UCLouvain

SBIM1BA

2023 - 2024

Bachelier en sciences biomédicales

A Bruxelles Woluwe - 180 crédits - 3 années - Horaire de jour - En français
Mémoire/Travail de fin d'études : **NON** - Stage : **OUI**
Activités en anglais: **NON** - 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: **SBIM1BA** - Cadre francophone de certification (CFC): 6

Table des matières

Introduction 2
Profil enseignement 3
- Compétences et acquis au terme de la formation 3
- Structure du programme 3
- Programme 4
  - Programme détaillé par matière 4
  - Liste des mineures et/ou approfondissements accessibles 8
  - Prérequis entre cours 9
  - Cours et acquis d'apprentissage du programme 11
- Programme détaillé par bloc annuel 12
  - SBIM1BA - 1er bloc annuel 12
  - SBIM1BA - 2e bloc annuel 13
  - SBIM1BA - 3e bloc annuel 15

Informations diverses 17
- Conditions d'accès 17
- Pédagogie 19
- Evaluation au cours de la formation 19
- Mobilité et internationalisation 19
- Formations ultérieures accessibles 19
- Gestion et contacts 19

SBIM1BA - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Les sciences biomédicales ont pour objet la recherche de nouvelles voies diagnostiques, thérapeutiques et de prévention. Si vous êtes intéressé-e par la recherche fondamentale, appliquée ou clinique, les sciences biomédicales vous permettront de vous y consacrer.

Au terme du premier cycle, vous

- aurez développé les aptitudes scientifiques fondamentales (sens de l'observation, capacité de lire et d'interpréter les résultats, regard critique face aux données recueillies) ;
- aurez acquis les connaissances nécessaires à la compréhension de la physiopathologie humaine ;
- serez préparé au développement d'approches expérimentales dans des domaines tels que la nutrition, la toxicologie, les sciences biomédicales expérimentales ou cliniques.

Votre profil

La réussite universitaire requiert certaines aptitudes cognitives : maîtrise de la langue maternelle, capacité d'analyse d'un problème, esprit de synthèse, maîtrise de l'abstraction, etc.

Mais cela ne suffit pas… vous êtes le principal acteur de votre réussite ! Vous devrez dès lors persévérer, fournir un effort continu depuis le début et tout au long de l'année, sans vous laisser décourager par les échecs, dans un souci permanent de dépassement de soi et d'excellence.

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 destinent à l'enseignement.

Votre programme

Le bachelier vous offre

- l'acquisition des notions fondamentales des sciences biomédicales ;
- les connaissances nécessaires à la compréhension de la physiopathologie humaine ;
- l'apprentissage de la conduite d'une expérience et du travail en équipe à la résolution de problèmes biomédicaux ;
- une importante dimension pratique (travaux pratiques, exercices, problèmes) et l'occasion de réaliser un stage d'immersion dans un laboratoire de l'UCLouvain ;
- une formation interdisciplinaire dans le domaine des sciences biomédicales et en particulier en bioinformatique.

Une fois bachelier, vous poursuivrez votre formation par le Master en sciences biomédicales.

SBIM1BA - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Le défi que l'étudiant bachelier en sciences biomédicales se prépare à relever est de se former au mieux pour aborder la formation proposée dans les différents masters organisés par l'école des sciences biomédicales. A cette fin, l'étudiant s'appliquera à acquérir les connaissances et les compétences qui lui permettront par la suite de se spécialiser dans un domaine des sciences biomédicales et de s'intégrer dans un projet scientifique.

Au cours de son bachelier en sciences biomédicales, l'étudiant approfondira les bases scientifiques essentielles à la pratique des sciences biomédicales, et découvrira différents domaines spécifiques de la recherche biomédicale. Ces activités lui permettront de préciser son projet de formation en master. Par ailleurs, des activités pratiques en laboratoire amèneront l'étudiant bachelier à acquérir des compétences professionnelles, qu'il développera durant son programme de master avec une rigueur et une autonomie croissantes.

L'objectif de l'école des sciences biomédicales est de former des professionnels du secteur de la santé capables de conduire et d'interpréter des projets scientifiques destinés à améliorer la compréhension, le diagnostic et le traitement des maladies humaines. La formation vise en particulier à développer les compétences nécessaires à l'acquisition et l'analyse d'observations et d'expérimentations en sciences biomédicales, tout en cultivant la rigueur et l'intégrité scientifiques.

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

1 Maîtriser les outils pour s'approprier un savoir intégré en sciences biomédicales

1.a Intégrer les connaissances et les méthodologies générales en sciences biomédicales expérimentales : biochimie et biologie moléculaire ; biologie cellulaire, histologie générale et spéciale, anatomie générale ; physiologie générale et spéciale ; principales pathologies et leur pathogénie multifactorielle, maladies génétiques comme expériences de la nature ; grands principes de la pharmacologie.
1.b Décrire les démarches expérimentales et méthodes d'observation qui ont conduit à ces connaissances.
1.c Utiliser les sources modernes du savoir et y rechercher efficacement des informations pertinentes, nouvelles et spécifiques.

2 Avoir acquis la culture des nombres et des représentations

2.a Connaître les unités et manipuler les ordres de grandeurs ; utiliser les normalisations et les tests limitant la dispersion des mesures expérimentales ; appliquer le raisonnement et les outils statistiques; utiliser les formes de représentation graphique.
2.b Comprendre les fonctions et les règles de modélisation mathématiques simples ; comprendre la traduction mathématique des grandes lois physiques, chimiques et biologiques (vitesse et constantes, flux, interactions et affinité) ; identifier les paramètres limitants cruciaux.
2.c Maîtriser les outils informatiques qui assistent l'analyse et le calcul.

3 Pratiquer l'expérimentation en sciences biomédicales

3.a Formuler un problème en sciences biomédicales, le traduire en question scientifique et déterminer une stratégie expérimentale qui peut y répondre.
3.b Exécuter les étapes successives d'un protocole expérimental:

Ea :

- les comprendre et les décrire avec une précision permettant leur reproduction par un autre expérimentateur.

3.c Réaliser des expériences :

Ea :

- Manipuler du matériel biologique et chimique en faisant preuve d'habileté manuelle et en respectant les bonnes pratiques de laboratoire, les normes de sécurité, et la gestion des déchets ;
- Utiliser de façon appropriée des instruments de mesure et d'imagerie, ainsi que les outils informatiques associés ;
- S'assurer une bonne reproductibilité, par un savoir-faire précis et soigné.

4 Analyser, rédiger, et évaluer des données d'expérimentations en sciences biomédicales

4.a Analyser les observations de manière rigoureuse pour en tirer les interprétations ; distinguer les raisonnements analogiques et déductifs ; distinguer corrélation et causalité.
4.b Argumenter sur base du point précédent une discussion de résultats en confrontant ceux-ci aux données bibliographiques (analyse critique).
4.c Reconnaître les échecs et en rechercher la cause.

