

A Bruxelles Woluwe - 120 crédits - 2 années - Horaire de jour - En françaisMémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **OUI**Activités en anglais: **optionnel** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Sciences biomédicales et pharmaceutiques**Organisé par: **Faculté de pharmacie et des sciences biomédicales (FASB)**Sigle du programme: **sbim2m** - Cadre francophone de certification (CFC): 7**Table des matières**

Introduction	2
Profil enseignement	3
- Compétences et acquis au terme de la formation	3
- Structure du programme	4
- Programme détaillé	6
- Programme par matière	6
- Prérequis entre cours	22
- Cours et acquis d'apprentissage du programme	22
Informations diverses	23
- Conditions d'admission	23
- Enseignements supplémentaires	25
- Pédagogie	30
- Evaluation au cours de la formation	30
- Mobilité et internationalisation	30
- Formations ultérieures accessibles	30
- Gestion et contacts	30

SBIM2M - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Le master vous propose :

- une formation spécialisée à la pointe dans le domaine professionnel de votre choix ;
- la possibilité de mener un projet de recherche expérimentale d'envergure ;
- un stage dans un laboratoire, à l'université, dans l'industrie ou le secteur hospitalier ;
- l'occasion de réaliser une partie de votre programme à l'étranger.

Les spécialisations

- Une finalité approfondie, option en neurosciences, en cancérologie, en pathophysiologie cellulaire et moléculaire
- Trois finalités spécialisées et options en sciences biomédicales cliniques, en nutrition humaine, en toxicologie.

Votre profil

Vous

- êtes bachelier universitaire et vous souhaitez participer à l'élaboration de nouvelles voies diagnostiques, thérapeutiques et de prévention ;
- êtes fraîchement diplômé d'une haute école et souhaitez orienter vos compétences vers la recherche ;
- travaillez dans le domaine des sciences biomédicales et souhaitez augmenter vos compétences et intégrer vos pratiques dans un cadre universitaire ;
- cherchez une formation universitaire exigeante qui vous ouvre des secteurs professionnels variés et envisagez de poursuivre votre master par un doctorat.

Votre futur job

- Nos diplômés sont engagés dans les industries pharmaceutiques ou en tant que responsables dans des laboratoires de recherche ;
- d'autres entament un doctorat après leur master en sciences biomédicales et continuent leur carrière en tant que chercheur professionnel (étude des mécanismes cellulaires et moléculaires à l'origine d'une pathologie, études cliniques pour tester l'efficacité de nouveaux diagnostics ou de nouveaux traitements, mécanismes physiologiques impliqués dans l'apport de nutriments chez l'homme sain et malade ; études toxicologiques) ;
- d'autres encore se consacrent à l'enseignement.

Votre programme

Le master vous offre

- une formation spécialisée à la pointe dans le domaine professionnel de votre choix ;
- la possibilité de mener un projet de recherche expérimentale d'envergure, au sein d'équipes multidisciplinaires ;
- une première expérience professionnelle grâce aux stages dans un laboratoire, à l'université, dans l'industrie ou le secteur hospitalier ;
- l'occasion de réaliser une partie de votre programme à l'étranger ;
- la possibilité, si vous souhaitez enseigner les sciences de la vie, d'ajouter à votre master le programme de l'agrégation en 30 crédits.

SBIM2M - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Devenir un professionnel du secteur de la santé capable de conduire et d'interpréter des projets scientifiques destinés à améliorer la compréhension des mécanismes, le diagnostic et le traitement des maladies humaines, tel est le défi que le futur diplômé en sciences biomédicales se prépare à relever. A cette fin, l'étudiant s'appliquera à développer les connaissances et les compétences nécessaires à l'acquisition et l'analyse rigoureuse d'observations biomédicales et à la planification de projets de recherche originaux dans le domaine de la santé humaine.

Le futur détenteur du diplôme en sciences biomédicales approfondira à travers son choix de finalité et d'options un domaine de compétence spécifique, tels que : la pathophysiologie moléculaire et cellulaire, la cancérologie, les neurosciences, la nutrition, la toxicologie ou la recherche clinique. En Master, l'accent est mis sur sa formation pratique, à travers la réalisation d'un projet de recherche dans un laboratoire du secteur des sciences de la santé, et par le biais d'un stage en milieu professionnel, éventuellement à l'étranger.

L'objectif de l'école des sciences biomédicales est de former non seulement des experts dans les grands domaines de savoir en sciences biomédicales, mais aussi des professionnels de la recherche médicale qui contribueront aux améliorations diagnostiques et thérapeutiques du futur.

Au terme de ce programme, le diplômé est capable de :

1. Utiliser un savoir intégré et évolutif en sciences biomédicales

1.a Utiliser les connaissances et les méthodologies générales en sciences biomédicales expérimentales : biochimie et biologie moléculaire normales et pathologiques, biologie cellulaire, histologie générale et spéciale, anatomie générale, physiologie générale et spéciale

1.b Comprendre et critiquer les démarches expérimentales et méthodes d'observation qui ont conduit à ces connaissances.

1.c Maîtriser les sources modernes du savoir et être capable d'y rechercher efficacement des informations nouvelles et spécifiques, les critiquer et les pondérer.

2. Elaborer une stratégie expérimentale et pratiquer l'expérimentation en sciences biomédicales

2.a Identifier et formuler une problématique de recherche en sciences biomédicales :

Ea :

- formuler des hypothèses et en prévoir les implications ;

- en déduire une stratégie expérimentale structurée.

2.b Planifier et organiser les étapes successives d'un protocole expérimental :

Ea :

- comprendre et décrire point par point des protocoles d'expérience avec une précision permettant leur reproduction par un autre expérimentateur ;

- prévoir tous les contrôles (positifs et négatifs).

2.c Manipuler du matériel biologique et chimique en faisant preuve d'habileté manuelle, de minutie et en respectant les bonnes pratiques de laboratoire, y compris la sécurité et la gestion des déchets.

2.d Maîtriser les instruments de mesure et d'imagerie, ainsi que les outils informatiques associés.

