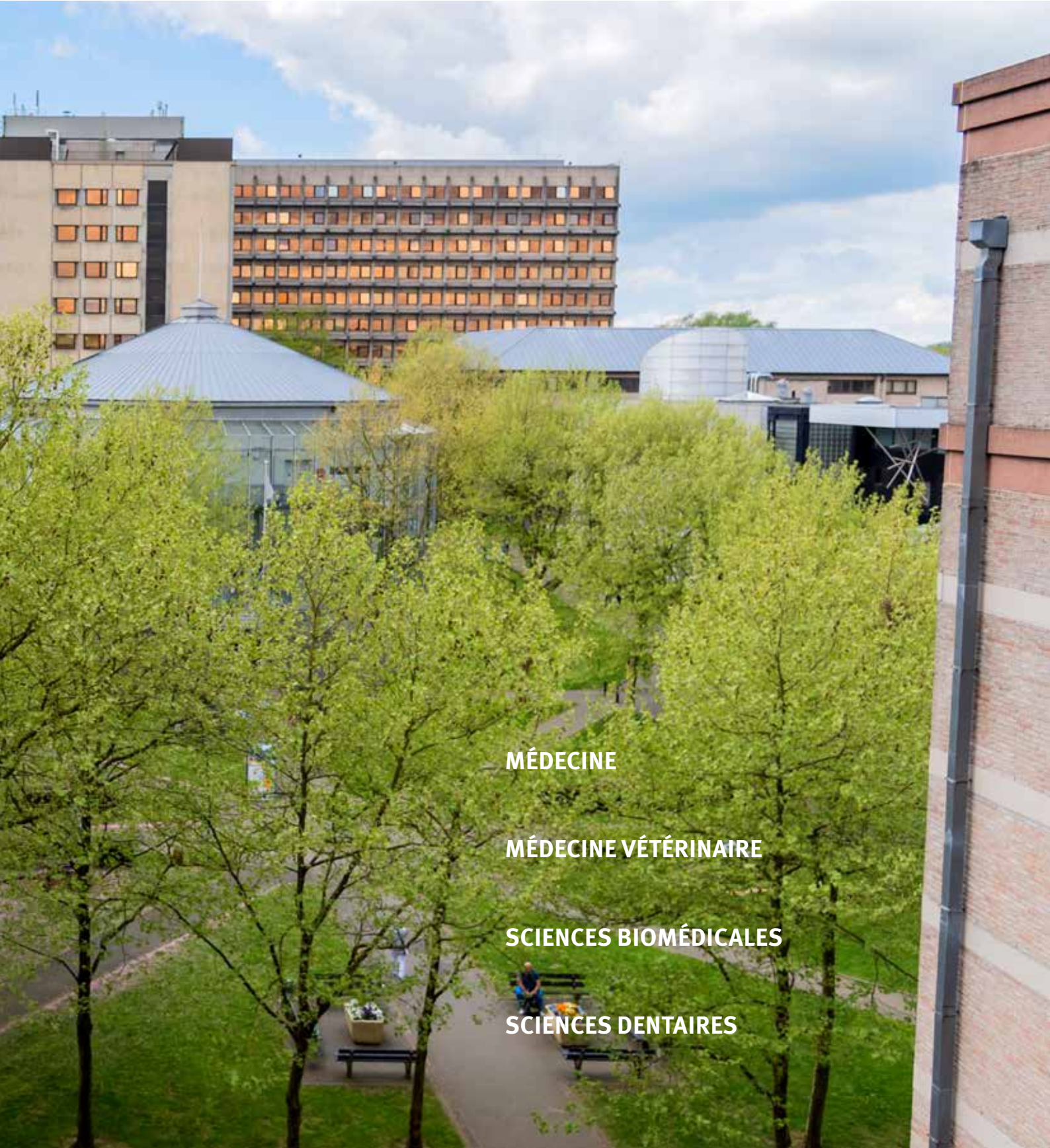


ÉDITION 2020-2021



MÉDECINE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

SCIENCES BIOMÉDICALES

SCIENCES DENTAIRES



4000 ÉTUDIANTS




350

CHERCHEURS À BRUXELLES
ET GOSSELIES



Étudier en Faculté de Médecine, c'est profiter d'un campus exceptionnel au cœur de la capitale européenne, où sont enseignés tous les métiers de la santé réunis autour de l'Hôpital universitaire Erasme. On y enseigne médecine, médecine vétérinaire, sciences biomédicales et sciences dentaires en alliant une formation théorique de grande qualité permettant l'acquisition de connaissances scientifiques solides et un apprentissage pratique très développé sous forme de compagnonnage tant dans les laboratoires de recherches qu'en stage pratique à l'hôpital ou chez les médecins généralistes. Les enseignants de la Faculté choisis tant pour leurs qualités scientifiques que pédagogiques, allient enseignement et recherche de haut niveau.



Pour permettre d'acquérir du savoir, du savoir-faire et du savoir-être dans l'esprit du libre examen qui est celui de l'Université libre de Bruxelles, la Faculté développe de nombreux outils entre autres l'apprentissage par petits groupes (séminaires, travaux pratiques, travaux de groupe ou directement au lit du malade) grâce à de nombreux laboratoires et salles de travaux pratiques modernes et à un vaste réseau d'hôpitaux de stage à Bruxelles, en Brabant wallon et dans le Hainaut. L'importante proportion des stages au sein des cursus est un des principaux atouts de la Faculté. Les futurs vétérinaires ont accès à des stages et à des visites dans des centres vétérinaires de la région.

La Faculté de Médecine est également un fantastique creuset de recherche, de réputation internationale, avec plus de 350 chercheurs répartis sur les campus d'Erasme et de Gosselies. La filière des sciences biomédicales s'appuie sur ces laboratoires, permettant aux étudiants de participer au développement du savoir et de la médecine de demain. De nombreux doctorants profitent de la qualité et de la diversité des recherches menées dans le domaine de la santé.

La convivialité est un souci permanent en Faculté de Médecine, le campus regroupant au sein d'un espace de verdure, des lieux de rencontre, des infrastructures sportives, une maison des étudiants, des salles informatiques ou encore une bibliothèque moderne.

Étudier en Faculté de Médecine, c'est enfin profiter de véritables contacts internationaux, à la fois par le brassage avec de nombreux étudiants étrangers mais aussi grâce à une mobilité permettant aux étudiants de réaliser une partie de leurs études ou de leurs stages à l'étranger.