5 Présenter clairement des observations scientifiques, par oral et par écrit

5.a Comprendre et utiliser un vocabulaire précis et spécifique aux sciences biomédicales, adapté aux applications de celles-ci.
5.b Rédiger un protocole précis, consigner les observations de manière détaillée dans un cahier de laboratoire, rédiger un rapport clair, informatif et exhaustif sur une série d'observations ou d'expérimentations.
5.c Utiliser les règles permettant la bonne communication orale de projets, de données publiées ou de résultats expérimentaux.
5.d Démontrer la cohérence interne des résultats et établir leur intégration dans les connaissances publiées.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme de bachelier en sciences biomédicales qui totalise 180 crédits est composé d'une majeure de 150 crédits et d'une mineure ou d'un approfondissement au choix de 30 crédits.

La **majeure en sciences biomédicales** comporte **150 crédits**. Elle est constituée d'une formation aux sciences de base de 60 crédits (1er bloc annuel) et d'une formation de 90 crédits (2e et 3e blocs annuels) permettant d'acquérir les connaissances indispensables à la compréhension de la physiopathologie humaine. Des cours d'anglais et de sciences humaines (philosophie) font également partie du programme.

Pour compléter le programme l'étudiant a le choix entre:

• l'approfondissement en sciences biomédicales

• une mineure organisée par d'autres écoles ou facultés qui permet d'ouvrir de nouveaux horizons.

Chaque mineure et l'approfondissement comporte 30 crédits. Ces 30 crédits se répartissent sur les blocs annuels 2 et 3 du programme de bachelier, à raison de 15 crédits par année.

Les cours de l'approfondissement donnent l'occasion de mieux connaître les différentes finalités proposées en master : finalité approfondie, finalité spécialisée : toxicologie, finalité spécialisée : nutrition humaine, finalité spécialisée : sciences biomédicales cliniques.

La liste des mineures d'ouverture peut être consultée à l'adresse https://uclouvain.be/fr/catalogue-formations (https://uclouvain.be/fr/catalogue-formations) , choisir l'année académique et "Mineures".

SBIM1BA Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

- Obligatoire
- Au choix
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- Cours accessibles aux étudiants d'échange
- Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Majeure (150 crédits)

Bloc annuel

Des atomes, des molécules et des systèmes qui les régissent

				1	2	3
WMD1102	Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (1e partie)	Fabio Maltoni Geoffroy Piroux	FR [q1] [60h+21h] [8 Crédits]	x		
WMD1104	Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (2e partie)	Michel Herquet	FR [q2] [30h+21h] [5 Crédits]	x		
WSBIM1001	Méthodes mathématiques en sciences biomédicales	Pierre Bieliavsky Annie Robert	FR [q2] [45h+20h] [5 Crédits]	x		
WMD1105	Chimie générale et minérale	Olivier Riant Alexandru Vlad	FR [q1] [60h+30h] [9 Crédits]	x		
WMD1106	Chimie organique	Mohamed Ayadim Olivier Riant (coord.) Michael Singleton	FR [q2] [60h+30h] [9 Crédits]	x		
WPHAR1300	Pharmacologie 1re partie	Emmanuel Hermans Joseph Lorent	FR [q1] [30h+7.5h] [3 Crédits] > *English-friendly*			x
WFARM1221S	Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)	Nathalie Delzenne (coord.)	FR [q1] [50h+10h] [6 Crédits]		x	

De la cellule à l'être humain

				Bloc annuel 1	2	3
WMD1120	Biologie générale et approche expérimentale de la biologie	Marie Boucquey Charles De Smet Jean Baptiste Demoulin (coord.) Pascal Kienlen-Campard	FR [q1] [75h+25h] [10 Crédits]	x		
WMD1006	Cytologie et histologie générales	Christophe Pierreux	FR [q2] [10h+40h] [5 Crédits]	x		
WFARM1009	Eléments d'anatomie générale et fonctionnelle	Christine Galant (coord.) Catherine Hubert Alain Poncelet	FR [q2] [30h] [3 Crédits]	x		
WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	FR [q1] [30h+10h] [3 Crédits]		x	
WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Luc Bertrand	FR [q2] [20h+30h] [3 Crédits]		x	
WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	FR [q1] [30h+20h] [4 Crédits]		x	
WSBIM1210	Embryologie	Charles De Smet (coord.) Christophe Pierreux	FR [q2] [24h] [2 Crédits]			x
WSBIM1201T	Physiologie générale (partim théorie, 40h)	Patrick Gilon (coord.)	FR [q1] [40h] [4 Crédits]		x	
WSBIM1201P	Physiologie générale (partie travaux pratiques, 25h)	Patrick Gilon (coord.)	FR [q1] [0h+25h] [2 Crédits]		x	
WSBIM1203	Histologie spéciale et hématologie	Christophe Pierreux (coord.) Mieke Van Bockstal	FR [q1] [15h+15h] [3 Crédits]		x	
WSBIM1204	Atelier d'histologie et d'anatomie pathologique	Yves Guiot Christophe Pierreux (coord.) Mieke Van Bockstal	FR [q2] [30h] [2 Crédits]			x
WFARM1282	Microbiologie générale	Thomas Michiels	FR [q1] [20h+15h] [3 Crédits]		x	
WSBIM1200	Analyse instrumentale biomédicale et radioprotection	Giulio Muccioli	FR [q1] [30h+30h] [4 Crédits] > *English-friendly*		x	
WFARM1213S	Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)	Olivier Feron (coord.)	FR [q2] [50h] [5 Crédits] > *English-friendly*		x	
WMDS1231	Biochimie humaine pathologique	Guido Bommer Jean-François Collet Frédéric Lemaigre (coord.)	FR [q2] [30h] [3 Crédits] > *English-friendly*			x
WMDS1229	Génétique humaine	Miikka Vikkula	FR [q2] [20h] [2 Crédits] > *English-friendly*			x
WSBIM1334	Immunologie générale	Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas (coord.) Jean-Christophe Renauld Benoit Van den Eynde Nathalie Vigneron (supplée Sophie Lucas)	FR [q1] [65h] [6 Crédits] > *English-friendly*			x
WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Luc Bertrand (coord.) Laure Dumoutier Géraldine Laloux Nisha Limaye	FR [q1] [30h] [3 Crédits] > *English-friendly*			x
WSBIM1302	Virologie moléculaire	Thomas Michiels	FR [q1] [25h] [3 Crédits]			x
WFARM1305	Eléments de pathologie humaine	Mélanie Dechamps Olivier Feron (coord.)	FR [q2] [30h] [3 Crédits] > *English-friendly*			x
WSBIM1313	Design expérimental en sciences biomédicales	Luc Bertrand Charles De Smet Pascal Kienlen-Campard (coord.)	FR [q2] [40h] [4 Crédits] > *English-friendly*			x