2.e Exploiter les résultats d'analyses biologiques ou cliniques consignés dans des banques de données

3. Analyser, critiquer, et dégager les perspectives d'expérimentations en sciences biomédicales

3.a Analyser les observations de manière rigoureuse et critique:

Ea :

- développer des raisonnements analogiques et déductifs ;

- établir des liens de corrélation et de causalité ;

- traquer et corriger des erreurs de logique.

3.b Interpréter et représenter des résultats expérimentaux par le biais de modélisations mathématiques, de représentations graphiques, de raisonnement et d'outils statistiques :

Ea

- exploiter la dispersion des variables continues comme source d'information.

3.c Démontrer son ouverture et sa créativité, en reconnaissant les échecs et en en recherchant la cause ; en reconnaissant des observations inattendues, et en identifiant leur intérêt ; en reformulant son hypothèse de départ, en élaborant une contre-hypothèse.

4. Communiquer et argumenter efficacement, par oral et par écrit

4.a Enrichir son vocabulaire en sciences biomédicales et l'utiliser de manière précise et nuancée en français et en anglais scientifique.

4.b Rédiger, en français et en anglais, des rapports scientifiques sur la base des normes de publication scientifique en sciences biomédicales:

Ea :

- argumenter la pertinence des démarches expérimentales choisies et des conclusions proposées ;

- confronter ses données avec celles d'études comparables publiées dans la littérature scientifique;

- identifier les divergences éventuelles, en proposer les causes possibles et envisager les compléments d'expérience nécessaires.

4.c Présenter une communication orale, conformément aux standards scientifiques en sciences biomédicales:

Ea :

- exposer avec précision la démarche expérimentale utilisée et les résultats obtenus, afin d'en débattre avec les autres membres de l'équipe.

5. Se comporter en chercheur professionnel, armé pour débiter une carrière scientifique

5.a S'intégrer dans une équipe de chercheurs.

5.b Pratiquer l'intégrité scientifique:

Ea :

- reconnaître ses erreurs et les corriger ;

- citer ses sources et bannir le plagiat ;

- maîtriser et appliquer les règles d'éthique liées à l'expérimentation.

5.c Développer son érudition en cultivant la curiosité scientifique et participer à la diffusion des connaissances construites sur une pensée scientifique rigoureuse.

5.d Connaître les règles de la publication scientifique.

6. S'il choisit la finalité approfondie : maîtriser les connaissances spécifiques et mener une recherche originale dans un domaine spécialisé des sciences biomédicales

6.a Comprendre de manière approfondie les fondements et concepts essentiels d'un des domaines suivants des sciences biomédicales : la pathophysiologie moléculaire et cellulaire, la cancérologie, les neurosciences ; comprendre les développements en matière de diagnostic et de thérapie qui y sont associés.

6.b Intégrer les contraintes encadrant le développement d'un projet scientifique, qu'il s'agisse d'une recherche appliquée ou fondamentale ; structurer et argumenter une demande de financement ; identifier l'objet d'un brevet et connaître la procédure pour initier son dépôt.

6.c Utiliser les compétences acquises au cours du Master dans un environnement professionnel nouveau, qu'il s'agisse d'une institution ou d'une entreprise impliquée dans la recherche biomédicale.

7. S'il choisit la finalité spécialisée en nutrition, se comporter en spécialiste de choix de la mise en relation entre la nutrition et la santé, capable d'une approche critique et scientifique solide dans les divers milieux professionnels concernés

7.a Comprendre de manière approfondie les fondements et concepts essentiels de la nutrition fondamentale et clinique et être capable de les utiliser pour identifier et tester des hypothèses de recherche en matière de mécanismes, prévention, diagnostic et traitement dans le domaine de la nutrition.

7.b Intégrer les contraintes encadrant le développement d'un projet scientifique, qu'il s'agisse d'une recherche appliquée ou fondamentale ; structurer et argumenter une demande de financement.

7.c Utiliser les compétences acquises au cours du Master dans un environnement professionnel nouveau, qu'il s'agisse d'une institution ou d'une entreprise impliquée dans la nutrition au sens large.

8. S'il choisit la finalité spécialisée en toxicologie : intégrer les compétences multidisciplinaires nécessaires pour évaluer et prévenir les risques pour la santé humaine engendrés par les substances chimiques

8.a Comprendre et utiliser les fondements et concepts de la toxicologie moderne.

8.b Planifier, mener et interpréter une étude de toxicologie expérimentale.

8.c Analyser de manière critique et synthétiser les données toxicologiques disponibles pour une substance chimique et intégrer cette information dans un contexte réglementaire (notamment la réglementation européenne REACh).

9. S'il choisit la finalité spécialisée en sciences biomédicales cliniques : intégrer les connaissances et compétences nécessaires pour participer à des études cliniques à grande échelle

9.a Intégrer les connaissances et compétences permettant d'apprécier l'objet et la pertinence d'un nouvel outil diagnostique ou thérapeutique par rapport à une pathologie humaine.

9.b Planifier, mener et interpréter une étude clinique à grande échelle, en appliquant les analyses informatiques et statistiques appropriées.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme de l'étudiant est constitué :

- d'un tronc commun de 70 crédits,
- d'une finalité de 30 crédits (approfondie ou une des trois finalités spécialisées),
- d'une option au choix de 20 crédits. L'option sciences biomédicales cliniques et l'option nutrition humaine ne sont pas accessibles aux étudiants de la finalité approfondie.

Pour un programme-type, ce master totalisera, quels que soient la finalité, les options et/ou les cours au choix sélectionnés un minimum de 120 crédits répartis sur deux blocs annuels correspondant à 60 crédits chacun.

[> Tronc commun](#) [prog-2019-sbim2m-wsbim200t.html]

Finalités

[> Finalité approfondie](#) [prog-2019-sbim2m-wsbim200a]

[> Finalité spécialisée : nutrition humaine](#) [prog-2019-sbim2m-wsbim201s]

[> Finalité spécialisée : toxicologie](#) [prog-2019-sbim2m-wsbim202s]

[> Finalité spécialisée : sciences biomédicales cliniques](#) [prog-2019-sbim2m-wsbim203s]

Options et/ou cours au choix

[> Option cancérologie](#) [prog-2019-sbim2m-wsbim908o.html]

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

SBIM2M Programme détaillé

PROGRAMME PAR MATIÈRE

Tronc Commun

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2019-2020

⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

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

Bloc
annuel

1 2

○ Mémoire

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

○ Apprentissage de l'approche expérimentale

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

○ Sciences religieuses (2 crédits)

L'étudiant choisit un cours parmi les suivants :

⊗ LTECO2101	Bible et santé	Claude Lichtert	15h	2 Crédits	1q	x	
⊗ LTECO2102	Christianisme et questions de sens	Arnaud Join-Lambert	15h	2 Crédits	1q	x	
⊗ LTECO2103	Questions d'éthique chrétienne	Eric Gaziaux	15h	2 Crédits	1q	x	

Liste des finalités

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.