15

HÔPITAUX DE STAGE
À BRUXELLES,
EN BRABANT WALLON
ET DANS LE HAINAUT



ULB

CONTACTS

Médecine : mede.medecine@ulb.be

Médecine vétérinaire : vete.medecine@ulb.be

Sciences biomédicales : bime.medecine@ulb.be


Sciences dentaires : dent.medecine@ulb.be

www.ULB.be/facs/medecine

CAMPUS ERASME



UN ENSEIGNEMENT
PERFORMANT ET PRATIQUE



MOBILITÉ INTERNATIONALE :
NOMBREUSES POSSIBILITÉS
DE STAGES ET DE COURS
À L'ÉTRANGER

« Dans la vie rien n'est à craindre, tout est à comprendre »

Marie Curie

Nous vous accompagnons, venez à l'ULB	2
Présentation de la Faculté	4
Le Pôle Santé	7
L'organisation générale des études universitaires	8
Les Bacheliers	10
Le passage du Bachelier au Master	16
Les Masters	17
Les Masters de spécialisation	22
Formations continues dans les domaines de la Santé	23
Le Doctorat	24
Coordonnées et contacts des différents services de la Faculté	25
Le plan des campus	25



Nous vous **accompagnons**...

Cours préparatoires Pour vous préparer pendant la rhéto ou avant la rentrée universitaire.
www.ULB.be/cours-prepas

Réussir Guidances, coaches, cours de méthodologie, exercices en ligne, etc. : une série d'initiatives à découvrir pour vous accompagner vers la réussite.
www.ULB.be/reussir

InfOR-études Information, orientation, conseil et ateliers personnalisés, le service Infor-Études vous accueille toute l'année, vous guide et vous conseille sur votre choix d'études.
www.ULB.be/infor-etudes ou 02 650 36 36

Inscriptions Pour tout savoir sur « quand et comment s'inscrire ».
www.ULB.be/inscriptions ou 02 650 20 00

Service social Ouvert sans a priori à tous les étudiants, il peut vous offrir des aides de tout type, y compris ponctuelles.

Étudiants à besoin spécifique En situation de handicap, sportifs de haut niveau, artistes, étudiants entrepreneurs, étudiants parents... vous pouvez bénéficier d'un encadrement particulier.
www.ULB.be/aides-services-accompagnement

Logements L'ULB vous offre un grand nombre de possibilités de logements universitaires et privés, sur et hors campus.
www.ULB.be/logements

Sports ULB Sports vous propose la pratique de plus de 50 sports différents.
www.ULBsports.eu

Culture ULB Culture programme une impressionnante série d'activités.
www.ULB.be/culture

Mais aussi... Des services médicaux, des restaurants & petits commerces, etc.

Tous ces services et d'autres encore à découvrir de manière approfondie sur :
www.ULB.be



...Venez à l'ULB !

Un grand **choix d'études**

Avec ses **12 facultés**, l'ULB couvre **toutes les disciplines** et vous propose près de 40 programmes de Bachelier (1^{er} cycle), 150 Masters (2^e cycle) et 70 Masters de spécialisation. Certaines de ces formations sont à horaire décalé ou encore partiellement ou entièrement en anglais.

En outre, un catalogue de **plus de 100 certificats d'université** et **plus de 150 formations courtes** est offert aux 5000 adultes de divers horizons fréquentant annuellement nos campus.

Sans oublier les **Moocs (Massive Open Online Courses)** accessibles en ligne gratuitement, dont le fameux « Spice up your english (anglais pour tous) » (près de 300 000 apprenants) qui a remporté le **label européen des langues**.

Un diplôme universitaire **reconnu internationalement**

Avec **4 Prix Nobel** scientifiques sur les **6 décernés à la Belgique**, l'ULB a une longue tradition d'excellence.

Université multiculturelle, avec plus d'un tiers d'étudiant.e.s, de chercheurs et professeurs étrangers, l'Université libre de Bruxelles a fait de l'international une réalité quotidienne, à l'image de Bruxelles, ville cosmopolite par excellence. Sa dynamique en matière d'ouverture à l'Europe et au monde se traduit par de nombreux accords vous offrant de nombreuses possibilités d'étudier à l'étranger et d'y réaliser des stages.

C'est donc tout naturellement que l'ULB a fait de l'apprentissage des langues une priorité, portant à **19 le nombre de langues enseignées**.

Notre priorité : **votre réussite**

Avant et pendant vos études, nous avons à cœur de mettre tout en place pour **vous accompagner** et pour vous aider à **réussir vos études** (aide au choix d'études, cours préparatoires, guidances, coaches, soutien financier, etc.).

Avec un ambitieux programme d'**innovations pédagogiques**, l'ULB vise à développer, notamment via les **nouvelles technologies**, l'interactivité entre enseignants et étudiant.e.s. Jeux de rôles, pédagogie par projet, « classes inversées », simulations... De nouvelles formes d'apprentissage voient le jour pour transformer les étudiant.e.s en véritables acteurs de leurs enseignements.

Une attention particulière est apportée pour offrir aux étudiant.e.s de **bonnes conditions d'études** au sein des bibliothèques qui se transforment progressivement en **Library and Learning Centers**.

Des campus bruxellois **accessibles et verts**

À **Bruxelles, capitale la plus verte d'Europe**, vous profiterez de la richesse d'une métropole au centre de la vie économique, politique et culturelle belge. Étudier à l'ULB vous permettra d'établir des contacts notamment dans les **milieux professionnels** via vos stages, et de tisser un réseau de relations qui vous sera profitable durant toute votre vie.

Nos **campus urbains, accessibles** en transport en commun, à vélo ou en voiture, bénéficient bien évidemment des avantages proposés par la Ville : musées, bibliothèques, théâtres, cinémas, concerts, petits restos... Ils vous permettront de vous épanouir : culture, sport, associations, cercles et services aux étudiant.e.s. Ambiance et convivialité sont au cœur de notre vie universitaire !

Par son **engagement environnemental**, l'ULB a en outre été certifiée du label « entreprise écodynamique » deux étoiles pour ses trois campus bruxellois.

Une Université **libre et engagée**

Depuis sa fondation en 1834, l'ULB s'est impliquée dans le **combat sans cesse renouvelé pour la pensée critique et la liberté**, qu'il concerne l'opposition aux dictatures ou aux autres dérives nationalistes, l'égalité des chances et bien d'autres enjeux sociaux, comme plus récemment l'accueil des réfugiés.

Solidaire et engagée, l'ULB s'attache à offrir à chacun l'occasion de poursuivre des études supérieures. Pionnière dans la création des logements étudiants et de l'appui à la réussite, l'ULB s'attache à développer divers types d'aides à l'intention des étudiant.e.s : soutien financier, psychologique, aides à la réussite, aides au logement, etc.

La Faculté de **MÉDECINE**

Philosophie générale d'enseignement

Il y a dans les 4 filières de la Faculté de Médecine une grande diversité des approches pédagogiques. Le point commun est une démarche basée sur la méthode scientifique et en même temps centrée sur les aspects relationnels des différents métiers de la santé.

Les enseignements sont conçus pour aider l'étudiant à développer un esprit critique et à aller jusqu'au bout de la compréhension de la biologie en alliant toujours la théorie à la pratique. En effet, pour former des professionnels de la santé de qualité, il est indispensable de leur donner une base scientifique solide, leur permettant de maîtriser pleinement les connaissances nécessaires tout en développant la curiosité, la rigueur, la créativité et l'autonomie. Pour atteindre ces objectifs, la Faculté choisit des enseignants de haut niveau scientifique et pédagogique.

