

At Bruxelles Woluwe - 120 credits - 2 years - Day schedule - In frenchDissertation/Graduation Project : **YES** - Internship : **YES**Activities in English: **optional** - Activities in other languages : **NO**Activities on other sites : **NO**Main study domain : **Sciences biomédicales et pharmaceutiques**Organized by: **Faculté de pharmacie et des sciences biomédicales (FASB)**Programme acronym: **sbim2m** - Francophone Certification Framework: 7**Table of contents**

Introduction	2
Teaching profile	3
- Learning outcomes	3
- Programme structure	4
- Detailed programme	5
- Programme by subject	5
- Course prerequisites	20
- The programme's courses and learning outcomes	20
Information	21
- Admission	21
- Supplementary classes	24
- Teaching method	29
- Evaluation	29
- Mobility and/or Internationalisation outlook	29
- Possible trainings at the end of the programme	29
- Contacts	29

SBIM2M - Introduction

Introduction

SBIM2M - Teaching profile

Learning outcomes

Master in Biomedicine students must endeavour to become health sector professionals capable of conducting and interpreting scientific projects aimed at improving, diagnosing and treating human diseases. To this end, students will apply themselves to developing the necessary skills and knowledge for the acquisition and robust analysis of biomedical observations and the planning of original research projects in the field of human health.

Through their choice of focus and option, students pursuing the Master in Biomedicine programme will study in depth a specific area of expertise, such as: molecular and cellular psychopathology, cancerology, neuroscience, nutrition, toxicology or clinical research. In the Master's programme, the emphasis is placed on practical training, through the completion of a research project in a health science laboratory and by means of a work placement in a professional environment, possibly abroad.

The objective of the School of Biomedical Sciences is to produce not only experts in the major areas of biomedical knowledge, but also medical research professionals who will help shape the diagnostic and therapeutic developments of the future.

On successful completion of this programme, each student is able to :

1. Use their integrated and evolving knowledge in biomedicine

1.a Use the general methodologies and knowledge in experimental biomedicine: normal and pathological biochemistry and molecular biology, cellular biology, general and special histology, general anatomy, general and special physiology.

1.b Understand and review the experimental approaches and observation methods that resulted in this knowledge base

1.c Display command of modern knowledge sources and be able to identify from them new and specific information, and to review and consider them.

2. Develop an experimental strategy and conduct biomedical experiments

2.a Identify and formulate a biomedical research problem:

i.e.:

- formulate hypotheses and identify the implications;

- then deduce a structured experimental strategy.

2.b Plan and organise the successive steps of an experiment protocol:

i.e.:

- understand and describe point by point experiment protocols accurately and precisely, so that they may be reproduced by another scientist;

- plan the entire monitoring procedure (positive and negative checks).

2.c Manipulate biological and chemical equipment, demonstrating manual dexterity and a meticulous approach and observing laboratory best practices, including safety and waste management.

2.d Display command of measuring and imaging instruments, as well as the IT tools associated with them.

2.e Utilise the results of biological or clinical analyses stored in databases.

3. Analyse, review and draw conclusions from biomedical experiments

3.a Analyse the observations in a robust and critical manner:

i.e.:

- develop analogical and deductive reasonings;

- identify correlation and causality links;

- identify and correct errors of logic.

3.b Interpret and represent the results of experiments by means of mathematical modelling, graphical representations, reasoning and statistical tools:

i.e.

- utilise the dispersion of continuous variables as a source of information.

3.c Demonstrate their openness and creativity by recognising failures and identifying the causes; recognising unexpected observations and identifying their usefulness; reformulating their original hypotheses and developing a counter-hypothesis.

4. Communicate and present an argument effectively, both verbally and in writing

4.a Improve their biomedical vocabulary and use it in a precise and balanced manner in French and scientific English.

4.b Write scientific reports in French and English in accordance with scientific publication standards in biomedicine:

i.e.:

- argue the pertinence of the experimental strategies selected and the conclusions put forward;

- compare these data with those of similar studies published in scientific literature;

- identify any differences, suggest possible causes and plan any necessary additional experiments.

4.c Deliver an oral presentation in accordance with scientific standards in biomedicine:

i.e.:

- outline in detail the experimental approach used and the results obtained, in order to discuss them with the other members of the team.

5. Conduct themselves as professional researchers, equipped to set out on a scientific career

5.a Work as part of a team of researchers.

5.b Practise scientific integrity:

i.e.:

- recognise their errors and correct them;
 - quote their sources and avoid plagiarism;
 - understand and apply the rules relating to experimentation.
- 5.c Develop their learning by cultivating scientific curiosity and participate in the dissemination of knowledge based on robust scientific thinking.
- 5.d Understand the rules of scientific publication.
6. If they choose the Research focus: display command of the specific knowledge base and conduct an original research project in a specialist field of biomedicine
- 6.a Have a comprehensive understanding of the fundamental principles and concepts of one of the following areas of biomedicine: molecular and cellular pathophysiology, cancerology or neuroscience; understand the diagnostic and therapeutic developments associated with the chosen field.
- 6.b Understand the constraints on the development of a scientific project, whether it concerns basic or applied research; structure and substantiate a funding application; identify the subject of a patent and be familiar with the submission procedure.
- 6.c Use the skills acquired during the Master's programme in a new professional environment, whether it is an institution or a company involved in biomedical research.
7. If they choose the Professional focus in nutrition, conduct themselves as experts in forging a link between nutrition and health, able to adopt a solid scientific and critical approach in the various professional environments concerned
- 7.a Have an in-depth understanding of the fundamental principles and concepts of basic and clinical nutrition and be able to use them to identify and test research hypotheses concerning mechanisms, prevention, diagnosis and treatment in the field of nutrition.
- 7.b Understand the constraints on the development of a scientific project, whether it concerns basic or applied research; structure and substantiate a funding application.
- 7.c Use the skills acquired during the Master's programme in a new professional environment, whether it is an institution or a company involved in nutrition in the broadest sense.
8. If they choose the Professional focus in toxicology: incorporate the multidisciplinary skills required to evaluate and prevent risks to human health caused by chemical
- 8.a Understand and use the fundamental principles and concepts of modern toxicology.
- 8.b Plan, conduct and interpret an experimental toxicological study.
- 8.c Critically analyse and summarise the available toxicological data for a chemical substance and incorporate this information in a regulatory context (in particular the European regulation REACH).
9. If they choose the Professional focus in clinical biomedicine: incorporate the knowledge and skills required to participate in large-scale clinical studies
- 9.a Incorporate the knowledge and skills enabling them to understand the purpose and pertinence of a new diagnostic or therapeutic tool in relation to a human pathology.
- 9.b Plan, conduct and interpret a large-scale clinical study, applying the appropriate IT and statistical analyses.

Programme structure

The programme is made up as follows :

- 1.) core subjects of 70 credits.
- 2.) a research focus or one of three professional focuses of 30 credits.
- 3.) an optional subject of 20 credits.

The contents of the **focuses** and **option courses** are described in greater detail below.

Whatever the focus or the options chosen, the programme of this master shall totalise 120 credits, spread over two years of studies each of 60 credits

For a programme-type, and regardless of the focus, options/or elective courses selected, this master will carry a minimum of 120 credits divided over two annual units, corresponding to 60 credits each.

[> Core courses](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim200t.html]

Focuses

- [> Research Focus](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim200a]
- [> Professional Focus : Human Nutrition](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim201s]
- [> Professional Focus : Toxicology](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim202s]
- [> Professional Focus : Clinical Biomedical Sciences](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim203s]

Options courses

- [> Option cancérologie](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim908o.html]
- [> Option neurosciences](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim907o.html]
- [> Option pathophysiologie cellulaire et moléculaire](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim904o.html]
- [> Option nutrition humaine](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim903o.html]
- [> Option toxicologie](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim905o.html]
- [> Option sciences biomédicales cliniques](#) [en-prog-2019-sbim2m-wsbim906o.html]

SBIM2M Detailed programme

Programme by subject

CORE COURSES

- Mandatory
- △ Courses not taught during 2019-2020
- ⊕ Periodic courses taught during 2019-2020
- ⊗ Optional
- ⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020
- Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Le tronc commun est constitué de 70 crédits : 30 crédits dans le 1er bloc annuel et 40 crédits dans le 2e bloc annuel.