				Bloc annuel 1	2	3
WSBIM1335	Introduction à la physiopathologie	Christiani Andrade Amorim Antoine Froidure Jean-Christophe Jonas (coord.) Shakeel Kautbally	FR [q2] [30h] [3 Crédits]			x
WSBIM1293	Stage de biologie cellulaire	Laure Dumoutier (coord.)	FR [q2] [30h] [2 Crédits]		x	

L'homme et la société : approche contextuelle

WFARM1247	Traitement statistique des données	Eugen Pircalabelu	FR [q2] [15h+15h] [3 Crédits]		x	
WFARM1202	Eléments d'épidémiologie appliquée aux sciences pharmaceutiques et biomédicales	Séverine Henrard	FR [q2] [20h] [2 Crédits] > *English-friendly*			x
WFARM2177	Biostatistique	Laure Elens	FR [q2] [20h+10h] [3 Crédits]			x
WFARM1160	Notions de philosophie	Nicolas Cuneen (supplée Mylene Botbol) Charlotte Luyckx (supplée Mylene Botbol)	FR [q1] [30h] [3 Crédits]	x		
LANGL1854	Cours d'anglais médical	Stéphanie Brabant Aurélie Deneumoustier Ariane Halleux Carlo Lefevre (coord.) Hila Peer Mark Theodore Pertuit	EN [q2] [30h] [3 Crédits]	x		
LANGL1855	Anglais médical	Timothy Byrne (coord.) Aurélie Deneumoustier Carlo Lefevre (coord.)	EN [q1 ou q2] [30h] [3 Crédits]		x	
LANGL2454	Anglais pour étudiants en sciences biomédicales	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	EN [q2] [30h] [3 Crédits]			x

Stage en laboratoire (3 crédits)

WSBIM1393	Stage d'immersion	Pascal Kienlen-Campard	FR [q1 ou q2] [15h+15h] [3 Crédits]			x

Approfondissement en sciences biomédicales (30 crédits)

Programme pour les étudiants qui ont choisit l'approfondissement en sciences biomédicales

Deuxième bloc annuel de bachelier

L'étudiant est tenu de suivre les cours suivants :

WSBIM1205	Introduction à la toxicologie	Lidvine Boland Nathalie Delzenne Vincent Haufroid Perrine Hoet (coord.) François Huaux	FR [q2] [30h] [3 Crédits]		x	
WSBIM1211	Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Donatienne Tyteca	FR [q2] [22.5h] [3 Crédits]		x	
WSBIM1206	Du nutriment à l'aliment	Patrice Cani	FR [q1] [30h] [3 Crédits] > *English-friendly*		x	
WSBIM1220	Neurobiologie	Emmanuel Hermans (coord.) Aleksandar Jankovski Pascal Kienlen-Campard Marcus Missal	FR [q2] [30h] [3 Crédits] > *English-friendly*		x	
WSBIM1207	Introduction à la bio-informatique	Laurent Gatto	FR [q2] [15h+20h] [3 Crédits]		x	

Troisième bloc annuel de bachelier

L'étudiant est tenu de suivre les cours suivants :

WFARM2139T	Pharmacocinétique, pharmacogénomique et toxicologie (partim toxicologie, 22h)	Laure Bindels (coord.)	FR [q1] [22h] [3 Crédits] > *English-friendly*			x

				Bloc annuel		
				1	2	3
WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Luc Bertrand Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	FR [q2] [30h] [3 Crédits]			x
WSBIM1305	Introduction à la nutrition humaine	Véronique Beauloye Patrice Cani Nathalie Delzenne (coord.) Françoise Smets	FR [q1] [30h] [3 Crédits]			x
WSBIM1323	Neurosciences systémiques	Philippe Gailly Pascal Kienlen-Campard Marcus Missal (coord.)	FR [q1] [30h] [3 Crédits]			x
WSBIM1322	Bioinformatique	Laurent Gatto	FR [q1] [30h+10h] [3 Crédits]			x

Mineure ou approfondissement (30 crédits)

L'étudiant qui ne choisit pas l'approfondissement en sciences biomédicales, choisit une mineure d'ouverture proposée par d'autres programmes, à raison de 15 crédits en BAC2 et 15 crédits en BAC3.
Maximum 1 élément(s)

LISTE DES MINEURES ET/OU APPROFONDISSEMENTS ACCESSIBLES

Lors du programme de bachelier en sciences biomédicales, un ensemble de cours, l'approfondissement en sciences biomédicales, donne à l'étudiant l'occasion de mieux connaître les différentes sections proposées en master.

A la place de cet approfondissement, le programme de bachelier peut également inclure une mineure, formation qui permet d'ouvrir de nouveaux horizons.

> Mineure en droit (accès) *[prog-2023-minadroi]*
> Mineure en Antiquité : Égypte, Orient, Grèce, Rome *[prog-2023-minanti]*
> Mineure en histoire de l'art et archéologie *[prog-2023-minarke]*
> Mineure en langue et société chinoises *[prog-2023-minchin]*
> Mineure en information et communication *[prog-2023-mincomu]*
> Mineure en criminologie *[prog-2023-mincrim]*
> Mineure en culture et création *[prog-2023-mincucrea]*
> Mineure en culture scientifique *[prog-2023-mincults]*
> Mineure en développement et environnement *[prog-2023-mindenv]*
> Mineure : Enjeux de la transition et du développement durable (*) *[prog-2023-mindd]*
> Mineure d'accès au master en économie *[prog-2023-minecon]*
> Mineure en études européennes *[prog-2023-mineuro]*
> Mineure en études françaises (*) *[prog-2023-minfran]*
> Mineure en études de genre *[prog-2023-mingenre]*
> Mineure en gestion (initiation) *[prog-2023-minogest]*
> Mineure en histoire *[prog-2023-minhist]*
> Mineure en sciences humaines et sociales *[prog-2023-minhuso]*
> Mineure en langue arabe et civilisation de l'Islam *[prog-2023-minislam]*
> Mineure en philosophie *[prog-2023-minfilo]*
> Mineure en linguistique *[prog-2023-minling]*
> Mineure en études littéraires *[prog-2023-minlitt]*
> Mineure en études médiévales *[prog-2023-minmedi]*
> Mineure en musicologie *[prog-2023-minmusi]*
> Mineure en droit (ouverture) *[prog-2023-minodroi]*
> Mineure en économie (ouverture) *[prog-2023-minoeco]*
> Mineure en Moyen Orient médiéval et moderne *[prog-2023-minori]*
> Mineure en sciences des religions (ouverture) *[prog-2023-minreli]*
> Mineure en sociologie et anthropologie *[prog-2023-minsoca]*
> Mineure en sciences de la population et du développement *[prog-2023-minsped]*
> Mineure en sciences politiques *[prog-2023-minspol]*
> Mineure en statistique, sciences actuarielles et science des données *[prog-2023-minstat]*
> Mineure en technologies numériques et société *[prog-2023-minstic]*
> Mineure d'ouverture en théologie chrétienne *[prog-2023-mintheo]*
> Mineure en sciences pharmaceutiques pour les étudiants SBIM (pour réinscription uniquement) *[prog-2023-minfarm]*
> Approfondissement en sciences biomédicales *[prog-2023-appsbim]*

(*) Ce programme fait l'objet de critères d'accès

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Le **tableau** ci-dessous reprend 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.