La Faculté possède en son sein de nombreux laboratoires de recherche de renommée internationale. L'enseignement étant intimement lié à la recherche, la qualité et la diversité de celle-ci apporte un atout supplémentaire dans la formation des étudiants. Ceux-ci ont l'opportunité de participer à des travaux de recherches.

L'enseignement se veut par ailleurs ancré dans la société d'aujourd'hui et ambitionne de préparer au mieux, à travers entre autres des séminaires centrés sur la pratique et des stages de qualité, aux différents métiers de la santé et à répondre aux défis de santé de demain. Pour ce faire, des objectifs précis de compétences ont été définis, orientant la Faculté vers une démarche pédagogique moderne. Un centre de simulation (SimLab5) permettant d'acquérir des gestes techniques, de développer la sémiologie et la communication patient-médecin rend cette pédagogie encore plus efficace et vivante.

Par ailleurs, de nombreux Masters de spécialisation sont organisés, de même que des formations doctorales pouvant être suivies dans un des nombreux laboratoires de la Faculté. La Faculté est particulièrement active sur ce plan comme en attestent les nombreux articles publiés chaque année dans des revues de renommée internationale.

Spécificités de la Faculté

Une des principales spécificités est une formation particulièrement axée sur la pratique. Les étudiants, parallèlement à leur formation théorique, peuvent profiter d'un important réseau de laboratoires, en particulier dans le domaine biomédical, et pour les étudiants en médecine et sciences dentaires, d'hôpitaux tant à Bruxelles qu'en Wallonie. Les futurs vétérinaires ont accès à de nombreux travaux pratiques et de dissection ainsi qu'à des stages chez des vétérinaires et des visites dans des exploitations et des centres vétérinaires. L'importante proportion des stages cliniques ou de recherche dans le curriculum est une des fiertés de la Faculté.

Cette possibilité s'étend également à l'étranger grâce entre autres aux programmes d'échanges Erasmus avec reconnaissance et valorisation des crédits obtenus. Ces échanges sont facilités par la réputation internationale d'excellence dont jouit la Faculté. La présence de nombreux étudiants venus des

quatre coins du monde confirme cette réputation et enrichit par les échanges qu'elle génère l'ensemble des étudiants du campus.

Une autre spécificité est l'intégration de la Faculté de Médecine dans un campus multidisciplinaire regroupant également l'École de Santé publique, la Faculté des Sciences de la Motricité, l'Institut Bordet et l'Hôpital académique Erasme. Cette multidisciplinarité permet à l'étudiant de développer davantage ses capacités transversales tant dans le domaine clinique que celui de la recherche.

La Faculté a de plus développé des outils pédagogiques de pointe avec des salles de travaux pratiques parfaitement équipées, un Centre de Simulation, une bibliothèque moderne et des salles informatiques à la disposition des étudiants. Un enseignement transversal est développé, comprenant des outils tels que l'anglais scientifique, la recherche bibliographique ou l'approche de la médecine factuelle.

Enfin, consciente que l'entrée à l'Université est un tournant dans la vie de l'étudiant, la Faculté a mis en place une série d'outils en vue de faciliter la transition à partir du secondaire, tels que des séances de guidance ou de remédiation.

Être étudiant en Faculté de Médecine

La vie en Faculté de Médecine est rendue agréable par le développement d'espaces verts et de nombreux endroits de convivialité. C'est le cas en particulier du cyberspace, du foyer culturel, du foyer des étudiants, d'une galerie marchande, d'un marché bio, d'une épicerie sociale, d'un lieu de restauration - détente - lecture intégré dans un espace d'étude, et de la Maison des étudiants qui héberge les différents cercles d'étudiants des différentes facultés présentes sur le campus. La présence de divers logements étudiants et de plusieurs facultés sur le campus enrichit cette convivialité.

De nombreuses activités culturelles, scientifiques ou folkloriques sont organisées tout au long de l'année par les cercles étudiants ou par la Faculté. Un important musée de la médecine permet de se replonger dans l'histoire de la profession. Un accès au grand hall des sports et aux appareils de musculation performants est organisé en dehors des heures d'enseignement ou de traitement des patients. Divers services sont à la disposition des étudiants tels que les Presses Universitaires de Bruxelles, PsyCampus, le Service social, l'Office du logement ou la Médecine du travail.

Le secrétariat de la Faculté est ouvert quotidiennement pour répondre aux différentes préoccupations administratives des étudiants.

Un effort particulier est mis sur la communication par le biais d'écrans répartis dans les différents bâtiments de la Faculté, de valves régulièrement mises à jour et de sites informatiques personnalisés.

Grâce au métro (station Erasme), le campus est à un jet de pierre du centre de Bruxelles.



LES + À L'ULB

Une formation pratique intense et diversifiée grâce à un vaste réseau de laboratoires et d'hôpitaux à Bruxelles et dans le Brabant wallon et le Hainaut

- + Une formation scientifique de haut niveau suscitant l'esprit critique
- + Une mobilité grâce à de nombreux échanges internationaux
- + Des laboratoires de recherche de renommée internationale
- + Un environnement multidisciplinaire au sein d'un vaste Pôle Santé



La Faculté de Médecine c'est aussi

Quatre filières associant une formation théorique solide et une grande place à la pratique, 40 laboratoires de recherche regroupant 350 chercheurs, un campus multidisciplinaire des Sciences de la santé, une bibliothèque et un musée de la médecine, un hôpital académique et un réseau de 15 hôpitaux de stages, 48 Masters de spécialisation, une très grande ouverture sur les stages et les formations à l'étranger, en Europe et dans le monde.

AIDE À LA RÉUSSITE

Une transition progressive du secondaire à l'Université :

- › Organisation de cours préparatoires sur le campus de la Plaine pour les rhétoriciens tout au long de l'année scolaire et au Solbosch au cours des vacances d'été,
- › Séances de guidance individualisées tout au long de l'année académique,
- › Séances de remédiation,
- › Incitation aux travaux personnels sur l'Université Virtuelle (UV),
- › Coach pédagogique : coach.medecine@ulb.ac.be

Quelques informations supplémentaires

Les métiers de la santé offrent des débouchés innombrables et la demande pour chacune de nos filières est en augmentation. Les débouchés sont nombreux et chaque diplômé se verra offrir plusieurs propositions de travail.

Les diplômés de médecine et de dentisterie permettent aux étudiants diplômés d'exercer leur métier en cabinet libéral ou à l'hôpital. Ils seront aussi sollicités pour des métiers de gestion, de recherche fondamentale ou appliquée pour l'industrie pharmaceutique, ou seront recrutés par la Santé Publique.

Les vétérinaires auront le choix de s'associer ou d'exercer en pratique libérale individuelle, de rejoindre la Santé publique ou les carrières de recherche industrielle, pharmaceutique ou universitaire.