Year

1 2

○ Mémoire

○ WSBIM2198	Mémoire expérimental (1re partie)			9 Credits		x
○ WSBIM2298	Mémoire expérimental (2e partie) et séminaire d'accompagnement ■			20 Credits		x

○ Apprentissage de l'approche expérimentale

○ WSBIM2197	Stage en laboratoire (1re partie)			19 Credits		x
○ WSBIM2297	Stage en laboratoire (2e partie) ■			20 Credits		x

○ Sciences religieuses (2 credits)

L'étudiant choisit un cours parmi les suivants :

⊗ LTECO2101	Questions of religious sciences: biblical readings	Claude Lichtert	15h	2 Credits	1q	x
⊗ LTECO2102	Questions of religious sciences: reflections about christian faith	Arnaud Join-Lambert	15h	2 Credits	1q	x
⊗ LTECO2103	Questions of religious sciences: questions about ethics	Eric Gaziaux	15h	2 Credits	1q	x

LIST OF FOCUSES

L'étudiant choisit soit la finalité approfondie, soit une des trois finalités spécialisées (nutrition humaine, toxicologie, sciences biomédicales cliniques). Les finalités sont constituées de 30 crédits, 20 dans le 1er bloc annuel de master et 10 dans le 2e bloc annuel de master.

- > Research Focus [en-prog-2019-sbim2m-wsbim200a]
- > Professional Focus : Human Nutrition [en-prog-2019-sbim2m-wsbim201s]
- > Professional Focus : Toxicology [en-prog-2019-sbim2m-wsbim202s]
- > Professional Focus : Clinical Biomedical Sciences [en-prog-2019-sbim2m-wsbim203s]

RESEARCH FOCUS [30.0]

- Mandatory
- △ Courses not taught during 2019-2020
- ⊕ Periodic courses taught during 2019-2020
- ⊗ Optional
- ⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020
- Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:

o Cours obligatoire (3 crédits)

○ WSBIM2280	Scientific communication workshop	Luc Bertrand Frédéric Clotman (compensates) Christophe Pierreux Charles De Smet (coord.) Nisha Limaye Christophe Pierreux	30h	3 Credits	1q	x	
-------------	-----------------------------------	--	-----	-----------	----	---	--

o Cours au choix de systèmes expérimentaux (3 crédits)

L'étudiant choisit un cours parmi les 2 suivants.

⊗ WSBIM2112	Cell and molecular biology: experimental systems <i>Ce cours WSBIM2112 est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option cancérologie ou pathophysiologie cellulaire et moléculaire.</i>	Jean-François Collet Anabelle Decottignies Charles Hachez Sophie Lucas (coord.) René Rezsóhazy Jacob Souopgui Benoît Vanhollebeke (compensates) Sophie Lucas	20h	3 Credits	1q	x	
⊗ WSBIM2151	Experimental approaches in neuroscience <i>Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option neurosciences.</i>	Pascal Kienlen-Campard (coord.) Jean-Noël Octave	30h	3 Credits	1q	x	

o Cours au choix de la finalité approfondie (14 crédits)

L'étudiant choisit 14 crédits de cours au choix. Si certains cours que choisit l'étudiant sont offerts dans une finalité ou une option, ce recouvrement, entre les cours choisis et les cours d'une finalité ou d'une option, ne peut excéder 6 crédits.

⊗ WSBIM2114	Advanced cellular and molecular biology (Part 1) <i>Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option cancérologie ou pathophysiologie cellulaire et moléculaire.</i>	Jean Baptiste Demoulin Emmanuel Hermans Frédéric Lemaigre Nisha Limaye (compensates Jean Baptiste Demoulin) Thomas Michiels Jean-Noël Octave (coord.) Donatienne Tyteca	39h	4 Credits	1q	x	
⊗ WSBIM2115	Protein structure / Function relationships <i>Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option cancérologie ou pathophysiologie cellulaire et moléculaire.</i>	Luc Bertrand Jean-François Collet Laurent Gatto Géraldine Laloux Mark Rider (coord.)	30h	4 Credits	1q	x	
⊗ WSBIM2145	Modèles linéaires multi-prédicteurs appliqués aux sciences de la santé <i>Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option cancérologie ou pathophysiologie cellulaire et moléculaire.</i>	Annie Robert	30h+30h	3 Credits	1q	x	

						Year	
						1	2
⊗ WMD2290	Introduction à la science des animaux de laboratoire	Jean-Paul Dehoux	35h+10h	3 Credits	1q	x	
⊗ WSBIM2125	Atelier de modèles expérimentaux	Patrick Jacquemin (coord.) Christophe Pierreux	30h	3 Credits	2q	x	
⊗ WSBIM1220	Neurobiologie	Frédéric Clotman Emmanuel Hermans (coord.) Aleksandar Jankovski	30h	3 Credits	2q	x	
⊗ WSBIM2152	Maladies nerveuses et psychiatriques, approches théoriques et translationnelles <i>Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option neurosciences.</i>	Philippe de Timary Riëm El Tahry Bernard Hanseeuw Emmanuel Hermans (coord.) Marie-Cécile Nassogne	30h	3 Credits	1q	x	
⊗ WSBIM2153	Neurosciences cognitives <i>Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option neurosciences.</i>	Julie Duque Julie Duque (compensates Marcus Missal) Valéry Legrain (compensates Marcus Missal) Marcus Missal (coord.) Bruno Rossion Yves Vandermeeren	30h	4 Credits	1q	x	
⊗ WFARM2514	Pharmacodépendance et toxicomanie	Laure Bindels Philippe de Timary Sophie Gohy Philippe Hantson Vincent Haufroid Emmanuel Hermans (coord.) Denis Jacques Didier Lambert Peter Starkel Miikka Vikkula	22.5h	3 Credits	2q	x	
⊗ WPSYC2172	Techniques de psychiatrie biologique et imagerie en psychiatrie	Philippe de Timary	15h	2 Credits	2q	⊗	x
⊗ WMDS1313	Microbiologie médicale	Benoît Kabamba-Mukadi Hector Rodriguez-Villalobos (coord.) Anne Simon Alexia Verroken	45h+10h	5 Credits	1q	x	
⊗ WSBIM2122	Omics data analysis	Laurent Gatto	30h+10h	3 Credits	1q	x	

o Stage obligatoire au choix (10 credits)

En 2e bloc annuel de master, l'étudiant choisit un stage parmi les 3 suivants.