Ces activités sont par ailleurs identifiées **dans le programme détaillé** : leur intitulé est suivi d'un carré jaune.

Prérequis et programme annuel de l'étudiant·e

Le prérequis étant un préalable à l'inscription, il n'y a pas de prérequis à l'intérieur d'un même bloc annuel d'un programme. Les prérequis sont définis entre UE de blocs annuels différents et influencent donc l'ordre dans lequel l'étudiant·e pourra s'inscrire aux UE du programme.
En outre, lorsque le jury valide le programme individuel d'un·e étudiant·e en début d'année, il en assure la cohérence :

- Il peut imposer à l'étudiant·e de combiner l'inscription à deux UE distinctes qu'il considère nécessaires d'un point de vue pédagogique
- En fin de cycle uniquement, il peut transformer un prérequis en corequis.

Pour plus d'information, consulter le règlement des études et des examens (https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html).

—

Tableau des prérequis

LANGL1855 "Anglais médical" a comme prérequis LANGL1854

- LANGL1854 - Cours d'anglais médical

LANGL2454 "Anglais pour étudiants en sciences biomédicales" a comme prérequis LANGL1855

- LANGL1855 - Anglais médical

WFARM1202 "Eléments d'épidémiologie appliquée aux sciences pharmaceutiques et biomédicales" a comme prérequis WFARM1247 ET WSBIM1207 ET LANGL1855

- WFARM1247 - Traitement statistique des données
- WSBIM1207 - Introduction à la bio-informatique
- LANGL1855 - Anglais médical

WFARM1213S "Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)" a comme prérequis WMD1120 ET WFARM1009 ET WMD1006

- WMD1120 - Biologie générale et approche expérimentale de la biologie
- WFARM1009 - Eléments d'anatomie générale et fonctionnelle
- WMD1006 - Cytologie et histologie générales

WFARM1221S "Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)" a comme prérequis WMD1120 ET WMD1006 ET WMD1106

- WMD1120 - Biologie générale et approche expérimentale de la biologie
- WMD1006 - Cytologie et histologie générales
- WMD1106 - Chimie organique

WFARM1247 "Traitement statistique des données" a comme prérequis WMD1102 ET WSBIM1001 ET LANGL1854

- WMD1102 - Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (1e partie)
- WSBIM1001 - Méthodes mathématiques en sciences biomédicales
- LANGL1854 - Cours d'anglais médical

WFARM1282 "Microbiologie générale" a comme prérequis WMD1120 ET WMD1006 ET WSBIM1001

- WMD1120 - Biologie générale et approche expérimentale de la biologie
- WMD1006 - Cytologie et histologie générales
- WSBIM1001 - Méthodes mathématiques en sciences biomédicales

WFARM1305 "Eléments de pathologie humaine" a comme prérequis WFARM1213S ET WSBIM1203

- WFARM1213S - Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)
- WSBIM1203 - Histologie spéciale et hématologie

WFARM2139T "Pharmacocinétique, pharmacogénomique et toxicologie (partim toxicologie, 22h)" a comme prérequis WFARM1221S ET WSBIM1201T ET WSBIM1201P ET WSBIM1205

- WFARM1221S - Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)
- WSBIM1201T - Physiologie générale (partim théorie, 40h)
- WSBIM1201P - Physiologie générale (partie travaux pratiques, 25h)
- WSBIM1205 - Introduction à la toxicologie

WFARM2177 "Biostatistique" a comme prérequis WFARM1247

- WFARM1247 - Traitement statistique des données

WMDS1229 "Génétique humaine" a comme prérequis WFARM1221S ET WSBIM1226 ET WMDS1230 ET WFARM1247

- WFARM1221S - Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)
- WSBIM1226 - Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés
- WMDS1230 - Biologie cellulaire médicale et expérimentale
- WFARM1247 - Traitement statistique des données

WMDS1230 "Biologie cellulaire médicale et expérimentale" a comme prérequis WMD1120 ET WMD1006

- WMD1120 - Biologie générale et approche expérimentale de la biologie
- WMD1006 - Cytologie et histologie générales

WMDS1231 "Biochimie humaine pathologique" a comme prérequis WFARM1213S ET WFARM1221S ET WSBIM1227 ET WFARM1282 ET WFARM1247 ET WSBIM1201T ET WSBIM1201P

- WFARM1213S - Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)
- WFARM1221S - Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)
- WSBIM1227 - Biologie moléculaire et biochimie intégrée
- WFARM1282 - Microbiologie générale
- WFARM1247 - Traitement statistique des données
- WSBIM1201T - Physiologie générale (partim théorie, 40h)
- WSBIM1201P - Physiologie générale (partie travaux pratiques, 25h)

WPHAR1300 "Pharmacologie 1re partie" a comme prérequis WFARM1213S ET WSBIM1201T ET WSBIM1201P

- WFARM1213S - Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)
- WSBIM1201T - Physiologie générale (partim théorie, 40h)
- WSBIM1201P - Physiologie générale (partie travaux pratiques, 25h)

WSBIM1200 "Analyse instrumentale biomédicale et radioprotection" a comme prérequis WSBIM1001 ET WMD1105 ET WMD1106

- WSBIM1001 - Méthodes mathématiques en sciences biomédicales
- WMD1105 - Chimie générale et minérale
- WMD1106 - Chimie organique

WSBIM1201P "Physiologie générale (partie travaux pratiques, 25h)" a comme prérequis WMD1102 ET WMD1104

- WMD1102 - Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (1e partie)
- WMD1104 - Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (2e partie)

WSBIM1201T "Physiologie générale (partim théorie, 40h)" a comme prérequis WMD1120 ET WMD1006 ET WMD1102 ET WMD1104

- WMD1120 - Biologie générale et approche expérimentale de la biologie
- WMD1006 - Cytologie et histologie générales
- WMD1102 - Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (1e partie)
- WMD1104 - Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (2e partie)

WSBIM1203 "Histologie spéciale et hématologie" a comme prérequis WFARM1009 ET WMD1006

- WFARM1009 - Eléments d'anatomie générale et fonctionnelle
- WMD1006 - Cytologie et histologie générales

WSBIM1204 "Atelier d'histologie et d'anatomie pathologique" a comme prérequis WFARM1213S ET WSBIM1203

- WFARM1213S - Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)
- WSBIM1203 - Histologie spéciale et hématologie

WSBIM1205 "Introduction à la toxicologie" a comme prérequis WMD1105 ET WMD1106

- WMD1105 - Chimie générale et minérale
- WMD1106 - Chimie organique

WSBIM1206 "Du nutriment à l'aliment" a comme prérequis WFARM1009 ET WMD1105 ET WMD1106

- WFARM1009 - Eléments d'anatomie générale et fonctionnelle
- WMD1105 - Chimie générale et minérale
- WMD1106 - Chimie organique

