les plus adaptés à une formation de 3e cycle dans le domaine des sciences biomédicales fondamentales. Les candidats visant une formation plus orientée vers les sciences cliniques trouveront des cours appropriés dans les programmes de formation des médecins

spécialistes. Tout autre enseignement de qualité dispensé dans une université belge ou étrangère pourra être pris en compte s'il est adapté à la formation poursuivie, moyennant l'accord du promoteur, du président de département concerné et de la commission.

Contenu du programme

Cours et séminaires

Cours généraux

| | | |
|-----------------|--|---|
| <u>SBIM1001</u> | Méthodes mathématiques en sciences biomédicales[22.5h+22.5h] (4 crédits) | André Nauts |
| <u>SBIM2243</u> | Traitement informatique d'images médicales[30h+15h] (4 crédits) | Benoît Macq |
| <i>[partim]</i> | | |
| <u>MED2430</u> | Eléments de statistiques médicales[15h+15h] (3 crédits) | William D'Hoore, Annie Robert |
| <u>INFM2111</u> | Eléments d'informatique médicale[15h+15h] (2 crédits) ▲ | N. |
| <u>INFM2112</u> | Informatique médicale[15h+15h] (2 crédits) | Etienne De Clercq, Benoît Debande |
| <u>CHG2010</u> | Recherche en chirurgie[15h] (2 crédits) | Christian Delloye, Pierre Gianello, Bertrand Tombal |
| <u>FARM3320</u> | Principe et méthodologie des dosages radioimmunologiques et radionucléidiques[15h+40h] | Diane Maisin, Marianne Philippe (coord.) |
| <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 |

Biochimie et biologie cellulaire

(Information : Guy Rousseau)

| | | |
|-----------------|--|---|
| <u>BCHM2120</u> | Compléments de biochimie[30h] (2 crédits) | Luc Bertrand, Mark Rider (coord.) |
| <u>BCMM2130</u> | Biochimie des maladies métaboliques[30h] (2 crédits) | Marie-Cécile Nassogne (coord.), Marie-Françoise Vincent |
| <u>BCMM2140</u> | Biologie cellulaire et moléculaire des régulations hormonales[30h] (3 crédits) | Stefan Constantinescu, Frédéric Lemaigre |
| <u>BCMM3140</u> | Enzymologie clinique (avec travaux pratiques)[15h+15h] ▲ | N. |
| <u>GEMO2110</u> | Génétique moléculaire médicale[30h] (2 crédits) | Christine Dumoulin |
| <u>FARM3180</u> | Compléments de biochimie médicale[60h] | Vincent Haufroid, Teresinha Leal, Diane Maisin, Marianne Philippe, Marie-Françoise Vincent, Pierre Wallemacq (coord.) |
| <u>ANAT2120</u> | A préciser | |
| <u>BCMM3110</u> | Séminaire de régulations hormonales et métaboliques[30h] | Louis Hue |

Génétique

(Information : Thierry Boon-Falleur)

| | | |
|---|--|---|
| <u>GIM3102</u> | Questions spéciales de génétique cellulaire et moléculaire des mammifères[30h] | N. |
| <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, Jean-Luc Squifflet, Gaston Verellen |
| <i>(partim génétique médicale, 10h)</i> | | |
| <u>BCMM2130</u> | Biochimie des maladies métaboliques[30h] (2 crédits) | Marie-Cécile Nassogne (coord.), Marie-Françoise Vincent |

Histologie normale et pathologique

(Information : Jacques Rahier)

Option fondamentale

| | | |
|------------------------|---|---|
| <u>ANAT2120</u> | A préciser | |
| <u>BCMM3320</u> | Histochimie et cytochimie pathologiques[30h] | Jean-François Deneff, Yves Guiot (coord.), Jacques Rahier |
| <u>ANPS3130</u> | Anatomie pathologique des animaux de laboratoire[15h+15h] ▲ | N. |
| <u>AGRO2750</u> | A préciser | |
| Option clinique | | |
| <u>ANAP3120</u> | Cytologie clinique[10h] | Christine Galant, Birgit Weynand |

| | | |
|---|---|---|
| <u>ANPS3110</u> | Compléments d'anatomie pathologique[40h] | N. |
| <u>INTR2190</u> | Techniques hématologiques (1re partie: morphologie, immuno hématologie, transfusion)[15h+30h] | Jean-Marie Scheiff |
| <u>HEMA3320</u> | Morphologie des organes hématopoïétiques et cytologie clinique[15h] | Jean-Marie Scheiff |
| Immunologie | | |
| <i>(Information : Pierre Coulie)</i> | | |
| Immunologie expérimentale | | |
| <u>GIM3101</u> | Questions spéciales d'immunologie expérimentale[30h] | N. |
| <u>MIGE3140</u> | Compléments d'immunologie humaine normale et pathologique[30h] (3 crédits) | Pierre Coulie (coord.), Jean-Paul Coutelier, Dominique Latinne, Jean-Christophe Renault, Benoît Van den Eynde, Pierre van der Bruggen |
| <u>GIM3102</u> | Questions spéciales de génétique cellulaire et moléculaire des mammifères[30h] | N. |
| Immunologie clinique | | |
| <u>MCBL3114</u> | Compléments de sérologie auto-immunitaire[15h] | Jean-Paul TOMASI |
| <u>INTR2190</u> | Techniques hématologiques (1re partie: morphologie, immuno hématologie, transfusion)[15h+30h] | Jean-Marie Scheiff |
| <u>HEMA3340</u> | Questions spéciales d'immunologie, d'immunohématologie et de transfusion[45h] | Véronique Deneys, Dominique Latinne |
| Microbiologie | | |
| <i>(Information : Michel Delmée)</i> | | |
| <u>FARM2182</u> | Génétique moléculaire des procaryotes et notions de génie génétique[30h+15h] (4 crédits) | Etienne De Plaen, Jean-Noël Octave (coord.) |
| <u>MCBL3120</u> | Compléments de virologie[45h+45h] | Monique Bodéus, Patrick Goubau (coord.) |
| <u>MCBL3115</u> | Compléments de microbiologie[60h+90h] | Michel Delmée, Jacques GIGI (coord.), Gerald Glupczynski, Jean-Paul TOMASI |
| <u>FARM3160</u> | Compléments de bactériologie moléculaire[15h+50h]  | N. |
| Physiologie et pharmacologie | | |
| <i>(Information : Jean-Marie Maloteaux)</i> | | |
| <u>FYSL2110</u> | Questions spéciales de physiologie[30h]  | N. |
| <u>INTR2410</u> | Contrôles physiologique et pharmacologique des apports alimentaires[15h] (2 crédits) | Sonia Brichard |
| <u>PHAR2170</u> | Pharmacologie expérimentale[30h] (2 crédits) | Jean-Marie Maloteaux |
| <u>FARM3150</u> | A préciser | |
| <u>PHAR2130</u> | Toxicologie médicale[22.5h] (3 crédits) | Philippe Hantson |
| <u>PHAR2150</u> | Maladies pharmacothérapiques[15h] (2 crédits) | Yves Horsmans |
| <u>INTR2450</u> | Toxicologie expérimentale des aliments et de la nutrition[22.5h+15h] (3 crédits) | Pedro Buc Calderon, Nathalie Delzenne |

Situation du diplôme dans le cursus

Les étudiants qui ont obtenu le diplôme d'études spécialisées pourront s'ils le souhaitent, et moyennant un avis favorable de la commission, poursuivre les mêmes recherches dans le cadre d'un doctorat en sciences biomédicales (SBIM 3).