Les diplômés de sciences biomédicales sont particulièrement recrutés par les laboratoires de recherche pour le développement de la science médicale, mais aussi par les laboratoires de recherches pharmaceutiques (particulièrement actifs en Belgique) et par les hôpitaux de plus en plus en demande de compétences pour des aspects de haute technologie de laboratoire nécessaires aux traitements des malades. Les aspects de médecine translationnelle développés dans un master en anglais sont également une source de nombreux débouchés.

Tous ces métiers sont demandés partout dans le monde et les diplômés de notre Université sont très réputés. La coopération au développement est très active dans les Sciences de la santé, souvent en collaboration avec l'École de Santé publique et le CEMUBAC, l'ONG de l'ULB.

Pôle santé

Un domaine commun : la santé

Le Pôle Santé est une entité universitaire qui réunit depuis 2008 quatre facultés/école de l'ULB: la Faculté de Médecine, la Faculté de Pharmacie, la Faculté des Sciences de la Motricité et l'École de Santé publique. Cela représente plus de 7 300 étudiants et quelque 1 000 employés sur le Campus Erasme.

Le concept commun à ces entités est la problématique de la santé au sens large, qui ne recouvre pas uniquement le diagnostic et le traitement des affections mais évolue, de plus en plus, vers la notion de « bien-être ». La prise en charge de la santé inclut donc désormais aussi bien une approche individuelle que collective, le curatif autant que le préventif, la promotion de la santé, l'amélioration de l'environnement physique et psychosocial ainsi que l'organisation des services de santé et de la recherche.

Une identité géographique : le campus Erasme

Trois des quatre entités constitutives sont situées sur le campus Erasme, ainsi que la bibliothèque des Sciences de la Santé de l'ULB; la Faculté de Pharmacie, actuellement sise sur le campus de la Plaine, les y rejoindra.

Mais on trouve sur ce même campus ou à sa périphérie encore bien d'autres acteurs du domaine de la santé, ce qui facilite de multiples partenariats fructueux : l'Hôpital universitaire Erasme (qui sera bientôt rejoint par l'Institut Bordet et un centre de recherche de pointe en oncologie), la Haute École I. Prigogine, l'Institut Reine Fabiola, l'asbl Facere (centre d'hébergement de personnes adultes handicapées), l'asbl « Les Jardins de la Mémoire », et enfin des sociétés privées de recherche et de développement.

Des objectifs partagés

Le Pôle Santé permet la mise en commun de ressources pédagogiques, scientifiques, administratives ou matérielles, avec les objectifs suivants : répondre au mieux aux besoins et spécificités du campus Erasme ; constituer et mettre en valeur des filières d'enseignement/de recherche dans le domaine des Sciences de la Santé à l'ULB et renforcer leur visibilité ; favoriser l'émergence de réflexes de dialogue et de collaboration entre les équipes pédagogiques, scientifiques et administratives ainsi qu'entre les étudiants des différentes filières; renforcer la visibilité des activités de l'ULB dans le domaine de la santé ; mettre en commun la gestion des auditoriums et l'organisation de l'informatique

Une structure de coopération

Le Pôle Santé est structuré autour d'un organe de décision collégial composé des autorités académiques et administratives de ses entités et d'un coordinateur académique, qui sont assistés par une petite cellule administrative. Il existe également des groupes de travail thématiques impliquant des personnels académiques, scientifiques et administratifs des différentes entités aussi bien que des représentants étudiants.

Des réalisations concrètes

Le Pôle Santé permet la coordination d'antennes de services administratifs généraux, ce qui évite aux étudiants et personnels des déplacements sur le campus du Solbosch (permanences de l'asbl PsyCampus, antennes des Services sociaux, du Département Recherche ou encore du Service des Inscriptions, etc.). La formation continue dans le domaine de la santé est aussi décentralisée et dynamisée par un service spécifique sur le campus Erasme.

Le Pôle Santé a mis en place un centre de simulation (SimLabS) permettant un apprentissage dans les domaines médicaux, techniques et de communication.

Un important travail a également été fait en matière de convivialité sur le campus : amélioration de l'information grâce notamment à la mise en place d'écrans d'affichage et de Food Trucks sur la place facultaire, à l'organisation de journées d'accueil, de séances d'information et d'un dépistage gratuit des IST, à l'installation d'une salle d'étude sécurisée en période de blocus, d'un « cyber espace », d'une épicerie sociale, d'une boîte à livres...

Enfin, le Pôle Santé est aussi tourné vers l'extérieur. Ses autorités académiques sont très soucieuses de faciliter les collaborations scientifiques et les échanges internationaux d'étudiants et d'enseignants. Un accent tout particulier est mis sur le programme Erasmus et la coopération universitaire au développement.

Des projets tels que la mise en place d'enseignements transversaux entre les différentes entités permettant l'apprentissage des prises en charge multidisciplinaires ont été mis en place. Un plan langue a été ébauché et sera développé dans l'avenir.

Le Pôle Santé est une structure innovante et dynamique bien insérée dans de multiples réseaux de collaborations aussi bien aux niveaux local que régional, national ou international, qui rassemble sur un campus vert et à dimension humaine des étudiants, des professeurs et des chercheurs partageant un intérêt commun : la santé.

L'organisation générale des études universitaires

Crédits

Le « crédit » est l'unité spécifique qui mesure le temps de travail consacré par un étudiant à un cours, une matière.

Un crédit correspond à 30 heures de travail. Ce temps comprend également le temps dédié aux différentes activités permettant de préparer et assimiler la matière.

À l'ULB, les programmes sont organisés de manière à répartir au mieux ce temps de travail. Une année académique correspond à 60 crédits, soit environ 1 800 heures. Étudier à l'université, c'est un travail à plein temps!

Bachelier, master et doctorat

L'enseignement universitaire est organisé en **trois cycles d'études** et l'ULB propose donc des programmes correspondant à chaque cycle :

Le bachelier (1^{er} cycle) offre une approche générale d'une discipline et permet de découvrir d'autres matières.

Il comprend au moins 180 crédits et est conçu pour être suivi en 3 ans.

Tout au long de ce cursus, l'étudiant.e développe son esprit critique, sa créativité et acquiert les savoirs et compétences de base dans la discipline choisie pour se spécialiser par la suite en cycle de master. Un diplôme de bachelier peut **donner accès à des masters qui s'inscrivent dans la continuité de la discipline choisie en bachelier ou qui traitent d'une nouvelle discipline.**

Le **master (2^e cycle) permet de se spécialiser dans une discipline** et d'acquérir des compétences et une expertise **en vue d'intégrer le monde du travail.**

Certains masters proposent des **finalités** qui mènent à des **débouchés professionnels spécifiques** :

- la **finalité didactique** prépare aux métiers de l'enseignement
- la **finalité approfondie** prépare aux métiers de la recherche scientifique
- la **finalité spécialisée** confère des compétences professionnelles particulières

La plupart des programmes de masters comprennent 120 crédits et sont conçus pour être suivis en 2 ans (à l'exception notamment des masters en médecine et médecine vétérinaire).