WSBIM1207 "Introduction à la bio-informatique" a comme prérequis WMD1102 ET WSBIM1001 ET LANGL1854

- WMD1102 - Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (1e partie)
- WSBIM1001 - Méthodes mathématiques en sciences biomédicales
- LANGL1854 - Cours d'anglais médical

WSBIM1210 "Embryologie" a comme prérequis WSBIM1226 ET WSBIM1227 ET WMDS1230

- WSBIM1226 - Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés
- WSBIM1227 - Biologie moléculaire et biochimie intégrée
- WMDS1230 - Biologie cellulaire médicale et expérimentale

WSBIM1211 "Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire" a comme prérequis WMD1120 ET WMD1006 ET WSBIM1001 ET WMD1105

- WMD1120 - Biologie générale et approche expérimentale de la biologie
- WMD1006 - Cytologie et histologie générales
- WSBIM1001 - Méthodes mathématiques en sciences biomédicales
- WMD1105 - Chimie générale et minérale

WSBIM1220 "Neurobiologie" a comme prérequis WFARM1009

- WFARM1009 - Eléments d'anatomie générale et fonctionnelle

WSBIM1226 "Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés" a comme prérequis WMD1120 ET WMD1106

- WMD1120 - Biologie générale et approche expérimentale de la biologie
- WMD1106 - Chimie organique

WSBIM1227 "Biologie moléculaire et biochimie intégrée" a comme prérequis WSBIM1001 ET WMD1106

- WSBIM1001 - Méthodes mathématiques en sciences biomédicales
- WMD1106 - Chimie organique

WSBIM1293 "Stage de biologie cellulaire" a comme prérequis WMD1120 ET WMD1006 ET WMD1104 ET WSBIM1001

- WMD1120 - Biologie générale et approche expérimentale de la biologie
- WMD1006 - Cytologie et histologie générales
- WMD1104 - Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (2e partie)

- WSBIM1001 - Méthodes mathématiques en sciences biomédicales

WSBIM1302 "Virologie moléculaire" a comme prérequis WSBIM1227 ET WFARM1282

- WSBIM1227 - Biologie moléculaire et biochimie intégrée
- WFARM1282 - Microbiologie générale

WSBIM1305 "Introduction à la nutrition humaine" a comme prérequis WFARM1221S ET WSBIM1206

- WFARM1221S - Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)
- WSBIM1206 - Du nutriment à l'aliment

WSBIM1313 "Design expérimental en sciences biomédicales" a comme prérequis WFARM1221S ET WSBIM1226 ET WSBIM1227 ET WMDS1230 ET WSBIM1293 ET WFARM1282 ET WSBIM1201T ET WSBIM1200

- WFARM1221S - Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)
- WSBIM1226 - Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés
- WSBIM1227 - Biologie moléculaire et biochimie intégrée
- WMDS1230 - Biologie cellulaire médicale et expérimentale
- WSBIM1293 - Stage de biologie cellulaire
- WFARM1282 - Microbiologie générale
- WSBIM1201T - Physiologie générale (partim théorie, 40h)
- WSBIM1200 - Analyse instrumentale biomédicale et radioprotection

WSBIM1320 "Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire" a comme prérequis WSBIM1226 ET WSBIM1227 ET WMDS1230 ET WSBIM1211 ET LANGL1855 ET WSBIM1200

- WSBIM1226 - Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés
- WSBIM1227 - Biologie moléculaire et biochimie intégrée
- WMDS1230 - Biologie cellulaire médicale et expérimentale
- WSBIM1211 - Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire
- LANGL1855 - Anglais médical
- WSBIM1200 - Analyse instrumentale biomédicale et radioprotection

WSBIM1322 "Bioinformatique" a comme prérequis WFARM1247 ET WSBIM1207 ET LANGL1855

- WFARM1247 - Traitement statistique des données
- WSBIM1207 - Introduction à la bio-informatique
- LANGL1855 - Anglais médical

WSBIM1323 "Neurosciences systémiques" a comme prérequis WSBIM1201T ET WSBIM1201P ET WSBIM1220

- WSBIM1201T - Physiologie générale (partim théorie, 40h)
- WSBIM1201P - Physiologie générale (partie travaux pratiques, 25h)
- WSBIM1220 - Neurobiologie

WSBIM1334 "Immunologie générale" a comme prérequis WFARM1221S ET WSBIM1226 ET WSBIM1227 ET WMDS1230 ET WFARM1282

- WFARM1221S - Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)
- WSBIM1226 - Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés
- WSBIM1227 - Biologie moléculaire et biochimie intégrée
- WMDS1230 - Biologie cellulaire médicale et expérimentale
- WFARM1282 - Microbiologie générale

WSBIM1335 "Introduction à la physiopathologie" a comme prérequis WSBIM1201T ET WFARM1213S

- WSBIM1201T - Physiologie générale (partim théorie, 40h)
- WFARM1213S - Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)

WSBIM1382 "Génétique et biotechnologie appliquée" a comme prérequis WFARM1221S ET WSBIM1226 ET WSBIM1227 ET WMDS1230 ET WFARM1282

- WFARM1221S - Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)
- WSBIM1226 - Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés
- WSBIM1227 - Biologie moléculaire et biochimie intégrée
- WMDS1230 - Biologie cellulaire médicale et expérimentale
- WFARM1282 - Microbiologie générale

WSBIM1393 "Stage d'immersion" a comme prérequis WFARM1213S ET WFARM1221S ET WSBIM1226 ET WSBIM1227 ET WMDS1230 ET WSBIM1293 ET WSBIM1201T ET WSBIM1201P

- WFARM1213S - Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)
- WFARM1221S - Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)
- WSBIM1226 - Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés
- WSBIM1227 - Biologie moléculaire et biochimie intégrée
- WMDS1230 - Biologie cellulaire médicale et expérimentale
- WSBIM1293 - Stage de biologie cellulaire
- WSBIM1201T - Physiologie générale (partim théorie, 40h)
- WSBIM1201P - Physiologie générale (partie travaux pratiques, 25h)

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. Les fiches descriptives des unités d'enseignement du programme précisent les acquis d'apprentissage visés par l'unité d'enseignement ainsi que sa contribution au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme.