- > Finalité approfondie [prog-2019-sbim2m-wsbim200a]
- > Finalité spécialisée : nutrition humaine [prog-2019-sbim2m-wsbim201s]
- > Finalité spécialisée : toxicologie [prog-2019-sbim2m-wsbim202s]
- > Finalité spécialisée : sciences biomédicales cliniques [prog-2019-sbim2m-wsbim203s]

Finalité approfondie [30.0]

- Obligatoire
- △ Activité non dispensée en 2019-2020
- ⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020
- ⊗ Au choix
- ⊙ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020
- Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel
1 2

o Contenu:

o Cours obligatoire (3 crédits)

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

o Cours au choix de systèmes expérimentaux (3 crédits)

L'étudiant choisit un cours parmi les 2 suivants.

⊗ WSBIM2112	Biologie cellulaire et moléculaire : systèmes expérimentaux Ce cours WSBIM2112 est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option cancérologie ou pathophysiologie cellulaire et moléculaire.	Jean-François Collet Anabelle Decottignies Charles Hachez Sophie Lucas (coord.) René Rezsóhazy Jacob Souopgui Benoît Vanhollebeke (supplée Sophie Lucas)	20h	3 Crédits	1q	x	
⊗ WSBIM2151	Experimental approaches in neuroscience Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option neurosciences.	Pascal Kienlen- Campard (coord.) Jean-Noël Octave	30h	3 Crédits	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) Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option cancérologie ou pathophysiologie cellulaire et moléculaire.	Jean Baptiste Demoulin Emmanuel Hermans Frédéric Lemaigre Nisha Limaye (supplée Jean Baptiste Demoulin) Thomas Michiels Jean-Noël Octave (coord.) Donatienne Tyteca	39h	4 Crédits	1q	x	
⊗ WSBIM2115	Protein structure / Function relationships Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option cancérologie ou pathophysiologie cellulaire et moléculaire.	Luc Bertrand Jean-François Collet Laurent Gatto Géraldine Laloux Mark Rider (coord.)	30h	4 Crédits	1q	x	
⊗ WSBIM2145	Modèles linéaires multi-prédicteurs appliqués aux sciences de la santé Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option cancérologie ou pathophysiologie cellulaire et moléculaire.	Annie Robert	30h+30h	3 Crédits	1q	x	

						Bloc annuel	
						1	2
⊗ WMD2290	Introduction à la science des animaux de laboratoire	Jean-Paul Dehoux	35h+10h	3 Crédits	1q	x	
⊗ WSBIM2125	Atelier de modèles expérimentaux	Patrick Jacquemin (coord.) Christophe Pierreux	30h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WSBIM1220	Neurobiologie	Frédéric Clotman Emmanuel Hermans (coord.) Aleksandar Jankovski	30h	3 Crédits	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 Crédits	1q	x	
⊗ WSBIM2153	Neurosciences cognitives <i>Ce cours est recommandé à l'étudiant qui a choisi l'option neurosciences.</i>	Julie Duque Julie Duque (supplée Marcus Missal) Valéry Legrain (supplée Marcus Missal) Marcus Missal (coord.) Bruno Rossion Yves Vandermeeren	30h	4 Crédits	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 Crédits	2q	x	
⊗ WPSYC2172	Techniques de psychiatrie biologique et imagerie en psychiatrie	Philippe de Timary	15h	2 Crédits	2q	⊗	x
⊗ WMDS1313	Microbiologie médicale	Benoît Kabamba-Mukadi Hector Rodriguez-Villalobos (coord.) Anne Simon Alexia Verroken	45h+10h	5 Crédits	1q	x	
⊗ WSBIM2122	Omics data analysis	Laurent Gatto	30h+10h	3 Crédits	1q	x	

o Stage obligatoire au choix (10 crédits)

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

⊗ WSBIM2271	International research internship 🇯🇵	Pascal Kienlen-Campard		10 Crédits	2q		x
⊗ WSBIM2272	Work placement	Anabelle Decottignies (supplée Jean-Christophe Renaud) Anabelle Decottignies (coord.) Jean-Christophe Renaud		10 Crédits	2q		x
⊗ WSBIM2273	Research internship, Part 2 🇯🇵	Anabelle Decottignies (supplée Jean-Christophe Renaud) Anabelle Decottignies (coord.) Jean-Christophe Renaud		10 Crédits	2q		x

Finalité spécialisée : nutrition humaine [30.0]

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2019-2020

⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

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 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2134	Physiopathologie de la nutrition	Sonia Brichard (coord.) Isabelle Leclercq Dominique Maiter Jean-Paul Thissen	30h	4 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2136	Nutrition clinique	Jean-Paul Thissen	30h	4 Crédits	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 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2138	Innovation and research in nutrition	Véronique Beauloye Nathalie Delzenne Nicolas Lanthier Philippe Lysy Xavier Stéphanne Jean-Paul Thissen (coord.)	30h	4 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2238	Nutrition spécialisée ■	Dominique Hermans Françoise Smets Jean-Paul Thissen (coord.) Xavier Wittebole	30h	4 Crédits	2q		x
○ WSBIM2237	Nutrition et environnement : aspect sociétal ■	Philippe Baret Laure Bindels Olivier Corneille Olivier De Schutter Nathalie Delzenne (coord.)	20h	3 Crédits	2q		x
○ WSBIM2239	Nutrition et santé publique ■	William D'Hoore Nathalie Delzenne (coord.) Jean-Paul Thissen Stephan Van den Broucke	20h	3 Crédits	2q		x

Finalité spécialisée : toxicologie [30.0]