Le **mémoire ou travail de fin d'études clôture les études de master. L'étudiant doit souvent effectuer un ou plusieurs stages** pour mettre en pratique ce qu'il a appris tout au long de son master.

Il existe également des programmes de master de 60 crédits.

Un étudiant a la possibilité de s'inscrire à un **master de spécialisation après l'obtention d'un diplôme de master.** Un master de spécialisation comprend au minimum 60 crédits. Le mémoire de fin d'études est également une étape obligée pour obtenir le grade de master de spécialisation.

Les études de **Médecine**

Les **Bacheliers** > > > > > >

Bacheliers (180 crédits)

- > Médecine
- > Médecine vétérinaire
- > Sciences biomédicales
- > Sciences dentaires

Les **Masters** > > > > > > > > > >

- > Médecine (180 crédits)
- > Sciences biomédicales (120 crédits)
- > Sciences biomédicales (Master de 60 crédits en anglais)
- > Sciences dentaires (120 crédits)

Le **doctorat (3^e cycle) s'articule entre les travaux de recherche personnels et la formation doctorale**

qui apporte au doctorant toutes les compétences et connaissances nécessaires pour rédiger sa thèse. Cette formation comprend 180 crédits. Le doctorant travaille sous la responsabilité d'un promoteur et au sein d'une équipe de recherche. En fin de parcours, il **dépose sa thèse de doctorat et défend son projet de recherche lors d'une défense publique** devant un jury de spécialistes.

En résumé

BACHELIER	Un 1 ^{er} cycle de transition de 180 crédits mène au grade académique de Bachelier
MASTER	Un 2 ^e cycle professionnalisant mène au grade académique de Master en 120 crédits (à l'exception notamment de la médecine, de la médecine vétérinaire et de certains Masters en 60 crédits)
MASTER de spécialisation	Études spécifiques de 2 ^e cycle de 60 crédits au moins, complétant une formation préalable de Master. Un étudiant a la possibilité de s'inscrire à un master de spécialisation après l'obtention d'un diplôme de master en 120 crédits au moins ou de niveau équivalent .
FORMATION DOCTORALE et DOCTORAT	Les études de 3 ^e cycle comprennent les formations doctorales et les travaux relatifs à la préparation d'une thèse de doctorat pour un forfait de 180 crédits

Le Doctorat Quatre ans environ

Le Doctorat constitue la première étape de la carrière du chercheur. En Faculté de Médecine, la formation doctorale vise spécifiquement à développer les aptitudes des étudiants aux modalités de la recherche moderne en biologie fondamentale ou clinique afin de compléter leur formation comme chercheurs scientifiques.

- › Doctorat en sciences médicales
- › Doctorat en sciences dentaires
- › Doctorat en sciences biomédicales
- › Doctorat en sciences vétérinaires

Les Masters de spécialisation

- › **Master de spécialisation dans toutes les spécialités médicales** : Anatomie pathologique ; Anesthésie-réanimation ; Biologie clinique ; Cardiologie ; Chirurgie générale ; Chirurgie plastique, reconstructive & esthétique ; Dermato-vénérologie ; Gastro-entérologie ; Gériatrie ; Médecine aiguë ; Médecine d'urgence ; Médecine générale ; Médecine interne ; Médecine légale ; Médecine nucléaire ; Médecine physique et réadaptation ; Médecine transfusionnelle ; Neurochirurgie ; Neurologie ; Obstétrique et gynécologie ; Oncologie ; Ophtalmologie ; Orthopédie-traumatologie ; Oto-rhino-laryngologie ; Pédiatrie ; Pneumologie ; Psychiatrie ; Psychiatrie infanto-juvénile ; Psychiatrie de l'adulte ; Radiologie et imagerie médicale ; Radiothérapie ; Rhumatologie ; Stomatologie ; Urologie.
- › **Master de spécialisation en dentisterie** : Dentisterie générale ; Orthodontie.

Bachelier en MÉDECINE

Objectifs des études

Permettre aux étudiants de devenir opérationnels dans des domaines comme les médecines curative et préventive, ambulatoire ou hospitalière, médecines du travail ou scolaire, et la recherche en laboratoire ou dans l'industrie.

Cursus

Outre des unités d'enseignement de sciences fondamentales (physique, chimie, mathématiques, biologie) enseignés lors du 1er quadrimestre du 1er bloc de Bachelier, de sciences morphologiques (anatomie, embryologie, histologie), de biochimie, de physiologie, de génétique, de statistiques etc., le programme offre une dimension «sciences humaines» :

› Dès le 1^{er} bloc:

Une unité d'enseignement d'«épistémologie des sciences biomédicales» (réflexion générale sur l'art de guérir), des travaux pratiques, illustrant le cours de psychologie, permettant de familiariser l'étudiant à la technique de l'entretien avec le malade; Une UE «santé et société» sensibilisant l'étudiant aux problèmes d'interrelation entre l'individu et son environnement; un cours d'«introduction à l'économie de la santé» et une UE d'«épidémiologie» qui familiarise l'étudiant aux méthodes d'épidémiologie clinique.

› Et tout au long des Bacheliers des outils permettant à l'étudiant de mieux appréhender les sciences médicales (recherche bibliographique, initiation à l'anglais scientifique, approche de la médecine factuelle...)

Dès le 3^e bloc, l'étudiant entamera l'étude des pathologies, en particulier infectieuses, cardiaques et pulmonaires, de même que l'étude des médicaments (pharmacologie), et de diverses sciences essentielles dans le diagnostic des maladies (la radiologie, la biochimie pathologique, l'anatomie pathologique...).

Examen d'entrée

Un examen d'entrée obligatoire est organisé par la Communauté française depuis l'été 2017. Il comprend une épreuve scientifique basée sur les prérequis nécessaires en mathématiques, physique, chimie et biologie, et une épreuve de sciences humaines testant entre autre les capacités de synthèse, de raisonnement ou encore d'empathie. Seuls les étudiants ayant réussi cet examen pourront s'inscrire en médecine.

Sous réserve de modifications légales.

Plus de détails :

www.ulb.be/facs/medecine

www.ares-ac.be/fr/etudes-superieures/en-pratique/conditions-d-acces/exmd

Les études en médecine sont contingentées.

Un décret de la Communauté française de Belgique régule le nombre d'étudiants « non-résidents » qui s'inscrivent pour la première fois dans un certain nombre de domaines de la médecine.



LES + DE LA FORMATION

Au cours de leurs études, les étudiants seront préparés à développer leurs aptitudes d'analyse, leur esprit critique et leurs qualités humaines, et ce notamment par des contacts fréquents avec les patients et les multiples intervenants non médicaux.

Aux compétences techniques et scientifiques, ils ajouteront des capacités de réflexion et de jugement.

Les cours se donnent à Erasme, un campus en développement, rassemblant les différents enseignements des sciences de la santé (hormis la pharmacie).