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR BLOC ANNUEL

SBIM1BA - 1er bloc annuel

- Obligatoire
- Au choix
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- Cours accessibles aux étudiants d'échange
- Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Majeure

Des atomes, des molécules et des systèmes qui les régissent

WMD1102	Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (1e partie)	Fabio Maltoni Geoffroy Piroux	FR [q1] [60h +21h] [8 Crédits]
WMD1104	Physique expérimentale et introduction mathématique aux sciences expérimentales (2e partie)	Michel Herquet	FR [q2] [30h +21h] [5 Crédits]
WSBIM1001	Méthodes mathématiques en sciences biomédicales	Pierre Bieliavsky Annie Robert	FR [q2] [45h +20h] [5 Crédits]
WMD1105	Chimie générale et minérale	Olivier Riant Alexandru Vlad	FR [q1] [60h +30h] [9 Crédits]
WMD1106	Chimie organique	Mohamed Ayadim Olivier Riant (coord.) Michael Singleton	FR [q2] [60h +30h] [9 Crédits]

De la cellule à l'être humain

WMD1120	Biologie générale et approche expérimentale de la biologie	Marie Boucquey Charles De Smet Jean Baptiste Demoulin (coord.) Pascal Kienlen-Campard	FR [q1] [75h +25h] [10 Crédits]
WMD1006	Cytologie et histologie générales	Christophe Pierreux	FR [q2] [10h +40h] [5 Crédits]
WFARM1009	Eléments d'anatomie générale et fonctionnelle	Christine Galant (coord.) Catherine Hubert Alain Poncelet	FR [q2] [30h] [3 Crédits]

L'homme et la société : approche contextuelle

WFARM1160	Notions de philosophie	Nicolas Cuneen (supplée Mylene Botbol) Charlotte Luyckx (supplée Mylene Botbol)	FR [q1] [30h] [3 Crédits]
LANGL1854	Cours d'anglais médical	Stéphanie Brabant Aurélie Deneumoustier Ariane Halleux Carlo Lefevre (coord.) Hila Peer Mark Theodore Pertuit	EN [q2] [30h] [3 Crédits]

SBIM1BA - 2e bloc annuel

- Obligatoire
- Au choix
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- Cours accessibles aux étudiants d'échange
- Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Majeure

Des atomes, des molécules et des systèmes qui les régissent

WFARM1221S	Biochimie et biologie moléculaire (partim biochimie)	Nathalie Delzenne (coord.)	FR [q1] [50h +10h] [6 Crédits]

De la cellule à l'être humain

WSBIM1226	Biologie moléculaire (dont l'épigénétique) et travaux dirigés	Charles De Smet Frédéric Lemaigre Thomas Michiels (coord.)	FR [q1] [30h +10h] [3 Crédits]
WSBIM1227	Biologie moléculaire et biochimie intégrée	Luc Bertrand	FR [q2] [20h +30h] [3 Crédits]
WMDS1230	Biologie cellulaire médicale et expérimentale	Stefan Constantinescu (coord.) Christophe Pierreux Donatienne Tyteca	FR [q1] [30h +20h] [4 Crédits]
WSBIM1201T	Physiologie générale (partim théorie, 40h)	Patrick Gilon (coord.)	FR [q1] [40h] [4 Crédits]
WSBIM1201P	Physiologie générale (partie travaux pratiques, 25h)	Patrick Gilon (coord.)	FR [q1] [0h +25h] [2 Crédits]
WSBIM1203	Histologie spéciale et hématologie	Christophe Pierreux (coord.) Mieke Van Bockstal	FR [q1] [15h +15h] [3 Crédits]
WFARM1282	Microbiologie générale	Thomas Michiels	FR [q1] [20h +15h] [3 Crédits]
WSBIM1200	Analyse instrumentale biomédicale et radioprotection	Giulio Muccioli	FR [q1] [30h +30h] [4 Crédits] > English-friendly
WFARM1213S	Physiologie des systèmes et éléments de physiopathologie - (partim SBIM)	Olivier Feron (coord.)	FR [q2] [50h] [5 Crédits] > English-friendly
WSBIM1293	Stage de biologie cellulaire	Laure Dumoutier (coord.)	FR [q2] [30h] [2 Crédits]

L'homme et la société : approche contextuelle

WFARM1247	Traitement statistique des données	Eugen Pircalabelu	FR [q2] [15h +15h] [3 Crédits]

LANGL1855	Anglais médical	Timothy Byrne (coord.) Aurélie Deneumoustier Carlo Lefevre (coord.)	EN [q1 ou q2] [30h] [3 Crédits]

Approfondissement en sciences biomédicales

Programme pour les étudiants qui ont choisit l'approfondissement en sciences biomédicales

Deuxième bloc annuel de bachelier

L'étudiant est tenu de suivre les cours suivants :

WSBIM1205	Introduction à la toxicologie	Lidvine Boland Nathalie Delzenne Vincent Haufroid Perrine Hoet (coord.) François Huaux	FR [q2] [30h] [3 Crédits]
WSBIM1211	Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire	Guido Bommer Jean-François Collet (coord.) Stefan Constantinescu Donatienne Tyteca	FR [q2] [22.5h] [3 Crédits]
WSBIM1206	Du nutriment à l'aliment	Patrice Cani	FR [q1] [30h] [3 Crédits] *> English-friendly*
WSBIM1220	Neurobiologie	Emmanuel Hermans (coord.) Aleksandar Jankovski Pascal Kienlen-Campard Marcus Missal	FR [q2] [30h] [3 Crédits] *> English-friendly*
WSBIM1207	Introduction à la bio-informatique	Laurent Gatto	FR [q2] [15h +20h] [3 Crédits]

Mineure ou approfondissement

L'étudiant qui ne choisit pas l'approfondissement en sciences biomédicales, choisit une mineure d'ouverture proposée par d'autres programmes, à raison de 15 crédits en BAC2 et 15 crédits en BAC3.

Maximum 1 élément(s)

SBIM1BA - 3e bloc annuel

- Obligatoire
- Au choix
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- Cours accessibles aux étudiants d'échange
- Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Majeure

Des atomes, des molécules et des systèmes qui les régissent

WPHAR1300	Pharmacologie 1re partie	Emmanuel Hermans Joseph Lorent	FR [q1] [30h +7.5h] [3 Crédits] > English-friendly

De la cellule à l'être humain

WSBIM1210	Embryologie	Charles De Smet (coord.) Christophe Pierreux	FR [q2] [24h] [2 Crédits]
WSBIM1204	Atelier d'histologie et d'anatomie pathologique	Yves Guiot Christophe Pierreux (coord.) Mieke Van Bockstal	FR [q2] [30h] [2 Crédits]
WMDS1231	Biochimie humaine pathologique	Guido Bommer Jean-François Collet Frédéric Lemaigre (coord.)	FR [q2] [30h] [3 Crédits] > English-friendly
WMDS1229	Génétique humaine	Miikka Vikkula	FR [q2] [20h] [2 Crédits] > English-friendly
WSBIM1334	Immunologie générale	Isabelle Leclercq Julian Leprince Sophie Lucas (coord.) Jean-Christophe Renauld Benoit Van den Eynde Nathalie Vigneron (supplée Sophie Lucas)	FR [q1] [65h] [6 Crédits] > English-friendly
WSBIM1382	Génétique et biotechnologie appliquée	Luc Bertrand (coord.) Laure Dumoutier Géraldine Laloux Nisha Limaye	FR [q1] [30h] [3 Crédits] > English-friendly
WSBIM1302	Virologie moléculaire	Thomas Michiels	FR [q1] [25h] [3 Crédits]
WFARM1305	Eléments de pathologie humaine	Mélanie Dechamps Olivier Feron (coord.)	FR [q2] [30h] [3 Crédits] > English-friendly
WSBIM1313	Design expérimental en sciences biomédicales	Luc Bertrand Charles De Smet Pascal Kienlen-Campard (coord.)	FR [q2] [40h] [4 Crédits] > English-friendly
WSBIM1335	Introduction à la physiopathologie	Christiani Andrade Amorim Antoine Froidure Jean-Christophe Jonas (coord.) Shakeel Kautbally	FR [q2] [30h] [3 Crédits]