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2019-2020

⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:**o Cours obligatoires**

○ WFARM2139	Pharmacocinétique, pharmacogénomique et toxicologie	Laure Bindels Laure Elens Vincent Haufroid	37.5h	4 Crédits	1q	x	
○ WMDTR3211	Toxicologie industrielle	Dominique Lison	15h	2 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2143	Causes et facteurs de risque du cancer	Nathalie Delzenne Dominique Lison Etienne Marbaix (coord.)	15h	2 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2159	Approche médico-légale : pathologie forensique en toxicologie	Philippe Hantson (coord.) Grégory Schmit	30h	3 Crédits	1q		x
○ WSBIM2246	Toxicologie humaine	Philippe Hantson	52.5h	6 Crédits	2q		x
○ WSBIM2135	Santé et environnement: risques chimiques	Perrine Hoet	15h+7.5h	3 Crédits	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 Crédits	1q	x	
⊗ WFARM1312T	Analyse instrumentale (techniques chromatographiques et 10h de travaux pratiques)	Giulio Muccioli (coord.)	30h+10h	4 Crédits	1q		x
⊗ WFARM2500	Analyse instrumentale: étude de cas	Laure Bindels Giulio Muccioli (coord.)	22.5h	4 Crédits	2q		x

o Biostatistiques

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

Finalité spécialisée : sciences biomédicales cliniques [30.0]

- Obligatoire
 △ Activité non dispensée en 2019-2020
 ⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020
- ☒ Au choix
 ⊗ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020
 ■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

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

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 crédits)**☒ 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 Crédits	2q	x	
○ WINTR2291	Exploration fonctionnelle cardiaque	Joëlle Kefer	15h	2 Crédits	2q	x	

o Cours de complément, au choix (3 crédits)

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 Crédits	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 Crédits	2q	x	
○ WINTR2292	Exploration fonctionnelle pulmonaire	Giuseppe Liistro (coord.) Eric Marchand	15h	2 Crédits	2q	x	

o Cours de complément, au choix

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

☒ WPNEU2110	Compléments de pneumologie	Philippe Collard Sebahat Ocak Charles Pilette (coord.) Olivier Vandenplas	15h	3 Crédits	2q	x	
☒ WPNEU2120	Compléments d'allergologie clinique	Charles Pilette Carine Sohy Olivier Vandenplas (coord.)	15h	3 Crédits	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	Compléments de pathologie tropicale	Jean Cyr Yombi	15h	3 Crédits	1q	x	
○ WMDS2137	Secteur maladies infectieuses	Leïla Belkhir Etienne Sokal Dimitri Van der Linden Jean Cyr Yombi (coord.)	48h	5 Crédits	2q	x	

☒ Secteur digestif

						Bloc annuel	
						1	2
○ WMDS2125T	Secteur digestif (partim SBIM : tube digestif)		60h	5 Crédits	1q	x	
○ WRDGN2130	Compléments d'imagerie médicale	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 Crédits	1q	x	
○ WMDS2125F	Secteur digestif (partim SBIM : foie, voies biliaires et pancréas)		24h	3 Crédits	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 Crédits	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 Crédits	2q	⊗	x
⌘ WPSYC2190	Psychiatrie de l'adolescent et du jeune adulte	Nicolas Zdanowicz	15h	2 Crédits	2q		x
⌘ WPSYC2212	Assuétudes et troubles alimentaires	Philippe de Timary Denis Jacques (coord.)	15h	2 Crédits	2q	⊕	x
⌘ WPSYC2213	Troubles anxio-dépressifs	Denis Jacques	15h	2 Crédits	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	Psychiatrie infantile : psychopathologie de la vie quotidienne	Anne Wintgens	15h	3 Crédits	1q		x
⌘ WPSYC2152	Psychiatrie infantile : syndromes psychiatriques et psychosomatiques infantiles	Emmanuel de Becker	15h	3 Crédits	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 Crédits	1q		x
○ WOBST2162	Compléments d'andrologie et volet masculin de la fécondation in vitro	Christine Wyns	15h	2 Crédits	1q		x
○ WMDS2222S	Secteur gynécologie obstétrique (partim SBIM)	Pierre Bernard (coord.)	60h	5 Crédits	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 Crédits	2q		x

						Bloc annuel	
						1	2
○ WBICL2105	Apports de la biologie au diagnostic des principales maladies endocriniennes	Damien Gruson Dominique Maiter (coord.)	22.5h	2 Crédits	1q	x	
○ WINTR2211	Compléments d'endocrinologie	Orsalia Alexopoulou Véronique Beauloye Michel Hermans Dominique Maiter (coord.)	15h	3 Crédits	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 Crédits	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 Crédits	2q	x	
○ WINTR2181	Compléments d'hémostase	Cédric Hermans (coord.) Catherine Lambert François Mullier An Van Damme	15h	2 Crédits	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 Crédits	1q		x
✂ WINTR2182	Compléments d'hématologie	Carlos Graux Violaine Havelange Cédric Hermans (coord.) Xavier Poire Anne Sonet Nicole Straetmans Eric Van Den Neste Marie-Christiane Vekemans	15h	3 Crédits	2q		x

✂ Secteur maladies nerveuses

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

○ Cours de complément, au choix

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

✂ WNEPE2310	Compléments de neurologie infantile	Maria-Roberta Cilio Sophie Ghariani Marie-Cécile Nassogne (coord.)	15h	3 Crédits	1q		x
✂ WNEUR2190	Questions cliniques de neurologie	Susana Ferrao Santos Bernard Hanseeuw Adrian Ivanoiu (coord.) Vincent Van Pesch Yves Vandermeeren	15h	3 Crédits	2q		x

Bloc
annuel

1 2

o Stage en sciences biomédicales cliniques (4 crédits)

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

o Démarche diagnostique (6 crédits)

o 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 Crédits	2q		x
o WESP2234	Stratégies de la décision médicale	Laurence Habimana Annie Robert (coord.)	30h	3 Crédits	1q	x	

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

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

o Autres enseignements obligatoires (4 crédits)

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

Options et/ou cours au choix [20.0]

Une option à choisir parmi :

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

Option cancérologie [20.0]

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2019-2020

⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Pour les étudiants du master 120, cette option est une des options recommandée aux étudiants suivant la finalité approfondie.