⊗ WSBIM2271	International research internship 🇺🇸	Pascal Kienlen-Campard		10 Credits	2q		x
⊗ WSBIM2272	Work placement	Anabelle Decottignies (compensates Jean-Christophe Renaud) Anabelle Decottignies (coord.) Jean-Christophe Renaud		10 Credits	2q		x
⊗ WSBIM2273	Research internship, Part 2 🇺🇸	Anabelle Decottignies (compensates Jean-Christophe Renaud) Anabelle Decottignies (coord.) Jean-Christophe Renaud		10 Credits	2q		x

PROFESSIONAL FOCUS : HUMAN NUTRITION [30.0]

● Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:

● WSBIM2181	Aspects moléculaires et cellulaires de la nutrition	Luc Bertrand Patrice Cani (coord.) Patrick Gilon Sandrine Horman Nicolas Lanthier Maria Veiga da Cunha	30h	4 Credits	1q	x	
● WSBIM2134	Physiopathologie de la nutrition	Sonia Brichard (coord.) Isabelle Leclercq Dominique Maiter Jean-Paul Thissen	30h	4 Credits	1q	x	
● WSBIM2136	Nutrition clinique	Jean-Paul Thissen	30h	4 Credits	1q	x	
● WSBIM2137	Nutrition et environnement : aspects biologique et toxicologique	Laure Bindels Philippe de Timary Cathy Debier Nathalie Delzenne (coord.) Amandine Everard Françoise Smets	30h	4 Credits	1q	x	
● WSBIM2138	Innovation and research in nutrition	Véronique Beauloye Nathalie Delzenne Nicolas Lanthier Philippe Lysy Xavier Stéphane Jean-Paul Thissen (coord.)	30h	4 Credits	1q	x	
● WSBIM2238	Nutrition spécialisée ■	Dominique Hermans Françoise Smets Jean-Paul Thissen (coord.) Xavier Wittebole	30h	4 Credits	2q		x
● WSBIM2237	Nutrition et environnement : aspect sociétal ■	Philippe Baret Laure Bindels Olivier Corneille Olivier De Schutter Nathalie Delzenne (coord.)	20h	3 Credits	2q		x
● WSBIM2239	Nutrition et santé publique ■	William D'Hoore Nathalie Delzenne (coord.) Jean-Paul Thissen Stephan Van den Broucke	20h	3 Credits	2q		x

PROFESSIONAL FOCUS : TOXICOLOGY [30.0]

○ Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:**o Cours obligatoires**

○ WFARM2139	Pharmacokinetic, genomics and toxicology	Laure Bindels Laure Elens Vincent Haufroid	37.5h	4 Credits	1q	x	
○ WMDTR3211	Toxicologie industrielle	Dominique Lison	15h	2 Credits	1q	x	
○ WSBIM2143	Causes et facteurs de risque du cancer	Nathalie Delzenne Dominique Lison Etienne Marbaix (coord.)	15h	2 Credits	1q	x	
○ WSBIM2159	Approche médico-légale : pathologie forensique en toxicologie	Philippe Hantson (coord.) Grégory Schmit	30h	3 Credits	1q		x
○ WSBIM2246	Toxicologie humaine	Philippe Hantson	52.5h	6 Credits	2q		x
○ WSBIM2135	Santé et environnement: risques chimiques	Perrine Hoet	15h+7.5h	3 Credits	1q		x

o Cours au choix

En fonction de son parcours antérieur, l'étudiant choisit 10 crédits dans la liste ci-dessous ou tout autre cours avec l'accord de son promoteur et du responsable du programme.

o Analyse instrumentale

⊗ WSBIM1200	Analyse instrumentale biomédicale et radioprotection	Giulio Muccioli	30h+30h	4 Credits	1q	x	
⊗ WFARM1312T	Analyse instrumentale (techniques chromatographiques et 10h de travaux pratiques)	Giulio Muccioli (coord.)	30h+10h	4 Credits	1q	x	
⊗ WFARM2500	Instrumental analysis : cases study	Laure Bindels Giulio Muccioli (coord.)	22.5h	4 Credits	2q	x	

o Biostatistiques

⊗ WSBIM2145	Modèles linéaires multi-prédicteurs appliqués aux sciences de la santé	Annie Robert	30h+30h	3 Credits	1q	x	
-------------	--	--------------	---------	-----------	----	---	--

PROFESSIONAL FOCUS : CLINICAL BIOMEDICAL SCIENCES [30.0]

○ Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:**o Formation à une spécialité clinique (14 credits)**

La formation à une spécialité clinique se divise en 2 parties. Onze crédits dans le 1er bloc annuel et trois crédits dans le 2e bloc annuel. En 1er bloc annuel, l'étudiant choisit un secteur clinique (5 crédits) parmi ceux indiqués ci-dessous, le cours d'exploration correspondant (2 crédits) et il effectue un stage dans un laboratoire, une unité ou un centre de recherche clinique lié au secteur (4 crédits). En 2e bloc annuel, l'étudiant choisit le cours de complément dans le secteur qu'il a cho

o Secteurs cliniques, cours d'exploration et cours de complément (10 credits)**⊗ Secteur cardio-vasculaire**

○ WMDS1325S	Système cardiovasculaire, partie 2 (partim SBIM)	Selda Aydin Jean-Luc Balligand Gebrine El Khoury Olivier Gurné Christophe Scavée Thierry Sluysmans Jean-Louis Vanoverschelde (coord.) Robert Verhelst	60h	5 Credits	2q	x
○ WINTR2291	Exploration fonctionnelle cardiaque	Joëlle Kefer	15h	2 Credits	2q	x

o Cours de complément, au choix (3 credits)

L'étudiant choisit ce cours ou tout autre cours jugé équivalent par la commission de programme, en 2e bloc annuel.

⊗ WPEDI2140	Cardiologie pédiatrique	Catherine Barréa Karlien Carbonez Stéphane Moniotte Thierry Sluysmans (coord.)	15h	3 Credits	2q	x
-------------	-------------------------	--	-----	-----------	----	---

⊗ Secteur respiratoire

○ WMDS1324	Système respiratoire, partie 2	Eddy Bodart Emmanuel Coche Philippe Collard Benoît Ghaye Delphine Hoton Eric Marchand Charles Pilette (coord.) Benoît Rondelet	54h+10h	5 Credits	2q	x
○ WINTR2292	Pulmonary function testing	Giuseppe Liistro (coord.) Eric Marchand	15h	2 Credits	2q	x

o Cours de complément, au choix

L'étudiant choisit un cours de complément parmi les cours suivants, en 2e bloc annuel.

⊗ WPNEU2110	Supplements of pneumology	Philippe Collard Sebahat Ocak Charles Pilette (coord.) Olivier Vandenplas	15h	3 Credits	2q	x
⊗ WPNEU2120	Clinical allergy	Charles Pilette Carine Sohy Olivier Vandenplas (coord.)	15h	3 Credits	1q	x

⊗ Secteur maladies infectieuses

L'étudiant a les deux cours ci-dessous à son programme et choisit une autre activité de 2 crédits en accord avec son promoteur.

○ WMED2181	tropical diseases (complementary course)	Jean Cyr Yombi	15h	3 Credits	1q	x
○ WMDS2137	Secteur maladies infectieuses	Leïla Belkhir Etienne Sokal Dimitri Van der Linden Jean Cyr Yombi (coord.)	48h	5 Credits	2q	x

⊗ Secteur digestif

○ WMDS2125T	Secteur digestif (partim SBIM : tube digestif)		60h	5 Credits	1q	x
-------------	--	--	-----	-----------	----	---