Débouchés

Voir page 17 de cette brochure



Contact

Mme L. Maho
mede.medecine@ulb.be
Tél: +32 2 555 60 17
www.ULB.be/facs/medecine/

Contact BA1

Mme L. Salerno
mede.medecine@ulb.be
Tél: +32 2 555 67 92
www.ULB.be/facs/medecine/

LES MASTERS

Masters accessibles :

- › Master en médecine
- › Master en santé publique
- › Master en sciences biomédicales à finalité cosmétologie et dermatopharmacie
- › Master en sciences du travail
- › Master en sciences de la population et du développement

Et accès éventuel sur dossier pour les sciences pharmaceutiques et la criminologie

EXEMPLE DU PARCOURS TYPE D'UN BACHELIER EN MÉDECINE

Domaine	Proportions théorie et travaux pratiques			TOTAL CRÉDITS
	Année 1	Année 2	Année 3	
Sciences de base	28			28
Sciences morphologiques	8	18	10	36
Physiologie	4	17	4	25
Biochimie et Biologie moléculaire	3	12		15
Microbiologie et immunologie			11	11
Approche de la pratique médicale et des pathologies	12	10	30,5	52,5
Outils transversaux et stages	5	3	4,5	12,5

Bachelier en SCIENCES DENTAIRES

Objectifs des études

Permettre aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour pouvoir accéder aux stages, donc acquérir les connaissances théoriques indispensables pour pouvoir établir un diagnostic correct des pathologies bucco-dentaires ainsi que l'habileté manuelle nécessaire pour traiter la pathologie diagnostiquée.

Cursus

Cours ex-cathedra alternés avec séminaires, travaux pratiques, laboratoires.

Le programme du premier bloc de BA est essentiellement consacré aux sciences fondamentales - physique, chimie, mathématiques, biologie. Il est complété par une introduction à l'anatomie et une approche de la pratique médicale.

Les deuxième et troisième blocs

s'articulent autour de différents axes:

- › sciences morphologiques spécifiques (anatomie, embryologie, histologie),
- › biochimie,
- › physiologie,
- › microbiologie et immunologie,
- › imagerie médicale,
- › apprentissage des actes de base sur simulateur (cavités, couronnes),
- › approche de la pratique dentaire (fabrication des prothèses, hygiène bucco-dentaire, etc.),
- › formation en psychologie et en épidémiologie.

Examen d'entrée

Un examen d'entrée obligatoire est organisé par la Communauté française depuis l'été 2017. Il comprend une épreuve scientifique basée sur les prérequis nécessaires en mathématiques, physique, chimie et biologie, et une épreuve de sciences humaines testant entre autre les capacités de synthèse, de raisonnement ou encore d'empathie. Seuls les étudiants ayant réussi cet examen pourront s'inscrire en médecine. Sous réserve de modifications légales.

Plus de détails :

www.ulb.be/facs/medecine



Contact

Mme L. Salerno
dent.medecine@ulb.be
Tél: +32 2 555 67 92
Faculté de médecine :
www.ulb.be/facs/medecine/

Les études en sciences dentaires

sont contingentées. Un décret de la Communauté française de Belgique régule le nombre d'étudiants « non-résidents » qui s'inscrivent pour la première fois dans un certain nombre de domaines dont les sciences dentaires.

Plus de détails :

www.ulb.be/enseignements/inscriptions/etudes-contingentes.html

Débouchés

Voir page 20 de cette brochure



LES + DE LA FORMATION

Les étudiants pourront développer leurs aptitudes manuelles alliant dextérité, précision, sûreté du geste, les capacités d'analyse et l'esprit critique. Aux compétences manuelles techniques et scientifiques, ils ajouteront des capacités de réflexion et de jugement, sur un campus en développement, rassemblant les différents enseignements des sciences de la santé (hormis la pharmacie), les salles de cours et laboratoires ainsi qu'un hôpital ultramoderne et un centre de simulation.

EXEMPLE DU PARCOURS TYPE D'UN BACHELIER EN SCIENCES DENTAIRES

Domaine	Proportions théorie et travaux pratiques			TOTAL CRÉDITS
	Année 1	Année 2	Année 3	
Sciences de base	49			49
Sciences morphologiques	4	19		23
Physiologie		30		30
Approche de la pratique dentaire		2		2
Sciences de base appliquées à l'odontologie			18	18
Diagnostic et thérapeutiques odontologiques			40	40
Sciences humaines	2	7		9
Outils transversaux	5	2	2	9



LES MASTERS

Masters accessibles :

- › Master en sciences dentaires
- › Master en sciences biomédicales
- › finalité cosmétologie et dermopharmacie
- › Master en sciences du travail
- › Master en sciences de la population et du développement

Et accès éventuel sur dossier pour les masters en santé publique, sciences pharmaceutiques et en criminologie

Bachelier en **MÉDECINE VÉTÉRINAIRE**

Objectifs des études

Les études de Médecine vétérinaire permettent à l'étudiant de devenir opérationnel dans tous les domaines de la Médecine vétérinaire curative et préventive, individuelle et de groupe ainsi que dans les domaines de la santé publique et de la recherche en Sciences de la santé.

Les 3 blocs de Bachelier en Médecine vétérinaire forment à la compréhension du développement de l'organisme animal, de la génétique, des structures macroscopiques et microscopiques ainsi que du fonctionnement cellulaire et intégré des animaux domestiques. Elles préparent l'étudiant au Master en Médecine vétérinaire grâce à l'acquisition d'une connaissance approfondie de l'animal en bonne santé, en développant sa curiosité scientifique, son raisonnement, ses capacités de synthèse et de critique, son esprit clinique, sa dextérité et de grandes qualités humaines.

Cursus

Le programme comprend une formation générale en biologie, chimie, physique et mathématique ainsi qu'une formation spécifique vétérinaire en anatomie, embryologie, histologie, physiologie, biochimie, génétique, immunologie, microbiologie, nutrition, éthologie, ethnographie et écologie. Il apporte aussi à l'étudiant des outils tels que la Statistique, l'Informatique, la Recherche bibliographique et l'Anglais.

Le 1^{er} bloc dédié, aux sciences de base, comporte déjà un enseignement consacré aux animaux domestiques intitulé : « Structures, fonctions, adaptations et diversité des animaux domestiques ».

À partir du 2^e bloc, le cursus, Médecine Vétérinaire se distingue nettement.

Certaines matières comme la biochimie, l'immunologie et la microbiologie sont divisées en une partie générale et une partie spécifique aux animaux domestiques **enseignée en bloc 3**; d'autres matières comme par exemple l'anatomie, l'histologie et la physiologie, la génétique, la nutrition sont entièrement dédiées à l'animal. Tout au long du cursus, l'enseignement théorique est richement complété par des séances de travaux pratiques en petits groupes, des travaux personnels dirigés, un stage chez un médecin vétérinaire praticien et des visites d'exploitations qui permettent d'appréhender la pratique et les réalités de la profession sur le terrain.