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:

○ WSBIM2141	Signalisation intercellulaire et biologie des tumeurs	Stefan Constantinescu Anabelle Decottignies Olivier Feron Frédéric Lemaigre (coord.) Pierre Sonveaux	30h	3 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2142	Génétique et épigénétique des tumeurs	Charles De Smet Jean Baptiste Demoulin (coord.) Violaine Havelange	20h	2 Crédits	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 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2144	Diagnostic et thérapie du cancer	Jean-François Baurain Pierre Coulie (coord.) Thierry Duprez Bernard Gallez Violaine Havelange Etienne Marbaix	30h	3 Crédits	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 Crédits	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 Crédits	2q		x

Option neurosciences [20.0]

- Obligatoire
 Activité non dispensée en 2019-2020
 Activité cyclique dispensée en 2019-2020
- Au choix
 Activité cyclique non dispensée en 2019-2020
 Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Pour les étudiants du master 120, cette option est une des options recommandée aux étudiants suivant la finalité approfondie.

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:

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

Option pathophysiologie cellulaire et moléculaire [20.0]

- Obligatoire
 Activité non dispensée en 2019-2020
 Activité cyclique dispensée en 2019-2020
- Au choix
 Activité cyclique non dispensée en 2019-2020
 Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Pour les étudiants du master 120, cette option est une des options recommandée aux étudiants suivant la finalité approfondie.

Bloc
annuel

1 2

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

L'étudiant suit les cours suivants :

<input type="radio"/> WSBIM2215	Régulations post-traductionnelles des protéines	Luc Bertrand (coord.) Guido Bommer Jean-François Collet Jean Baptiste Demoulin Mark Rider	20h	2 Crédits	1q	x	
<input type="radio"/> WSBIM2141P	Signalisation intercellulaire et biologie des tumeurs (partim)	Frédéric Lemaigre (coord.)	20h	2 Crédits	1q	x	

						Bloc annuel	
						1	2
○ 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 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2113	Microorganismes et immunité	Jean-Paul Coutelier	20h+10h	3 Crédits	1q	x	
○ WSBIM2285	In-session seminar in molecular biology 🟡	Frédéric Lemaigre	30h	4 Crédits	2q	x	
○ WSBIM2284	Cellular and molecular pathophysiology of human diseases (Part 2) 🟡	Luc Bertrand Diego Castanares Zapatero Chantal Dessy Laure Dumoutier Olivier Feron Patrick Henriot Sandrine Horman Jean-Christophe Jonas (coord.) Pascal Kienlen-Campard Charles Pilette	10h+20h	3 Crédits	2q	x	
○ WSBIM2216	Maladies inflammatoires, auto-immunitaires et cancer: aspects immunologiques 🟡	Pierre Coulie (coord.) Laure Dumoutier Sophie Lucas	20h+10h	3 Crédits	2q	x	

⌘ Programme des étudiants inscrits en master 120

○ Cours obligatoires

○ WSBIM2285	In-session seminar in molecular biology 🟡	Frédéric Lemaigre	30h	4 Crédits	2q	x	
○ WSBIM2284	Cellular and molecular pathophysiology of human diseases (Part 2) 🟡	Luc Bertrand Diego Castanares Zapatero Chantal Dessy Laure Dumoutier Olivier Feron Patrick Henriot Sandrine Horman Jean-Christophe Jonas (coord.) Pascal Kienlen-Campard Charles Pilette	10h+20h	3 Crédits	2q	x	
○ WSBIM2216	Maladies inflammatoires, auto-immunitaires et cancer: aspects immunologiques 🟡	Pierre Coulie (coord.) Laure Dumoutier Sophie Lucas	20h+10h	3 Crédits	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 Crédits	1q	x	
⌘ WSBIM2141P	Signalisation intercellulaire et biologie des tumeurs (partim)	Frédéric Lemaigre (coord.)	20h	2 Crédits	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 Crédits	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 Crédits	1q	x	
⌘ WSBIM2113	Microorganismes et immunité	Jean-Paul Coutelier	20h+10h	3 Crédits	1q	x	

Bloc
annuel

⌘ 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 Crédits	2q	1	2
							x

Option nutrition humaine [20.0]

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2019-2020

⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Pour les étudiants du master 120, cette option est fortement recommandée aux étudiants suivant la finalité spécialisée en nutrition humaine et est accessible uniquement aux étudiants de finalités spécialisées (nutrition humaine, toxicologie ou sciences biomédicales cliniques).

Bloc
annuel

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 Crédits	1q	x
⊗ WMD2290	Introduction à la science des animaux de laboratoire	Jean-Paul Dehoux	35h+10h	3 Crédits	1q	x
⊗ WFARM2149	Approche pharmaceutique de la nutrition	Nathalie Delzenne	30h+15h	3 Crédits	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 Crédits	2q	x
⊗ WSBIM2275	Work placement (specialization in nutrition) ■	Anabelle Decottignies (coord.)		10 Crédits	2q	x
⊗ WSBIM2276	Research internship, Part 2 (specialization in nutrition) ■	Anabelle Decottignies (coord.)		10 Crédits	2q	x

Option toxicologie [20.0]

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2019-2020

⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Pour les étudiants du master 120, cette option est fortement recommandée aux étudiants suivant la finalité spécialisée en toxicologie. Pour les étudiants diplômés bacheliers en sciences biomédicales de l'UCL, l'un ou l'autre des cours suivants pourraient être remplacé en accord avec le promoteur et le responsable du programme.

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:**o Cours obligatoires**

● WMD2290	Introduction à la science des animaux de laboratoire	Jean-Paul Dehoux	35h+10h	3 Crédits	1q	x	
● WMDTR3201S	Pathologie et clinique des maladies professionnelles (partim SBIM) ■		15h	2 Crédits	1q		x
● WMDTR3212	Aspects réglementaires en toxicologie ■	Dominique Lison Violaine Verougstraete	22.5h	2 Crédits	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 (supplée Sophie Pondeville) Nathalie Delzenne	10h+20h	2 Crédits	1q	x	
⊗ WFARM1303	Biochimie médicale	Jean-Philippe Defour Catherine Fillee Damien Gruson Vincent Haufroid (coord.) Teresinha Leal	20h	2 Crédits	1q	x	
⊗ WFARM2180	Organotoxicité et cancer : aspects moléculaires, cellulaires et fonctionnels	Olivier Feron (coord.) Philippe Hantson Philippe Lysy Xavier Wittebole	30h+15h	3 Crédits	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 Crédits	2q	x	

o Stage obligatoire au choix (10 crédits)

L'étudiant choisit un stage parmi les 2 suivants.