							Year	
							1	2
○ WRDGN2130	Complements of Medical Imaging	Laurence Annet Philippe Clapuyt Emmanuel Coche Etienne Danse Thierry Duprez Latifa Fellah Benoît Ghaye Pierre Goffette François Jamar Isabelle Leconte Frédéric Lecouvet Renaud Menten Bruno Vande Berg (coord.)	15h	2 Credits	1q	x		
○ WMDS2125F	Secteur digestif (partim SBIM : foie, voies biliaires et pancréas)		24h	3 Credits	1q	x		
⌘ Secteur psychiatrie								
○ WMDS2226	Secteur psychiatrie	Emmanuel de Becker Philippe de Timary (coord.) Gérald Deschietere Vincent Dubois Alain Luts Anne Wintgens Nicolas Zdanowicz	48h	5 Credits	2q	x		
○ Cours d'exploration au choix								
<i>L'étudiant choisit un cours parmi les cours suivants, en 1er bloc annuel de master.</i>								
⌘ WPSYC2172	Techniques de psychiatrie biologique et imagerie en psychiatrie	Philippe de Timary	15h	2 Credits	2q	⊗	x	
⌘ WPSYC2190	Psychiatrie de l'adolescent et du jeune adulte	Nicolas Zdanowicz	15h	2 Credits	2q		x	
⌘ WPSYC2212	Assuétudes et troubles alimentaires	Philippe de Timary Denis Jacques (coord.)	15h	2 Credits	2q	⊕	x	
⌘ WPSYC2213	Troubles anxio-dépressifs	Denis Jacques	15h	2 Credits	2q	⊕	x	
○ Cours de complément, au choix								
<i>L'étudiant choisit un cours de complément parmi les cours suivants, en 2e bloc annuel.</i>								
⌘ WPSYC2151	Child psychiatry: psychopathology of the everyday life	Anne Wintgens	15h	3 Credits	1q		x	
⌘ WPSYC2152	Child psychiatry : psychiatric and psychosomatic syndromes	Emmanuel de Becker	15h	3 Credits	2q		x	
⌘ Secteur gynécologie obstétrique								
○ WOBST2161	Compléments de gynécologie et d'infertilité	Marie-Madeleine Dolmans Pascale Jadoul Céline Pirard Jean-Luc Squifflet (coord.)	15h	3 Credits	1q		x	
○ WOBST2162	Compléments d'andrologie et volet masculin de la fécondation in vitro	Christine Wyns	15h	2 Credits	1q		x	
○ WMDS2222S	Secteur gynécologie obstétrique (partim SBIM)	Pierre Bernard (coord.)	60h	5 Credits	1q		x	
⌘ Secteur endocrinologie								
○ WMDS2123	Secteur endocrinologie	Orsalia Alexopoulou Véronique Beauloye Emmanuel Coche Etienne Delgrange Julian Donckier Thierry Duprez Michel Hermans Yves Horsmans Dominique Maiter (coord.) Etienne Marbaix Michel Mourad Vanessa Preumont Jean-Paul Thissen Bernard Vandeleene	60h	5 Credits	2q		x	
○ WBICL2105	Apports de la biologie au diagnostic des principales maladies endocriniennes	Damien Gruson Dominique Maiter (coord.)	22.5h	2 Credits	1q		x	

						Year	
						1	2
○ WINTR2211	Compléments d'endocrinologie	Orsalia Alexopoulou Véronique Beauloye Michel Hermans Dominique Maiter (coord.)	15h	3 Credits	2q		x

⌘ Secteur hématologie-cancérologie

○ WMDS2223	Secteur oncologie	Martine Berlière Bénédicte Brichard Philippe Collard Pascale Cornette François Duhoux Xavier Geets Sophie Lucas Jean-Pascal Machiels (coord.) Bertrand Tombal	24h	2 Credits	1q	x	
○ WMDS2221	Secteur hématologie	Marc André Bénédicte Brichard Stéphane Eeckhoudt Violaine Havelange Cédric Hermans Catherine Lambert Nicole Straetmans (coord.) Eric Van Den Neste Marie-Christiane Vekemans	48h	3 Credits	2q	x	
○ WINTR2181	Compléments d'hémostase	Cédric Hermans (coord.) Catherine Lambert François Mullier An Van Damme	15h	2 Credits	2q	x	

○ Cours de complément, au choix

L'étudiant choisit un cours de complément parmi les cours suivants, en 2e bloc annuel.

⌘ WRDTH2120	Compléments de cancérologie	Jean-François Baurain (coord.) Frank Cornelis Lionel D'Hondt François Duhoux Xavier Geets Filomena Mazzeo Marc Van den Eynde	30h	3 Credits	1q		x
⌘ WINTR2182	Complements in Haematology	Carlos Graux Violaine Havelange Cédric Hermans (coord.) Xavier Poire Anne Sonet Nicole Straetmans Eric Van Den Neste Marie-Christiane Vekemans	15h	3 Credits	2q		x

⌘ Secteur maladies nerveuses

○ WMDS2100	Maladies neurologiques	Adrian Ivanoiu Marie-Cécile Nassogne Christian Raftopoulos Yves Vandermeeren	60h	5 Credits	2q	x	
○ WRDGN2120	Neuroradiology	Thierry Duprez	15h	2 Credits	1q	x	

○ Cours de complément, au choix

L'étudiant choisit un cours de complément parmi les cours suivants, en 2e bloc annuel.

⌘ WNEPE2310	Pediatric neurology : complements	Maria-Roberta Cilio Sophie Ghariani Marie-Cécile Nassogne (coord.)	15h	3 Credits	1q		x
⌘ WNEUR2190	Clinical controversies in Neurology	Susana Ferrao Santos Bernard Hanseeuw Adrian Ivanoiu (coord.) Vincent Van Pesch Yves Vandermeeren	15h	3 Credits	2q		x

○ Stage en sciences biomédicales cliniques (4 credits)

○ WSBIM2161	Stage en sciences biomédicales cliniques dans un service lié au secteur			4 Credits	2q	x	
-------------	---	--	--	-----------	----	---	--

Year

1 2

o Démarche diagnostique (6 credits)

○ WMED2331	Stratégie d'utilisation de l'imagerie médicale et de la biologie clinique	Philippe Clapuyt Emmanuel Coche Etienne Danse (coord.) Latifa Fellah Isabelle Leconte Frédéric Lecouvet Chantal Lefebvre	16.5h	3 Credits	2q		x
○ WESP2234	Strategy of the medical decision	Laurence Habimana Annie Robert (coord.)	30h	3 Credits	1q	x	

o Evaluation du risque dans les études cliniques (6 credits)

○ WFSP2218	Analyse longitudinale : régression linéaire, logistique et de Poisson	Annie Robert	20h+20h	3 Credits	1q	x	
○ WSBIM2145	Modèles linéaires multi-prédicteurs appliqués aux sciences de la santé	Annie Robert	30h+30h	3 Credits	1q	x	

o Autres enseignements obligatoires (4 credits)

○ WESP2232P	Epidémiologie génomique (UCL)	Catherine Legrand Alexandre Persu Annie Robert (coord.) Miikka Vikkula	15h+15h	2 Credits	2q		x
○ WFSP2228P	Revue systématique de la littérature, revue réaliste et méta-analyse	Annie Robert (coord.) Geneviève Van Maele	20h+10h	2 Credits	2q		x

OPTIONS [20.0]

- > Option oncologie [en-prog-2019-sbim2m-wsbim908o]
- > Option neurosciences [en-prog-2019-sbim2m-wsbim907o]
- > Option pathophysiologie cellulaire et moléculaire [en-prog-2019-sbim2m-wsbim904o]
- > Option nutrition humaine [en-prog-2019-sbim2m-wsbim903o]
- > Option toxicologie [en-prog-2019-sbim2m-wsbim905o]
- > Option sciences biomédicales cliniques [en-prog-2019-sbim2m-wsbim906o]

OPTION CANCÉROLOGIE [20.0]

○ Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:

Code	Titre	Enseignants	Heures	Credits	Semestre	2019-2020	2020-2021
○ WSBIM2141	Signalisation intercellulaire et biologie des tumeurs	Stefan Constantinescu Anabelle Decottignies Olivier Feron Frédéric Lemaigre (coord.) Pierre Sonveaux	30h	3 Credits	1q		x
○ WSBIM2142	Génétique et épigénétique des tumeurs	Charles De Smet Jean Baptiste Demoulin (coord.) Violaine Havelange	20h	2 Credits	1q		x
○ WSBIM2143	Causes et facteurs de risque du cancer <i>L'étudiant de la finalité toxicologie doit choisir un autre cours pour une valeur de 2 crédits.</i>	Nathalie Delzenne Dominique Lison Etienne Marbaix (coord.)	15h	2 Credits	1q		x
○ WSBIM2144	Diagnostic et thérapie du cancer	Jean-François Baurain Pierre Coulie (coord.) Thierry Duprez Bernard Gallez Violaine Havelange Etienne Marbaix	30h	3 Credits	1q		x
○ WSBIM2244	Special issues in cancerology ■	Jean-François Baurain Laure Bindels Pierre Coulie Charles De Smet (coord.) Jean Baptiste Demoulin Olivier Feron Bernard Gallez Etienne Marbaix Pierre Sonveaux	50h	5 Credits	2q		x
○ WSBIM2245	In-session seminar in biomedicine ■	Jean-François Baurain Laure Bindels Pierre Coulie Charles De Smet (coord.) Jean Baptiste Demoulin Olivier Feron Bernard Gallez Etienne Marbaix Pierre Sonveaux	50h	5 Credits	2q		x