L'homme et la société : approche contextuelle

WFARM1202	Eléments d'épidémiologie appliquée aux sciences pharmaceutiques et biomédicales	Séverine Henrard	FR [q2] [20h] [2 Crédits] > English-friendly
WFARM2177	Biostatistique	Laure Elens	FR [q2] [20h +10h] [3 Crédits]
LANGL2454	Anglais pour étudiants en sciences biomédicales	Nicholas Gibbs Nevin Serbest (coord.)	FR [q2] [30h] [3 Crédits]

Stage en laboratoire

WSBIM1393	Stage d'immersion	Pascal Kienlen-Campard	FR [q1 ou q2] [15h +15h] [3 Crédits]

Approfondissement en sciences biomédicales

Programme pour les étudiants qui ont choisit l'approfondissement en sciences biomédicales

Troisième bloc annuel de bachelier

L'étudiant est tenu de suivre les cours suivants :

WFARM2139T	Pharmacocinétique, pharmacogénomique et toxicologie (partim toxicologie, 22h)	Laure Bindels (coord.)	FR [q1] [22h] [3 Crédits] > English-friendly
WSBIM1320	Introduction aux approches expérimentales de la biologie cellulaire et moléculaire	Luc Bertrand Anne des Rieux Sandrine Horman Donatienne Tyteca (coord.)	FR [q2] [30h] [3 Crédits]
WSBIM1305	Introduction à la nutrition humaine	Véronique Beauloye Patrice Cani Nathalie Delzenne (coord.) Françoise Smets	FR [q1] [30h] [3 Crédits]
WSBIM1323	Neurosciences systémiques	Philippe Gailly Pascal Kienlen-Campard Marcus Missal (coord.)	FR [q1] [30h] [3 Crédits]
WSBIM1322	Bioinformatique	Laurent Gatto	FR [q1] [30h +10h] [3 Crédits]

Mineure ou approfondissement

L'étudiant qui ne choisit pas l'approfondissement en sciences biomédicales, choisit une mineure d'ouverture proposée par d'autres programmes, à raison de 15 crédits en BAC2 et 15 crédits en BAC3.
Maximum 1 élément(s)

SBIM1BA - Informations diverses

CONDITIONS D'ACCÈS

Décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études.
Les conditions d'admission doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

SOMMAIRE

- Conditions d'accès générales
- Conditions d'accès spécifiques
- Accès par valorisation des acquis de l'expérience
- Conditions particulières d'accès à certains programmes

Conditions d'accès générales

Sous réserve d'autres dispositions légales particulières et en vue de l'obtention du grade académique qui les sanctionne, ont accès à des études de premier cycle les étudiants qui justifient :

1° soit du certificat d'enseignement secondaire supérieur délivré à partir de l'année scolaire 1993–1994 par un établissement d'enseignement secondaire de plein exercice ou de promotion sociale de la Communauté française le cas échéant homologué s'il a été délivré par un établissement scolaire avant le 1er janvier 2008 ou revêtu du sceau de la Communauté française s'il a été délivré après cette date, ainsi que les titulaires du même certificat délivré, à partir de l'année civile 1994, par le jury de la Communauté française;

2° soit du certificat d'enseignement secondaire supérieur délivré au plus tard à l'issue de l'année scolaire 1992–1993 accompagné, pour l'accès aux études de premier cycle d'un cursus de type long, du diplôme d'aptitude à accéder à l'enseignement supérieur;

3° soit d'un diplôme délivré par un établissement d'enseignement supérieur en Communauté française sanctionnant un grade académique délivré en application du présent décret, soit d'un diplôme délivré par une institution universitaire ou un établissement organisant l'enseignement supérieur de plein exercice en vertu d'une législation antérieure;

4° soit d'un certificat ou diplôme d'enseignement supérieur délivré par un établissement d'enseignement de promotion sociale;

5° soit d'une attestation de succès à un des examens d'admission (https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/examen-d-admission-aux-etudes-universitaires-de-1er-cycle.html) organisés par les établissements d'enseignement supérieur ou par un jury de la Communauté française; cette attestation donne accès aux études des secteurs, des domaines ou des cursus qu'elle indique;

6° soit d'un diplôme, titre ou certificat d'études similaire à ceux mentionnés aux littéras précédents délivré par la Communauté flamande , par la Communauté germanophone ou par l'Ecole royale militaire;

7° soit d'un diplôme, titre ou certificat d'études étranger reconnu équivalent à ceux mentionnés aux littéras 1° à 4° en application d'une législation fédérale, communautaire, européenne ou d'une convention internationale;

Remarques :

Les demandes d'équivalence doivent être introduites auprès du Service des équivalences du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique de la Communauté française de Belgique dans le respect des délais fixés par celui-ci.

Les deux titres suivants sont reconnus équivalents d'office au Certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS) :

- baccalauréat européen délivré par le Conseil supérieur de l'Ecole européenne,

- baccalauréat international délivré par l'Office du baccalauréat international de Genève.

8° soit du diplôme d'aptitude à accéder à l'enseignement supérieur (DAES) conféré par le jury de la Communauté française.

Conditions d'accès spécifiques

- L'accès aux études de 1er cycle (bacheliers) aux candidats de nationalité hors Union européenne qui ne sont pas assimilés aux ressortissants belges est conditionné aux critères suivants :
  - ne pas avoir obtenu de diplôme d'enseignement secondaire depuis plus de 3 ans maximum. Exemple: pour une demande d'admission pour l'année académique 2023-2024, vous devez avoir obtenu votre diplôme lors des années académiques 2020-2021, 2021-2022 ou 2022-2023. En Communauté française de Belgique, l'année académique s'étend du 14 septembre au 13 septembre.
  - ne pas être déjà titulaire d'un diplôme de 1er cycle
- Les candidats, quelle que soit leur nationalité, disposant d'un diplôme d'études secondaires d'un pays hors Union européenne, doivent avoir obtenu une moyenne de 13/20 minimum ou, à défaut, d'avoir obtenu cette moyenne, avoir réussi une année d'études en Belgique (par exemple spéciale Maths/sciences).
- Pour tout diplôme d'études secondaires **issu d'un pays de l'Union européenne**, la demande d'admission **doit** contenir l'équivalence de votre diplôme ou, à tout le moins, la preuve du dépôt de la demande d'équivalence auprès de la Fédération Wallonie-Bruxelles (Communauté française de Belgique). Pour toute information relative à l'obtention d'une équivalence, veuillez-vous référer au service compétent.