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

Option sciences biomédicales cliniques [20.0]

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2019-2020

⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

*Cette option n'est pas accessible aux étudiants de la finalité approfondie.*Bloc
annuel

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 Crédits	2q		x
● WSBIM2230	Biochimie des erreurs innées du métabolisme	Marie-Cécile Nassogne	30h	3 Crédits	1q		x

o Pathologie humaine*L'étudiant inscrit au master 60 qui choisit cette option sciences biomédicales cliniques se verra proposer deux cours de pathologie humaine autres que ceux indiqués ci-dessous (6 crédits minimum) en accord avec le responsable du programme.*

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

o Méthodes pour les études cliniques

● LSTAT2330	Statistique des essais cliniques	Catherine Legrand Annie Robert	22.5h +7.5h	3 Crédits	2q		x
● WESP2123	Principes des essais cliniques	Laurence Habimana Annie Robert (coord.) Françoise Smets	20h+10h	4 Crédits	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 biomédical sciences)	Anabelle Decottignies (coord.)		10 Crédits			x
-------------	------------------------------------------------------	--------------------------------	--	------------	--	--	---

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Un document [prerequis-2019-sbim2m.pdf](#) précise les activités (unités d'enseignement - UE) pour lesquelles existent un ou des prérequis au sein du programme, c'est-à-dire les UE du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à cette UE. (Rem: Ce document n'est donc disponible que s'il y a des prérequis au sein du programme.)

Par ailleurs, ces activités sont identifiées dans le programme détaillé: leur intitulé est suivi d'un carré jaune.

Le prérequis étant un préalable à l'inscription, il n'y a pas de prérequis à l'intérieur d'un bloc annuel d'un programme.

Les prérequis sont définis entre UE de blocs annuels différents et influencent donc l'ordre dans lequel l'étudiant pourra s'inscrire aux UE du programme.

En outre, lorsque le jury valide le programme individuel d'un étudiant en début d'année, il assure la cohérence du programme individuel :

- Il peut transformer un prérequis en corequis au sein d'un même bloc annuel (pour lui permettre la poursuite d'études avec une charge annuelle suffisante) ;
- Il peut imposer à l'étudiant de combiner l'inscription à deux UE distinctes qu'il considère nécessaires d'un point de vue pédagogique.

Pour plus d'information, consulter [le règlement des études et des examens](#).

COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

Pour chaque programme de formation de l'UCLouvain, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. La contribution de chaque unité d'enseignement au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme est visible dans le document "*A travers quelles unités d'enseignement, les compétences et acquis du référentiel du programme sont développés et maîtrisés par l'étudiant ?*".

Le document est accessible moyennant identification avec l'identifiant global UCLouvain [en cliquant ICI](#).

SBIM2M - Informations diverses


CONDITIONS D'ADMISSION

Tant *les conditions d'admission générales* que *spécifiques* à ce programme doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

SOMMAIRE

- > [Conditions spécifiques d'admission](#)
- > [Bacheliers universitaires](#)
- > [Bacheliers non universitaires](#)
- > [Diplômés du 2° cycle universitaire](#)
- > [Diplômés de 2° cycle non universitaire](#)
- > [Adultes en reprise d'études](#)
- > [Accès sur dossier](#)
- > [Procédures d'admission et d'inscription](#)

Conditions spécifiques d'admission

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)

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers universitaires de l'UCLouvain			
Bachelier en sciences biomédicales		Accès direct	
Bachelier en sciences dentaires Bachelier en médecine Bachelier en sciences pharmaceutiques		Accès moyennant compléments de formation	Conditions complémentaires d'accès de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
Bachelier en sciences biologiques		Accès moyennant compléments de formation	Conditions complémentaires d'accès de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
Bachelier en médecine vétérinaire Bachelier en sciences chimiques Bachelier en sciences physiques Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur		Sur dossier: accès direct, moyennant compléments de formation, ou refusé	Conditions complémentaires d'accès de max 60 crédits intégrés dans le programme du master
Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)			
bachelier en sciences biomédicales		Accès direct	
bachelier en médecine sciences pharmaceutiques sciences dentaires		Accès moyennant compléments de formation	Conditions complémentaires d'accès de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
bachelier en sciences biologiques		Accès moyennant compléments de formation	Conditions complémentaires d'accès de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
bachelier médecine vétérinaire bachelier en sciences chimiques bachelier en sciences de l'ingénieur orientation bioingénieur bachelier en sciences physiques		Sur dossier: accès direct, moyennant compléments de formation, ou refusé	Conditions complémentaires d'accès de max 60 crédits intégrés dans le programme du master
Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique			
bachelor of Science in de biomedische wetenschappen		Accès direct	

bachelor of Science in de geneeskunde bachelor of Science in de farmaceutische wetenschappen bachelor of Science in de tandheelkunde	Accès moyennant compléments de formation	Conditions complémentaires d'accès de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
bachelor of Science in de biologie	Accès moyennant compléments de formation	Conditions complémentaires d'accès de max 15 crédits intégrés dans le programme du master
bachelor of Science in de diergeneeskunde bachelor of Science in de chemie bachelor of Science in de bio-ingenieurswetenschappen bachelor of Science in de fysica	Sur dossier: accès direct, moyennant compléments de formation, ou refusé	Conditions complémentaires d'accès de max 60 crédits intégrés dans le programme du master
Bacheliers étrangers		
diplôme universitaire jugé équivalent dans des domaines similaires à 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.