OPTION NEUROSCIENCES [20.0]

● Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:

● WSBIM2154	Neuro-anatomie et techniques d'imagerie anatomo-fonctionnelles	Aleksandar Jankovski (coord.) John Lee	30h	4 Credits	1q	x	
● WSBIM2155	Neurobiologie du développement	Frédéric Clotman (coord.) Fadel Tissir	30h	4 Credits	1q	x	
● WSBIM2156	Electrophysiologie, du canal ionique à l'enregistrement EEG	Philippe Gailly (coord.) Marcus Missal André Mouraux André Mouraux (compensates Marcus Missal)	20h	2 Credits	1q	x	
● WSBIM2251	Introduction aux réseaux de neurones artificiels ■	John Lee Marcus Missal (coord.)	20h+10h	3 Credits	2q		x
● WSBIM2253	Advanced issues in cognitive neuroscience ■	Julie Duque Valéry Legrain Marcus Missal (coord.)	30h+10h	4 Credits	2q		x
● WSBIM2255	Seminar on neurological and psychiatric disease ■	Philippe de Timary Riëm El Tahry Bernard Hanseeuw Emmanuel Hermans (coord.) Marie-Cécile Nassogne	30h	3 Credits	2q		x

OPTION PATHOPHYSIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE [20.0]

● Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:**⊗ Programme des étudiants inscrits en master 60**

L'étudiant suit les cours suivants :

● WSBIM2215	Régulations post-traductionnelles des protéines	Luc Bertrand (coord.) Guido Bommer Jean-François Collet Jean Baptiste Demoulin Mark Rider	20h	2 Credits	1q	x	
● WSBIM2141P	Signalisation intercellulaire et biologie des tumeurs (partim)	Frédéric Lemaigre (coord.)	20h	2 Credits	1q	x	
● WSBIM2184	Cellular and molecular pathophysiology of human diseases (Part 1)	Diego Castaneres Zapatero Olivier Feron Jean-Christophe Jonas (coord.) Pascal Kienlen-Campard Charles Pilette	30h	3 Credits	1q	x	
● WSBIM2113	Microorganismes et immunité	Jean-Paul Coutelier	20h+10h	3 Credits	1q	x	

						Year	
						1	2
○ WSBIM2285	In-session seminar in molecular biology 🟡	Frédéric Lemaigre	30h	4 Credits	2q	x	
○ WSBIM2284	Cellular and molecular pathophysiology of human diseases (Part 2) 🟡	Luc Bertrand Diego Castanares Zapatero Chantal Dessy Laure Dumoutier Olivier Feron Patrick Henriët Sandrine Horman Jean-Christophe Jonas (coord.) Pascal Kienlen-Campard Charles Pilette	10h+20h	3 Credits	2q	x	
○ WSBIM2216	Maladies inflammatoires, auto-immunitaires et cancer: aspects immunologiques 🟡	Pierre Coulie (coord.) Laure Dumoutier Sophie Lucas	20h+10h	3 Credits	2q	x	

⌘ Programme des étudiants inscrits en master 120

○ Cours obligatoires

○ WSBIM2285	In-session seminar in molecular biology 🟡	Frédéric Lemaigre	30h	4 Credits	2q	x	
○ WSBIM2284	Cellular and molecular pathophysiology of human diseases (Part 2) 🟡	Luc Bertrand Diego Castanares Zapatero Chantal Dessy Laure Dumoutier Olivier Feron Patrick Henriët Sandrine Horman Jean-Christophe Jonas (coord.) Pascal Kienlen-Campard Charles Pilette	10h+20h	3 Credits	2q	x	
○ WSBIM2216	Maladies inflammatoires, auto-immunitaires et cancer: aspects immunologiques 🟡	Pierre Coulie (coord.) Laure Dumoutier Sophie Lucas	20h+10h	3 Credits	2q	x	

○ Cours au choix

L'étudiant choisit 10 crédits parmi les unités d'enseignement ci-dessous.

⌘ WSBIM2215	Régulations post-traductionnelles des protéines	Luc Bertrand (coord.) Guido Bommer Jean-François Collet Jean Baptiste Demoulin Mark Rider	20h	2 Credits	1q	x	
⌘ WSBIM2141P	Signalisation intercellulaire et biologie des tumeurs (partim)	Frédéric Lemaigre (coord.)	20h	2 Credits	1q	x	
⌘ WSBIM2181	Aspects moléculaires et cellulaires de la nutrition	Luc Bertrand Patrice Cani (coord.) Patrick Gilon Sandrine Horman Nicolas Lanthier Maria Veiga da Cunha	30h	4 Credits	1q	x	
⌘ WSBIM2184	Cellular and molecular pathophysiology of human diseases (Part 1)	Diego Castanares Zapatero Olivier Feron Jean-Christophe Jonas (coord.) Pascal Kienlen-Campard Charles Pilette	30h	3 Credits	1q	x	
⌘ WSBIM2113	Microorganismes et immunité	Jean-Paul Coutelier	20h+10h	3 Credits	1q	x	
⌘ WSBIM2229	Interdisciplinary program in translational medicine <i>Ce programme interuniversitaire est financé par le Fond Baillet Latour. Plus de renseignements sur le site http://i3health.eu/seminar-2/</i>		50h	5 Credits	2q	x	

OPTION NUTRITION HUMAINE [20.0]

● Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:**o Cours au choix**

Pour compléter l'option, l'étudiant choisit des cours pour un nombre de crédits permettant d'atteindre les minimum 20 crédits d'option. Pour les étudiants du master 120, si certains cours que choisit l'étudiant sont offerts dans une finalité spécialisée, le recouvrement, entre les cours de cette option et les cours d'une finalité spécialisée, ne peut excéder 6 crédits.

o Cours au choix (10 crédits)

L'étudiant choisit des cours pour atteindre un minimum de 10 crédits, parmi les cours proposés dans la liste ci-dessous, complétés de cours proposés dans tout autre programme d'autres facultés. Ce choix sera validé par la commission d'enseignement de la finalité.

⊗ WSBIM2230	Biochimie des erreurs innées du métabolisme	Marie-Cécile Nassogne	30h	3 Credits	1q	x
⊗ WMD2290	Introduction à la science des animaux de laboratoire	Jean-Paul Dehoux	35h+10h	3 Credits	1q	x
⊗ WFARM2149	Pharmaceutical approach in nutrition	Nathalie Delzenne	30h+15h	3 Credits	2q	x

o Stage obligatoire au choix (10 crédits)

L'étudiant choisit un stage parmi les suivants.

⊗ WSBIM2274	International research internship (specialization in nutrition) ■	Pascal Kienlen-Campard (coord.)		10 Credits	2q	x
⊗ WSBIM2275	Work placement (specialization in nutrition) ■	Anabelle Decottignies (coord.)		10 Credits	2q	x
⊗ WSBIM2276	Research internship, Part 2 (specialization in nutrition) ■	Anabelle Decottignies (coord.)		10 Credits	2q	x

OPTION TOXICOLOGIE [20.0]

● Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:**o Cours obligatoires**

● WMD2290	Introduction à la science des animaux de laboratoire	Jean-Paul Dehoux	35h+10h	3 Credits	1q	x	
● WMDTR3201S	Pathologie et clinique des maladies professionnelles (partim SBIM) ■		15h	2 Credits	1q		x
● WMDTR3212	Aspects réglementaires en toxicologie ■	Dominique Lison Violaine Verougstraete	22.5h	2 Credits	2q		x

o Cours au choix

L'étudiant choisit minimum 3 crédits parmi les cours suivants.