Conditions d'accès

Les études de Médecine Vétérinaire sont contingentes. Un décret de la Communauté française de Belgique du 16 juin 2006 (modifié par le décret du 25 mai 2007) régit le nombre d'étudiants « non-résidents » qui s'inscrivent pour la première fois dans un certain nombre de domaines dont la Médecine Vétérinaire.

Plus de détails :

www.ulb.be/enseignements/inscriptions/etudes-contingentes.html

Concours vétérinaire

Un concours est organisé en fin de BA1 « Vétérinaire » dans toutes les universités sur la matière du 2^e quadrimestre. Pour pouvoir accéder à ce 2^e quadrimestre, l'étudiant devra réussir le 1^{er} quadrimestre avec une moyenne minimale de 8/20. Les étudiants de 1^{re} génération qui n'obtiennent pas une moyenne de 8/20 à l'issu du 1^{er} quadrimestre, ont la possibilité d'alléger le BA1 sur deux ans ou de se réorienter.

Plus de détails :

<http://www.ulb.be/facs/medecine/index.html>

Débouchés

Tout porteur d'un diplôme de Master en Médecine Vétérinaire pourra s'orienter professionnellement vers :

- › Une spécialisation (Master complémentaire) dans les secteurs cliniques, de la recherche, de la santé publique vétérinaire, de la Médecine vétérinaire tropicale
- › La pratique mixte ou spécialisée en petits animaux, équins, animaux de rente et nouveaux animaux de compagnie (cabinet ou clinique vétérinaire)
- › Les services publics dédiés à la sécurité alimentaire, à la santé animale et humaine (AFSCA, CERVA, Inspection des pharmacies)
- › L'industrie pharmaceutique et l'agroalimentaire (recherche et développement ou secteur commercial)
- › L'enseignement et la recherche
- › L'expertise
- › L'insémination artificielle et la gynécologie
- › La coopération au développement



EXEMPLE DU PARCOURS TYPE D'UN BACHELIER EN MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

■ Proportions théorie et travaux pratiques

Domaine	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL CRÉDITS
Sciences de base	49	2		51
Sciences morphologiques		20	18	38
Physiologie		10	11	21
Biochimie et Biologie moléculaire		16	2	18
Microbiologie et immunologie		4	9	13
Génétique			6	6
Outils transversaux	11	2		13
Travail personnel et stage			3	3
Autres renseignements		6	11	17

Outils transversaux : Epistémologie, anglais scientifique, informatique, recherche bibliographique.
Autres enseignements : Ethnographie, Ecologie, Ethologie, Appréciation des animaux domestiques, Nutrition, Santé publique.

**LES + DE LA FORMATION**

Les Bacheliers en Médecine vétérinaire diplômés de l'ULB accèdent automatiquement au Master en Médecine vétérinaire organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles uniquement à l'Université de Liège et qui dure trois blocs, leur taux de réussite est excellent.

**LES MASTERS**

Masters accessibles :

- › Master en médecine vétérinaire (à Liège)
- › Master en santé publique
- › Master en sciences du travail
- › Master en sciences de la population et du développement

Et accès sur dossier pour les sciences pharmaceutiques et la criminologie

**Contact**

Mme L. Maho
Tél: 02 555 60 17
vete.medecine@ulb.be
Faculté de médecine :
www.ulb.be/facs/medecine/

Bachelier en **SCIENCES BIOMÉDICALES**

Objectifs des études

Maîtriser les concepts et techniques de la biologie humaine dans une perspective médicale de recherche fondamentale ou appliquée visant le développement d'outils de diagnostic ou de thérapeutique.

Cursus

La formation inclut les bases scientifiques de la biologie et de la médecine nécessaires à la compréhension du fonctionnement de l'homme sain et des pathologies, du gène à la cellule et jusqu'à l'organisme entier. Ce bachelier aborde les sciences fondamentales dans une optique biomédicale. En particulier : biologie, chimie, physique, mathématiques, informatique, statistique, biochimie, physiologie, immunologie, histologie, hématologie, microbiologie, génétique. Un cours d'anglais scientifique (en 2e et 3e blocs) prépare l'étudiant à l'usage de cette langue véhiculaire sur le plan scientifique international.

Débouchés

Voir pages 18, 19 et 21 de cette brochure

LIEUX D'ENSEIGNEMENTS

Campus Erasme essentiellement.

Des travaux pratiques sont aussi organisés sur le Biopark de l'ULB à Charleroi (Institut de Biologie et de Médecine Moléculaires).



LES + DE LA FORMATION

Nous vous proposons une grande proportion de travaux pratiques et de manipulations en laboratoire. Nous vous offrons une formation abordant les bases scientifiques de la médecine, dispensée de manière équilibrée par des scientifiques et des médecins.

Tout au long du 1^{er} bloc de BA, l'étudiant bénéficiera de guidances en biologie, chimie, mathématiques et physique ; il y trouvera une aide pour adapter ses méthodes de travail, éliminer au plus tôt ses lacunes éventuelles, résoudre les exercices se rapportant aux notions théoriques.

LES MASTERS

- › Master en sciences biomédicales organisé par la Faculté de médecine
- › Masters en sciences biologiques
- › Master en sciences chimiques
- › Master en sciences physiques
- › Master en bioingénieur
- › Master en sciences du travail
- › Master en sciences de la population et du développement.

Un accès sur dossier est aussi possible pour le master en santé publique, en criminologie et en sciences pharmaceutiques.





EXEMPLE DU PARCOURS TYPE D'UN BACHELIER EN SCIENCES BIOMÉDICALES

Proportions théorie et travaux pratiques

Domaine	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL CRÉDITS
Biologie	13		5	18
Chimie, chimie organique, chimie clinique	18	5	5	28
Physique, mathématiques, statistique, informatique	18	4		22
Biochimie		16	3	19
Biologie et médecine moléculaires		4	16	20
Anatomie, histologie, physiologie	4	15	5	24
Hématologie, immunologie, microbiologie		8	9	17
Neurosciences			3	3
Pharmacologie, toxicologie, nutrition		2	5	7
Aspects médicaux, épidémiologie	7	2	5	14
Documentation, communication et anglais scientifiques		4	4	8

i

Contact

Mme L. Salerno
 bime.medecine@ulb.be
 Tél: +32 2 555 67 92
 Faculté de médecine :
www.ulb.be/facs/medecine/



Le passage du **BACHELIER** au **MASTER** > > > >

L'accès aux **Masters**

• POUR LES BACHELIERS UNIVERSITAIRES

Le bachelier (BA) est un cycle de « transition » conçu pour donner accès à différents masters.

L'accès est automatique vers le master qui s'inscrit dans la continuité du bachelier et porte le même intitulé.

*De plus, il existe des « passerelles » de plein droit (parfois moyennant éventuellement un programme complémentaire de maximum 60 crédits) qui permettent également **d'accéder à d'autres masters**, dans la même faculté ou dans d'autres facultés.*

D'autres « passerelles » sont également possibles moyennant un dossier soumis à l'avis du jury.