Bacheliers non universitaires

> En savoir plus sur les [passerelles](#) vers l'université

Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Licenciés			
Licence en sciences biomédicales		Accès direct	
Masters			
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire		Sur dossier: accès direct, moyennant compléments de formation, ou refusé	
Master [120] en sciences pharmaceutiques		Sur dossier: accès direct, moyennant compléments de formation, ou refusé	
Master [240] en médecine		Sur dossier: accès direct, moyennant compléments de formation, ou refusé	

Diplômés de 2° cycle non universitaire

Adultes en reprise d'études

> Consultez le site [Valorisation des acquis de l'expérience](#)

Tous les masters peuvent être accessibles selon la procédure de valorisation des acquis de l'expérience.

Accès sur dossier

Pour rappel tout master (à l'exception des masters de spécialisation) peut également être accessible sur dossier.

Procédures d'admission et d'inscription

Consultez le [Service des Inscriptions de l'université](#).

ENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour accéder à ce master, l'étudiant doit maîtriser certaines matières. Si ce n'est pas le cas, il doit ajouter à son programme de master des enseignements supplémentaires.

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2019-2020

⊕ Activité cyclique dispensée en 2019-2020

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2019-2020

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

En fonction de la formation antérieure et du projet de l'étudiant, le programme pourra être adapté en accord avec le responsable académique. Maximum 60 crédits parmi les cours suivants.

o Finalités

⊗ Bloc complémentaire de la finalité approfondie

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 Crédits	1q
○ WFARM1213	Physiologie spéciale et éléments de physiopathologie	Olivier Feron (coord.) Emmanuel Hermans Philippe Lysy	60h	6 Crédits	2q
○ WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	30h+20h	4 Crédits	1q
○ LANGL2454	Anglais pour étudiants en sciences biomédicales	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1334	Immunologie générale	Pierre Coulie (coord.) Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas Jean-Christophe Renauld Benoît Van den Eynde	65h	6 Crédits	1q
○ WMD1006	Cytologie et histologie générales	Christophe Pierreux	10h+40h	5 Crédits	2q
○ WFARM1282	Microbiologie générale	Thomas Michiels	20h+15h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	30h+10h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Jean-Noël Octave	20h+30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WMDS1237	Pharmacologie générale	Emmanuel Hermans (coord.) Dominique Lison Pierre Wallemacq	25h	2 Crédits	1q
○ WSBIM1302	Virologie moléculaire	Thomas Michiels	25h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Jean-Noël Octave	30h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1211	Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Christophe Pierreux Donatienne Tyteca (supplée) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	22.5h	3 Crédits	2q

○ WFARM1305	Eléments de pathologie générale	Diego Castanares Zapatero (supplée) Stéphane Moniotte Olivier Feron (coord.) Stéphane Moniotte (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WFARM1247	Traitement statistique des données	Céline Bugli (supplée) Eugen Pircalabelu Eugen Pircalabelu	15h+15h	3 Crédits	2q

⌘ Bloc complémentaire de la finalité spécialisée en nutrition humaine

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 Crédits	1q
○ WFARM1213	Physiologie spéciale et éléments de physiopathologie	Olivier Feron (coord.) Emmanuel Hermans Philippe Lysy	60h	6 Crédits	2q
○ WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	30h+20h	4 Crédits	1q
○ WFARM1247	Traitement statistique des données	Céline Bugli (supplée) Eugen Pircalabelu Eugen Pircalabelu	15h+15h	3 Crédits	2q
○ LANGL2454	Anglais pour étudiants en sciences biomédicales	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1334	Immunologie générale	Pierre Coulie (coord.) Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas Jean-Christophe Renaud Benoît Van den Eynde	65h	6 Crédits	1q
○ WMD1006	Cytologie et histologie générales	Christophe Pierreux	10h+40h	5 Crédits	2q
○ WFARM1282	Microbiologie générale	Thomas Michiels	20h+15h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	30h+10h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Jean-Noël Octave	20h+30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WMDS1237	Pharmacologie générale	Emmanuel Hermans (coord.) Dominique Lison Pierre Wallemacq	25h	2 Crédits	1q
○ WSBIM1305	Introduction à la nutrition humaine	Véronique Beauloye Sonia Brichard (coord.)	30h	3 Crédits	1q
○ WFARM1305	Eléments de pathologie générale	Diego Castanares Zapatero (supplée) Stéphane Moniotte Olivier Feron (coord.) Stéphane Moniotte (coord.)	30h	3 Crédits	2q

○ Cours au choix

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

⌘ WSBIM1211	Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Christophe Pierreux Donatienne Tyteca (supplée) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	22.5h	3 Crédits	2q
-------------	-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-----------	----

⌘ WSBIM1321	Eléments de neurosciences, 2e partie	Frédéric Clotman Philippe Gailly Pascal Kienlen-Campard (coord.)	30h	3 Crédits	1q
⌘ WSBIM1302	Virologie moléculaire	Thomas Michiels	25h	3 Crédits	1q
⌘ WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Jean-Noël Octave	30h	3 Crédits	1q
⌘ WSBIM1205	Introduction à la toxicologie	Nathalie Delzenne Philippe Hantson Vincent Haufroid Perrine Hoet François Huaux Dominique Lison (coord.) Pierre Wallemacq	30h	3 Crédits	2q

⌘ Bloc complémentaire de la finalité spécialisée en sciences biomédicales cliniques

○ Cours de base

○ WFARM1221S	Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)	Nathalie Delzenne (coord.)	50h+10h	6 Crédits	1q
○ WFARM1213	Physiologie spéciale et éléments de physiopathologie	Olivier Feron (coord.) Emmanuel Hermans Philippe Lysy	60h	6 Crédits	2q
○ WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	30h+20h	4 Crédits	1q
○ LANGL2454	Anglais pour étudiants en sciences biomédicales	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1334	Immunologie générale	Pierre Coulie (coord.) Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas Jean-Christophe Renaud Benoît Van den Eynde	65h	6 Crédits	1q
○ WMD1006	Cytologie et histologie générales	Christophe Pierreux	10h+40h	5 Crédits	2q
○ WFARM1282	Microbiologie générale	Thomas Michiels	20h+15h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	30h+10h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Jean-Noël Octave	20h+30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WMDS1237	Pharmacologie générale	Emmanuel Hermans (coord.) Dominique Lison Pierre Wallemacq	25h	2 Crédits	1q
○ WFARM1305	Eléments de pathologie générale	Diego Castanares Zapatero (supplée) Stéphane Moniotte Olivier Feron (coord.) Stéphane Moniotte (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WFARM1247	Traitement statistique des données	Céline Bugli (supplée) Eugen Pircalabelu Eugen Pircalabelu	15h+15h	3 Crédits	2q