⊗ WFARM1300M	Pharmacocinétique et métabolisme des xénobiotiques (partim métabolisme 15h)	Laure Bindels (compensates Sophie Pondeville) Nathalie Delzenne	10h+20h	2 Credits	1q	x	
⊗ WFARM1303	Clinical Chemistry	Jean-Philippe Defour Catherine Fillee Damien Gruson Vincent Haufroid (coord.) Teresinha Leal	20h	2 Credits	1q		x
⊗ WFARM2180	Organotoxicity : molecular, cellular and functional aspects	Olivier Feron (coord.) Philippe Hantson Philippe Lysy Xavier Wittebole	30h+15h	3 Credits	2q		x
⊗ WFARM2514	Pharmacodépendance et toxicomanie	Laure Bindels Philippe de Timary Sophie Gohy Philippe Hantson Vincent Haufroid Emmanuel Hermans (coord.) Denis Jacques Didier Lambert Peter Starkel Miikka Vikkula	22.5h	3 Credits	2q		x

o Stage obligatoire au choix (10 credits)

L'étudiant choisit un stage parmi les 2 suivants.

⊗ WSBIM2220	Research internship (specialization in toxicology) ■	Anabelle Decottignies (coord.)		10 Credits	2q		x
⊗ WSBIM2221	Work placement (specialization in toxicology) ■	Anabelle Decottignies (coord.)		10 Credits	2q		x

OPTION SCIENCES BIOMÉDICALES CLINIQUES [20.0]

● Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

o Contenu:**o Métabolisme et pathologies particulières**

● WSBIM2246P	Toxicologie humaine (partim physiopathologie des intoxications, 30h) <i>L'étudiant de la finalité toxicologie doit choisir un autre cours pour une valeur de 3 crédits.</i>	Philippe Hantson	30h	4 Credits	2q		x
● WSBIM2230	Biochimie des erreurs innées du métabolisme	Marie-Cécile Nassogne	30h	3 Credits	1q		x

o Pathologie humaine

Students from the master 60 who choose this option in Clinical biomedical sciences will be offered two other courses of human pathology in agreement with their program manager

● WMDS1310T	Pathologie générale (partim théorie)	Christophe Beuloye Alessandra Camboni Diego Castanares Zapatero Christine Galant Etienne Marbaix (coord.) Nicolas Tajeddine	40h	3 Credits	1q	x	
● WSBIM2125	Atelier de modèles expérimentaux	Patrick Jacquemin (coord.) Christophe Pierreux	30h	3 Credits	2q	x	

o Méthodes pour les études cliniques

● LSTAT2330	Statistics in clinical trials.	Catherine Legrand Annie Robert	22.5h +7.5h	3 Credits	2q		x
● WESP2123	Principes des essais cliniques	Laurence Habimana Annie Robert (coord.) Françoise Smets	20h+10h	4 Credits	1q	x	

⊗ Autre activité

Selon son projet, l'étudiant peut remplacer des activités obligatoires de l'option par un stage en entreprise. Son programme d'année sera adapté en conséquence.

⊗ WSBIM2277	Work placement (clinical biomedical sciences)	Anabelle Decottignies (coord.)		10 Credits			x
-------------	--	--------------------------------	--	------------	--	--	---

Course prerequisites

A document entitled (nb: [not available](#) for this programme sbim2m) specifies the activities (course units - CU) with one or more prerequisite(s) within the study programme, that is the CU whose learning outcomes must have been certified and for which the credits must have been granted by the jury before the student is authorised to sign up for that activity.

These activities are identified in the study programme: their title is followed by a yellow square.

As the prerequisites are a requirement of enrolment, there are none within a year of a course.

The prerequisites are defined for the CUs for different years and therefore influence the order in which the student can enrol in the programme's CUs.

In addition, when the panel validates a student's individual programme at the beginning of the year, it ensures the consistency of the individual programme:

- It can change a prerequisite into a corequisite within a single year (to allow studies to be continued with an adequate annual load);
- It can require the student to combine enrolment in two separate CUs it considers necessary for educational purposes.

For more information, please consult [regulation of studies and exams](https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html) (<https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html>).

The programme's courses and learning outcomes

For each UCLouvain training programme, a [reference framework of learning outcomes](#) specifies the competences expected of every graduate on completion of the programme. You can see the contribution of each teaching unit to the programme's reference framework of learning outcomes in the document *"In which teaching units are the competences and learning outcomes in the programme's reference framework developed and mastered by the student?"*

SBIM2M - Information

Admission


General (<https://uclouvain.be/en/study/inscriptions/admission-requirements-master-s-degree.html>) and specific admission requirements for this program must be satisfied at the time of enrolling at the university.

In the event of the divergence between the different linguistic versions of the present conditions, the French version shall prevail.

SUMMARY

- > [Specific Admission Requirements](#)
- > [University Bachelors](#)
- > [Non university Bachelors](#)
- > [Holders of a 2nd cycle University degree](#)
- > [Holders of a non-University 2nd cycle degree](#)
- > [Adults taking up their university training](#)
- > [Access on the file](#)
- > [Admission and Enrolment Procedures for general registration](#)

Specific Admission Requirements

Les candidats étudiants non francophones (UE et hors UE) devront apporter la preuve, dans leur demande d'admission, d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#) , pages 24 à 29)

University Bachelors

Diploma	Special Requirements	Access	Remarks
UCLouvain Bachelors			
Bachelor in Biomedicine		Direct Access	
Bachelor in Dentistry Bachelor in Medicine Bachelor in Pharmacy		Access with additional training	Additional requirements for admission de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
Bachelor in Biology		Access with additional training	Additional requirements for admission de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
Bachelor in Veterinary Medicine Bachelor in Chemistry Bachelor in Physics Bachelor in Bioengineering		Based on application: accepted, conditional on further training, or refusal	Additional requirements for admission de max 60 crédits intégrés dans le programme du master
Others Bachelors of the French speaking Community of Belgium			
bachelier en sciences biomédicales		Direct Access	
bachelier en médecine sciences pharmaceutiques sciences dentaires		Access with additional training	Additional requirements for admission de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
bachelier en sciences biologiques		Access with additional training	Additional requirements for admission de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
bachelier en médecine vétérinaire bachelier en sciences chimiques bachelier en sciences de l'ingénieur orientation bioingénieur bachelier en sciences physiques		Based on application: accepted, conditional on further training, or refusal	Additional requirements for admission de max 60 crédits intégrés dans le programme du master
Bachelors of the Dutch speaking Community of Belgium			

bachelier en sciences biomédicales	Direct Access	
bachelier en médecine sciences pharmaceutiques sciences dentaires	Access with additional training	Additional requirements for admission de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
bachelier en sciences biologiques	Access with additional training	Additional requirements for admission de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
bachelier en médecine vétérinaire bachelier en sciences chimiques bachelier en sciences de l'ingénieur orientation bioingénieur bachelier en sciences physiques	Based on application: accepted, conditional on further training, or refusal	Additional requirements for admission de max 60 crédits intégrés dans le programme du master

Foreign Bachelors

diplôme universitaire jugé équivalent dans des domaines autres que ceux repris ci-dessus ou ayant acquis une expérience pouvant être valorisée dans le domaine des sciences biomédicales	-	Accès en bachelier. Programme établi par le jury d'admission sur base du parcours antérieur de minimum 60 crédits.
--	---	--

Non university Bachelors

> Find out more about [links](https://uclouvain.be/fr/etudier/passerelles) (https://uclouvain.be/fr/etudier/passerelles) to the university