- Pour tout diplôme d'études secondaires **issu d'un pays hors Union européenne, la demande d'admission doit contenir l'équivalence de votre diplôme** délivrée par la Fédération Wallonie-Bruxelles (Communauté française de Belgique). Pour toute information relative à l'obtention d'une équivalence, veuillez-vous référer au site suivant.

Accès par valorisation des acquis de l'expérience

Accès au premier cycle sur la base de la valorisation des savoirs et compétences acquis par expérience professionnelle ou personnelle (VAE)

Aux conditions générales que fixent les autorités de l'établissement d'enseignement supérieur, en vue de l'admission aux études, les jurys valorisent les savoirs et compétences des étudiants acquis par leur expérience professionnelle ou personnelle.

Cette expérience personnelle ou professionnelle doit correspondre à au moins cinq années d'activités, des années d'études supérieures ne pouvant être prises en compte qu'à concurrence d'une année par 60 crédits acquis, sans pouvoir dépasser 2 ans. Au terme d'une procédure d'évaluation organisée par les autorités de l'établissement d'enseignement supérieur, le jury juge si les aptitudes et connaissances de l'étudiant sont suffisantes pour suivre ces études avec succès.

Au terme de cette évaluation, le jury détermine les enseignements supplémentaires et les dispenses éventuelles qui constituent les conditions complémentaires d'accès aux études pour l'étudiant.

Conditions particulières d'accès à certains programmes

- Accès aux études de **premier cycle en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil et orientation ingénieur civil architecte**

  Attestation de réussite à l'examen spécial d'admission aux études de premier cycle en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil et orientation ingénieur civil architecte (https://uclouvain.be/fr/facultes/epl/examenadmission.html).

  L'accès à ces études est toujours subordonné à la réussite de cet examen spécial d'admission. Les matières du programme ainsi que le mode d'organisation de l'examen peuvent être obtenus auprès du secrétariat de cette faculté.
- Accès aux études de **premier cycle en médecine vétérinaire**

  L'accès aux études de premier cycle en médecine vétérinaire est régi par le décret du 16 juin 2006 régulant le nombre d'étudiants dans certains cursus de premier cycle de l'enseignement supérieur (non-résidents) (https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/etudes-contingentement.html).

  Les étudiants inscrits en 1ère année du grade de bachelier en médecine vétérinaire doivent se soumettre en fin d'année à un concours à l'issue duquel certains d'entre eux pourront obtenir, selon un quota défini, une attestation les autorisant à poursuivre leurs études. Cette attestation sera exigée au moment de l'inscription administrative auprès du Service des inscriptions de l'UCLouvain à la suite du cycle.
- Accès aux études de **premier cycle en kinésithérapie et réadaptation**

  L'accès aux études de premier cycle en kinésithérapie et réadaptation est régi par le décret du 16 juin 2006 régulant le nombre d'étudiants dans certains cursus de premier cycle de l'enseignement supérieur (non-résidents) (https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/etudes-contingentement.html).
- Accès aux études de **premier cycle en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation logopédie**

  L'accès aux études de premier cycle en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation logopédie est régi par le décret du 16 juin 2006 régulant le nombre d'étudiants dans certains cursus de premier cycle de l'enseignement supérieur (non-résidents) (https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/etudes-contingentement.html).
- Accès aux études de **premier cycle en médecine et en sciences dentaires**

  L'accès aux études de premier cycle en médecine et en sciences dentaires est conditionné par la réussite d'un concours d'accès.

  Les informations y relatives sont disponibles sur le site de l'ARES (Académie de Rercherche et d'Enseignement Supérieur).

PÉDAGOGIE

Tout au long de son cursus de bachelier en sciences biomédicales, l'étudiant est confronté à des dispositifs pédagogiques variés : cours magistraux, tutorat, monitorat, travaux pratiques en laboratoire.

Ces derniers, nombreux, ont été mis en place pour permettre l'apprentissage à la recherche par l'expérimentation. Ils sont d'ailleurs identifiés dans le programme par rapport au cours magistraux.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au règlement des études et des examens (https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html). 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 ».

Les activités d'enseignement sont évaluées par des examens écrits ou oraux, selon les règles en vigueur à l'Université (voir règlement des examens). Des sessions d'examens sont organisées au terme des périodes de formation (janvier, juin) ainsi qu'en septembre. Les travaux pratiques font en outre l'objet d'une évaluation continue.

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

MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

Aucune mobilité d'étudiant n'est prévue au cours du 1er cycle des études de sciences biomédicales.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Situation du programme dans le cursus

Le programme de bachelier donne accès direct au master (60 crédits) en sciences biomédicales.

Le programme de bachelier donne accès direct au master en sciences biomédicales (120 crédits) qui comporte quatre finalités : approfondie (sciences biomédicales expérimentales), sciences biomédicales cliniques, nutrition humaine et toxicologie.

Par ailleurs, il y a suffisamment d'homogénéité dans les programmes proposés par les différentes facultés du secteur des sciences de la santé pour permettre des réorientations au cours du programme de bachelier moyennant de légers compléments (école de pharmacie, faculté des sciences de la motricité). La réorientation vers le programme de médecine et de sciences dentaires n'est pas possible.

Autres formations accessibles au terme du programme

Le master en sciences pharmaceutiques et le master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire peuvent être accessibles (à ce sujet, consulter les conditions d'admission).

L'étudiant a également un accès direct à des masters d'autres disciplines tel que le master (120) en sciences de la population et du développement.

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

Entité

Entité de la structure	SSS/FASB/SBIM
Dénomination	Ecole des sciences biomédicales (SBIM)
Faculté	Faculté de pharmacie et des sciences biomédicales (FASB)
Secteur	Secteur des sciences de la santé (SSS)
Sigle	SBIM
Adresse de l'entité	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: Charles De Smet (https://uclouvain.be/repertoires/charles.desmet)

Jury

- Président de jury de cycle de bachelier (y compris la première): Pascal Kienlen-Campard (https://uclouvain.be/repertoires/pascal.kienlen-campard)
- Secrétaire de jury de cycle de bachelier (y compris la première): Christophe Pierreux (https://uclouvain.be/repertoires/christophe.pierreux)

Personne(s) de contact

- Personne de contact de la 1re année de bachelier: Fabienne Titeux (https://uclouvain.be/repertoires/fabienne.titeux)
- Personne de contact du cycle de bachelier (hors première): Guillaume Arnould (https://uclouvain.be/repertoires/guillaume.arnould)
- Président de la commission d'enseignement de l'école de sciences biomédicales: Charles De Smet (https://uclouvain.be/repertoires/charles.desmet)
- Conseiller aux études: Laure Dumoutier (https://uclouvain.be/repertoires/laure.dumoutier)
- Responsable administrative de la faculté de pharmacie et de sciences biomédicales: Johanne Garny (https://uclouvain.be/repertoires/johanne.garny)