○ Cours au choix

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

⌘ WSBIM1302	Virologie moléculaire	Thomas Michiels	25h	3 Crédits	1q
⌘ WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Jean-Noël Octave	30h	3 Crédits	1q

⊗ WSBIM1211	Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Christophe Pierreux Donatienne Tyteca (supplée) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	22.5h	3 Crédits	2q
⊗ WSBIM1321	Éléments de neurosciences, 2e partie	Frédéric Clotman Philippe Gailly Pascal Kienlen-Campard (coord.)	30h	3 Crédits	1q
⊗ WSBIM1305	Introduction à la nutrition humaine	Véronique Beauloye Sonia Brichard (coord.)	30h	3 Crédits	1q
⊗ WFARM1202	Éléments d'épidémiologie appliquée aux sciences pharmaceutiques et biomédicales	Séverine Henrard	20h	3 Crédits	2q
⊗ WSBIM1205	Introduction à la toxicologie	Nathalie Delzenne Philippe Hantson Vincent Haufroid Perrine Hoet François Huaux Dominique Lison (coord.) Pierre Wallemacq	30h	3 Crédits	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 Crédits	1q
○ WFARM1213	Physiologie spéciale et éléments de physiopathologie	Olivier Feron (coord.) Emmanuel Hermans Philippe Lysy	60h	6 Crédits	2q
○ WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	30h+20h	4 Crédits	1q
○ WFARM1247	Traitement statistique des données	Céline Bugli (supplée) Eugen Pircalabelu Eugen Pircalabelu	15h+15h	3 Crédits	2q
○ LANGL2454	Anglais pour étudiants en sciences biomédicales	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1334	Immunologie générale	Pierre Coulie (coord.) Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas Jean-Christophe Renaud Benoît Van den Eynde	65h	6 Crédits	1q
○ WMD1006	Cytologie et histologie générales	Christophe Pierreux	10h+40h	5 Crédits	2q
○ WFARM1282	Microbiologie générale	Thomas Michiels	20h+15h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	30h+10h	3 Crédits	1q
○ WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Jean-Noël Octave	20h+30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WMDS1237	Pharmacologie générale	Emmanuel Hermans (coord.) Dominique Lison Pierre Wallemacq	25h	2 Crédits	1q

○ WSBIM1205	Introduction à la toxicologie	Nathalie Delzenne Philippe Hantson Vincent Haufroid Perrine Hoet François Huaux Dominique Lison (coord.) Pierre Wallemacq	30h	3 Crédits	2q
○ WFARM1305	Eléments de pathologie générale	Diego Castaneres Zapatero (supplée) Stéphane Moniotte Olivier Feron (coord.) Stéphane Moniotte (coord.)	30h	3 Crédits	2q
○ WSBIM1302	Virologie moléculaire	Thomas Michiels	25h	3 Crédits	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	Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Christophe Pierreux Donatienne Tyteca (supplée) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	22.5h	3 Crédits	2q
⊗ WSBIM1321	Eléments de neurosciences, 2e partie	Frédéric Clotman Philippe Gailly Pascal Kienlen-Campard (coord.)	30h	3 Crédits	1q
⊗ WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Jean-Noël Octave	30h	3 Crédits	1q
⊗ WSBIM1305	Introduction à la nutrition humaine	Véronique Beauloye Sonia Brichard (coord.)	30h	3 Crédits	1q

PÉDAGOGIE

Tout au long de son cursus, l'étudiant est confronté à des dispositifs pédagogiques variés et complémentaires : cours magistraux, tutorats, travail en laboratoire et immersion en milieu professionnel.

Le programme de cours est établi pour permettre une excellente formation à la recherche par l'approche expérimentale.

L'enseignement théorique, l'encadrement en laboratoire et la supervision du travail de fin d'études sont assurés par des professionnels de la recherche.

Finalité spécialisée en nutrition humaine : Le programme est organisé de manière à laisser un espace de temps presque exclusif pour la réalisation du mémoire expérimental en laboratoire, ce qui est essentiel pour permettre une intégration de l'apprenant dans une équipe, et pour permettre un suivi adéquat par les encadrants.

Le programme prévoit en fin de parcours un stage d'ouverture, essentiel pour la confrontation de l'apprenant avec le monde du travail auquel il sera confronté à l'issue de la formation ; les cours permettront également, la prise de contact avec des interlocuteurs clés du monde du travail lors de la formation.

L'esprit critique sera développé dans le domaine, nécessaire vu l'ampleur des messages erronés livrés sur internet ou via des circuits non adéquats de communication dans le domaine nutrition et santé ; cette compétence sera acquise via la confrontation à des cas concrets d'actualité à traiter dans plusieurs cours.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au règlement des études et des examens. Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'apprentissage sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

Chaque cours théorique sera évalué par un examen écrit ou oral.

Une partie importante du master est consacrée au travail expérimental qui est évalué par la réalisation d'un stage en laboratoire et par la réalisation d'un mémoire qui fait l'objet d'une défense devant un jury d'experts.

Pour l'obtention de la moyenne, les notes obtenues pour les unités d'enseignement sont pondérées par leurs crédits respectifs.

MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

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 du 2e bloc annuel du Master 120.

Lien à consulter : <https://uclouvain.be/fr/facultes/fasb/international.html>

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

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

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

Entité

Entité de la structure

Dénomination

Faculté

Secteur

Sigle

Adresse de l'entité

SSS/FASB/SBIM

Ecole des sciences biomédicales (SBIM)

Faculté de pharmacie et des sciences biomédicales (FASB)

Secteur des sciences de la santé (SSS)

SBIM

Avenue Mounier 73 - bte B1.73.04

1200 Woluwe-Saint-Lambert

Tél: +32 (0)2 764 73 62 - Fax: +32 (0)2 764 73 63

Responsable académique du programme: Jean-Noël Octave

Jury

- Jean-Noël Octave
- Charles De Smet

Personne(s) de contact

- Luc Bertrand
- Guillaume Arnould
- Jean-Noël Octave