Diploma	Access	Remarks
BA - infirmier responsable de soins généraux - HE - crédits supplémentaires entre 15 et 30 BA - infirmier responsable de soins généraux - EPS - crédits supplémentaires entre 15 et 30 BA - sage-femme - HE - crédits supplémentaires entre 15 et 30 BA - technologue de laboratoire médical - HE - crédits supplémentaires entre 30 et 60 BA - technologue en imagerie médicale - HE - crédits supplémentaires entre 30 et 60 BA de spécialisation en anesthésie - HE - crédits supplémentaires entre 15 et 30 BA de spécialisation en soins intensifs et aide médicale urgente - HE - crédits supplémentaires entre 15 et 30 BA en chimie (biochimie, biotechnologie, chimie appliquée) - EPS - crédits supplémentaires entre 30 et 60 BA en chimie (biochimie, biotechnologie, chimie appliquée, environnement) - HE - crédits supplémentaires entre 30 et 60 BA en diététique - HE - crédits supplémentaires entre 30 et 60 BA en ergothérapie - HE - crédits supplémentaires entre 30 et 60 BA en soins infirmiers - HE - crédits supplémentaires entre 30 et 60 BA en soins infirmiers pour titulaires d'un brevet d'infirmier hospitalier - EPS - crédits supplémentaires entre 30 et 60	Les enseignements supplémentaires éventuels peuvent être consultés dans le module complémentaire .	Type court

Holders of a 2nd cycle University degree

Diploma	Special Requirements	Access	Remarks
"Licenciés"			
		Direct Access	
Masters			
Master [120] in Biochemistry and Molecular and Cell Biology		Based on application: accepted, conditional on further training, or refusal	Type long
Master [120] in Pharmacy		Based on application: accepted, conditional on further training, or refusal	Type long

Master [240] in Medecine

Based on application: accepted, Type long conditional on further training, or refusal

Holders of a non-University 2nd cycle degree

Adults taking up their university training

> See the website Valorisation des acquis de l'expérience (<https://uclouvain.be/fr/etudier/vae>)

It is possible to gain admission to all masters courses via the validation of professional experience procedure.

Access on the file

Reminder : all Masters (apart from Advanced Masters) are also accessible on file.

Admission and Enrolment Procedures for general registration

Supplementary classes

To enrol for this Masters, the student must have a good command of certain subjects. If this is not the case, they must add preparatory modules to their Master's programme.

○ Mandatory

△ Courses not taught during 2019-2020

⊕ Periodic courses taught during 2019-2020

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2019-2020

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

o Finalités

⊗ -

L'étudiant souhaitant intégrer la finalité approfondie sera invité à suivre le module complémentaire constitué des unités d'enseignement suivantes:

o Cours de base

○ WFARM1221S	Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)	Nathalie Delzenne (coord.)	50h+10h	6 Credits	1q
○ WFARM1213	Human physiology and basics of physiopathology	Olivier Feron (coord.) Emmanuel Hermans Philippe Lysy	60h	6 Credits	2q
○ WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	30h+20h	4 Credits	1q
○ LANGL2454	English for biomedical students	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1334	Immunologie générale	Pierre Coulie (coord.) Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas Jean-Christophe Renauld Benoît Van den Eynde	65h	6 Credits	1q
○ WMD1006	Cytology and general histology	Christophe Pierreux	10h+40h	5 Credits	2q
○ WFARM1282	General microbiology	Thomas Michiels	20h+15h	3 Credits	1q
○ WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	30h+10h	3 Credits	1q
○ WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Jean-Noël Octave	20h+30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WMDS1237	Pharmacologie générale	Emmanuel Hermans (coord.) Dominique Lison Pierre Wallemacq	25h	2 Credits	1q
○ WSBIM1302	Molecular Virology	Thomas Michiels	25h	3 Credits	1q
○ WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Jean-Noël Octave	30h	3 Credits	1q
○ WSBIM1211	Methodolgy of cell and molecular biology	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Christophe Pierreux Donatienne Tyteca (compensates Christophe Pierreux) Donatienne Tyteca	22.5h	3 Credits	2q

○ WFARM1305	Elements of General Pathology	Diego Castanares Zapatero (compensates Stéphane Moniotte) Olivier Feron (coord.) Stéphane Moniotte (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WFARM1247	Traitement statistique des données	Céline Bugli (compensates Eugen Pircalabelu) Eugen Pircalabelu	15h+15h	3 Credits	2q

⌘ -

L'étudiant souhaitant intégrer la finalité spécialisée en nutrition humaine sera invité à suivre le module complémentaire constitué des unités d'enseignement suivantes:

○ Cours de base

○ WFARM1221S	Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)	Nathalie Delzenne (coord.)	50h+10h	6 Credits	1q
○ WFARM1213	Human physiology and basics of physiopathology	Olivier Feron (coord.) Emmanuel Hermans Philippe Lysy	60h	6 Credits	2q
○ WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	30h+20h	4 Credits	1q
○ WFARM1247	Traitement statistique des données	Céline Bugli (compensates Eugen Pircalabelu) Eugen Pircalabelu	15h+15h	3 Credits	2q
○ LANGL2454	English for biomedical students	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1334	Immunologie générale	Pierre Coulie (coord.) Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas Jean-Christophe Renaud Benoît Van den Eynde	65h	6 Credits	1q
○ WMD1006	Cytology and general histology	Christophe Pierreux	10h+40h	5 Credits	2q
○ WFARM1282	General microbiology	Thomas Michiels	20h+15h	3 Credits	1q
○ WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	30h+10h	3 Credits	1q
○ WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Jean-Noël Octave	20h+30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WMDS1237	Pharmacologie générale	Emmanuel Hermans (coord.) Dominique Lison Pierre Wallemacq	25h	2 Credits	1q
○ WSBIM1305	Introduction à la nutrition humaine	Véronique Beauloye Sonia Brichard (coord.)	30h	3 Credits	1q
○ WFARM1305	Elements of General Pathology	Diego Castanares Zapatero (compensates Stéphane Moniotte) Olivier Feron (coord.) Stéphane Moniotte (coord.)	30h	3 Credits	2q

○ Cours au choix

L'étudiant est invité à choisir 2 unités d'enseignement parmi la liste proposée ci-dessous

⊗ WSBIM1211	Methodology of cell and molecular biology	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Christophe Pierreux Donatienne Tyteca (compensates Christophe Pierreux) Donatienne Tyteca	22.5h	3 Credits	2q
⊗ WSBIM1321	Éléments de neurosciences, 2e partie	Frédéric Clotman Philippe Gailly Pascal Kienlen-Campard (coord.)	30h	3 Credits	1q
⊗ WSBIM1302	Molecular Virology	Thomas Michiels	25h	3 Credits	1q
⊗ WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Jean-Noël Octave	30h	3 Credits	1q
⊗ WSBIM1205	Introduction à la toxicologie	Nathalie Delzenne Philippe Hantson Vincent Haufrond Perrine Hoet François Huaux Dominique Lison (coord.) Pierre Wallemacq	30h	3 Credits	2q

⊗ -

O Cours de base

○ WFARM1221S	Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)	Nathalie Delzenne (coord.)	50h+10h	6 Credits	1q
○ WFARM1213	Human physiology and basics of physiopathology	Olivier Feron (coord.) Emmanuel Hermans Philippe Lysy	60h	6 Credits	2q
○ WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	30h+20h	4 Credits	1q
○ LANGL2454	English for biomedical students	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1334	Immunologie générale	Pierre Coulie (coord.) Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas Jean-Christophe Renaud Benoît Van den Eynde	65h	6 Credits	1q
○ WMD1006	Cytology and general histology	Christophe Pierreux	10h+40h	5 Credits	2q
○ WFARM1282	General microbiology	Thomas Michiels	20h+15h	3 Credits	1q
○ WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	30h+10h	3 Credits	1q
○ WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Jean-Noël Octave	20h+30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WMDS1237	Pharmacologie générale	Emmanuel Hermans (coord.) Dominique Lison Pierre Wallemacq	25h	2 Credits	1q
○ WFARM1305	Elements of General Pathology	Diego Castanares Zapatero (compensates Stéphane Moniotte) Olivier Feron (coord.) Stéphane Moniotte (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WFARM1247	Traitement statistique des données	Céline Bugli (compensates Eugen Pircalabelu) Eugen Pircalabelu	15h+15h	3 Credits	2q

○ Cours au choix

L'étudiant est invité à choisir 3 unités d'enseignement parmi la liste proposée ci-dessous

⊗ WSBIM1302	Molecular Virology	Thomas Michiels	25h	3 Credits	1q
⊗ WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Jean-Noël Octave	30h	3 Credits	1q
⊗ WSBIM1211	Methodology of cell and molecular biology	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Christophe Pierreux Donatienne Tyteca (compensates Christophe Pierreux) Donatienne Tyteca	22.5h	3 Credits	2q
⊗ WSBIM1321	Eléments de neurosciences, 2e partie	Frédéric Clotman Philippe Gailly Pascal Kienlen-Campard (coord.)	30h	3 Credits	1q
⊗ WSBIM1305	Introduction à la nutrition humaine	Véronique Beauloye Sonia Brichard (coord.)	30h	3 Credits	1q
⊗ WFARM1202	Eléments d'épidémiologie appliquée aux sciences pharmaceutiques et biomédicales	Séverine Henrard	20h	3 Credits	2q
⊗ WSBIM1205	Introduction à la toxicologie	Nathalie Delzenne Philippe Hantson Vincent Haufroid Perrine Hoet François Huaux Dominique Lison (coord.) Pierre Wallemacq	30h	3 Credits	2q

⊗ Bloc complémentaire de la finalité toxicologie humaine

L'étudiant souhaitant intégrer la finalité spécialisée en toxicologie humaine sera invité à suivre le module complémentaire constitué des unités d'enseignement suivantes

○ Cours de base

○ WFARM1221S	Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)	Nathalie Delzenne (coord.)	50h+10h	6 Credits	1q
○ WFARM1213	Human physiology and basics of physiopathology	Olivier Feron (coord.) Emmanuel Hermans Philippe Lysy	60h	6 Credits	2q
○ WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	30h+20h	4 Credits	1q
○ WFARM1247	Traitement statistique des données	Céline Bugli (compensates Eugen Pircalabelu) Eugen Pircalabelu	15h+15h	3 Credits	2q
○ LANGL2454	English for biomedical students	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1334	Immunologie générale	Pierre Coulie (coord.) Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas Jean-Christophe Renaud Benoît Van den Eynde	65h	6 Credits	1q
○ WMD1006	Cytology and general histology	Christophe Pierreux	10h+40h	5 Credits	2q
○ WFARM1282	General microbiology	Thomas Michiels	20h+15h	3 Credits	1q
○ WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	30h+10h	3 Credits	1q
○ WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Jean-Noël Octave	20h+30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	30h	3 Credits	2q

○ WMDS1237	Pharmacologie générale	Emmanuel Hermans (coord.) Dominique Lison Pierre Wallemacq	25h	2 Credits	1q
○ WSBIM1205	Introduction à la toxicologie	Nathalie Delzenne Philippe Hantson Vincent Haufoird Perrine Hoet François Huaux Dominique Lison (coord.) Pierre Wallemacq	30h	3 Credits	2q
○ WFORM1305	Elements of General Pathology	Diego Castanares Zapatero (compensates Stéphane Moniotte) Olivier Feron (coord.) Stéphane Moniotte (coord.)	30h	3 Credits	2q
○ WSBIM1302	Molecular Virology	Thomas Michiels	25h	3 Credits	1q

○ Cours au choix

L'étudiant est invité à choisir 1 unité d'enseignement parmi la liste proposée ci-dessous

L'étudiant est invité à choisir 6 crédits parmi la liste proposée ci-dessous

⊗ WSBIM1211	Methodology of cell and molecular biology	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Christophe Pierreux Donatienne Tyteca (compensates Christophe Pierreux) Donatienne Tyteca	22.5h	3 Credits	2q
⊗ WSBIM1321	Eléments de neurosciences, 2e partie	Frédéric Clotman Philippe Gailly Pascal Kienlen-Campard (coord.)	30h	3 Credits	1q
⊗ WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Jean-Noël Octave	30h	3 Credits	1q
⊗ WSBIM1305	Introduction à la nutrition humaine	Véronique Beauloye Sonia Brichard (coord.)	30h	3 Credits	1q

Teaching method

Throughout the Master's programme, students encounter a variety of complementary teaching methods: classroom lectures, tutoring, laboratory work and immersion in a professional environment.

The course programme is designed to enable an excellent level of training in research through experimentation.

The theory teaching, monitoring in the laboratory and supervision of the thesis are performed by research professionals.

Professional focus in human nutrition: the programme is organised so as to leave a period of time almost exclusively devoted to the production of a laboratory experiment dissertation, which is essential to enable the learner to become an integral part of a team and to allow adequate monitoring by the supervisors.

The final stage of the programme includes an introductory work placement, intended to enable the students to face the world of employment that they will have to deal with on completion of the training; the various courses will also provide the opportunity for contact with key representatives of the world of employment during the training.

The critical mindset will be developed in the field, which is necessary in view of the amount of misleading information found on the Internet or through inadequate communication networks in the field of nutrition and health; this competence will be acquired by being faced with real-life cases to be dealt with in several courses.

Evaluation

The evaluation methods comply with the regulations concerning studies and exams (<https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html>). More detailed explanation of the modalities specific to each learning unit are available on their description sheets under the heading "Learning outcomes evaluation method".

Each theory course will be evaluated by a written or oral exam.

A significant part of the Master's programme is devoted to experimental work that is evaluated by a work placement in a laboratory and the production of a dissertation that must be defended before a panel of experts.

To obtain a grade average, the scores obtained by the teaching units are weighted by their respective credits.

Mobility and/or Internationalisation outlook

Il y a une ouverture possible du master 120 à des étudiants étrangers sur base des pré-requis examinés par la commission d'enseignement.

L'école des Sciences biomédicales met en place un réseau d'institutions partenaires permettant des échanges d'étudiants au cours de la deuxième année du Master 120.

Lien à consulter : <https://uclouvain.be/313366.html>

Possible trainings at the end of the programme

Masters complémentaires accessibles : en biotechnologie et biologie appliquée.

Formations doctorales accessibles : domaine des sciences biomédicales et pharmaceutiques et domaine des sciences médicales.

Contacts

Attention, you are currently reading an archived page: below contact informations were for program study 2019-2020 only. To get current contact informations please got to [current program study site](#).

Curriculum Management

Entity	
Structure entity	SSS/FASB/SBIM
Denomination	(SBIM) (https://uclouvain.be/repertoires/entites/sbim)
Faculty	Faculty of Pharmacy and Biomedical Sciences (FASB) (https://uclouvain.be/repertoires/entites/fasb)
Sector	Health Sciences (SSS) (https://uclouvain.be/repertoires/entites/sss)
Acronym	SBIM
Postal address	Avenue Mounier 73 - bte B1.73.04 1200 Woluwe-Saint-Lambert Tel: +32 (0)2 764 73 62 - Fax: +32 (0)2 764 73 63

Academic supervisor: Jean-Noël Octave

Jury

- Jean-Noël Octave
- Charles De Smet

Useful Contact(s)

- Luc Bertrand
- Guillaume Arnould
- Jean-Noël Octave

Attention, you are currently reading an archived page: below contact informations were for program study 2019-2020 only. To get current contact informations please got to [current program study site](#).