• POUR LES BACHELIERS NON UNIVERSITAIRES

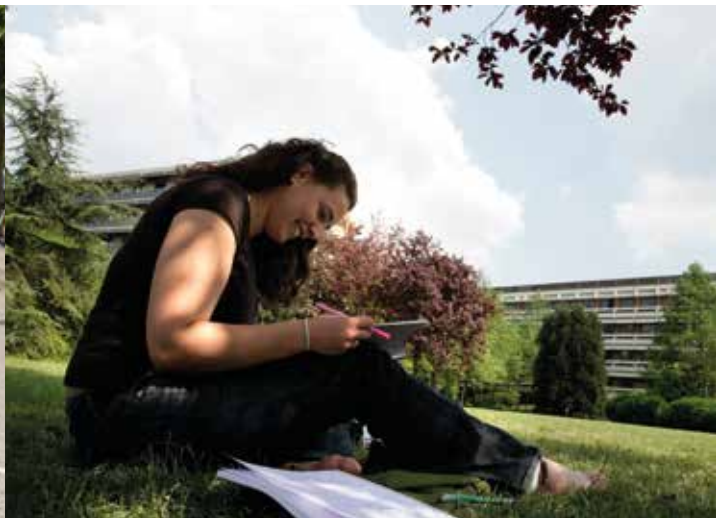
Les étudiants engagés dans des études supérieures ont la **possibilité de réorienter** leur parcours d'études ou de le **prolonger vers d'autres formations** que celles qu'ils ont initialement choisies.

Les détenteurs d'un grade académique de bachelier du supérieur **non universitaire de type court** bénéficient d'un accès à des masters universitaires par arrêté du Gouvernement.

Les détenteurs d'un grade académique de bachelier ou master du supérieur **non universitaire de type long** peuvent accéder aux masters universitaires moyennant une **décision du jury du programme visé** et éventuellement avec un **programme complémentaire** de maximum 60 crédits.

L'ULB a développé l'application « Passerelles » qui permet aux étudiants de déterminer à quel(s) master(s) de l'ULB ils auraient accès. L'étudiant peut soit introduire son diplôme ou bien faire une recherche parmi les masters proposés à l'ULB : <https://de.ulb.be/passerelles/>

Le détail des accès à chaque programme de master se trouve dans le catalogue des programmes : www.ulb.be



Master en MÉDECINE

Objectifs des études

L'objectif majeur est de former, sur des bases à la fois scientifiques et professionnelles, des médecins alliant compétence, rigueur, honnêteté et humanisme. C'est au contact de praticiens expérimentés, que dès les premières années, l'étudiant apprendra son métier futur. Le contenu de la formation respecte la législation en matière d'accès à la profession. Dès lors, le Master en médecine confère à son titulaire le titre professionnel de Médecin.

Au terme de sa formation, le diplômé aura acquis les compétences requises pour envisager un parcours professionnel dans les domaines aussi variés que :

- › la médecine générale
- › la pratique spécialisée
- › la médecine préventive du travail ou scolaire
- › la recherche en laboratoire ou dans l'industrie

Cursus

3 années d'étude de 60 crédits chacune, au cours desquelles la proportion des stages cliniques hospitaliers et de médecine générale croît progressivement de 30% en Master 1 à 100% en Master 3.

La formation prend en compte les dimensions scientifiques, humaines et sociétales de la profession médicale.

- › Enseignement théorique de qualité sous forme de certificats intégrés recouvrant les différentes spécificités professionnelles et permettant la prise en charge globale du patient; Utilisation d'un Centre de Simulation (SimLabS)
- › Approche scientifique des problématiques médicales s'appuyant sur les principes de la Médecine factuelle (Evidence Based Medicine - Médecine basée sur les preuves);
- › Suivi d'un patient chronique au cours des 3 Masters via un dossier médical informatisé
- › Acquisition des méthodes de dialogue avec le patient et sa famille dans le respect de la demande du patient, en particulier, en ce qui concerne la prise de décision diagnostique et thérapeutique ;
- › Respect des règles légales, déontologiques, ainsi que des principes éthiques.

Au cours du 3^e Master, les étudiants ont plusieurs opportunités :

- › Suivre des stages de Médecine générale,
- › Suivre des stages hospitaliers dans des disciplines pour lesquelles ils manifestent un intérêt particulier en vue d'une spécialisation ultérieure en Master de spécialisation,

- › De réaliser un stage de recherche de 6 mois dans un des laboratoires facultaires voire de participer à la publication d'un article dans une revue scientifique.

Tous suivront des séminaires transversaux reprenant les principaux problèmes cliniques rencontrés sur le terrain

Débouchés

L'étudiant pourra s'orienter directement vers les métiers suivants :

- › Médecin, avec les spécialisations et inflexions ajoutées en fonction de leur cursus : généraliste, chirurgien, orthopédiste, oncologue, anesthésiste, obstétricien, pédiatre...
 - › Directeur de centres hospitaliers, de maisons de soins,...
 - › Médecin du travail
 - › Gestionnaire de données médicales
 - › Chercheur
- Médecin tant dans le domaine curatif que préventif, chercheur en sciences médicales, gestionnaire dans divers domaines médicaux.

Lieux d'enseignements

Erasmus et les nombreux hôpitaux du réseau de l'ULB



LES + DE LA FORMATION

- › Formation particulièrement axée sur la pratique.
- › Réseau hospitalier diversifié à Bruxelles et en Wallonie.
- › Possibilité d'effectuer de nombreux stages à l'étranger (clinique ou de recherche) tant en Europe que sur les quatre autres continents.
- › Possibilité d'effectuer une année à l'étranger dans une université partenaire européenne (programme d'échanges Erasmus) avec reconnaissance et valorisation des crédits et notes obtenues.
- › Campus multidisciplinaire.



Contact

Mme L. Maho
mede.medecine@ulb.be

Tél: +32 2 555 60 17

Faculté de médecine :

www.ulb.be/facs/medecine/



Master en SCIENCES BIOMÉDICALES

À FINALITÉ APPROFONDIE, FORMATION À LA RECHERCHE

Objectifs des études

Le diplômé du Master en Sciences biomédicales, à finalité approfondie maîtrisera les concepts et techniques de la biologie humaine dans une perspective de recherche fondamentale ou appliquée visant au développement de nouveaux outils de diagnostic ou de prévention des maladies ainsi qu'à la découverte de nouveaux agents thérapeutiques.

La formation aborde tous les aspects des sciences médicales en dehors de la pratique clinique pour répondre à la demande d'universitaires hautement qualifiés, responsables de programmes de recherche et développement dans les universités, l'industrie pharmaceutique et les sociétés biotechnologiques. La diversification des techniques et concepts impose des connaissances approfondies de la physiopathologie de l'homme, des cellules qui le composent et des processus moléculaires qui régissent son fonctionnement. Cette formation approfondie permettra également l'adaptation aux progrès de la Science.

Cursus

Les études de Bachelier apportent la formation scientifique qui permet de maîtriser les concepts et techniques de biologie humaine. Le programme d'études comprend un apport équilibré de notions de biologie cellulaire, de physiologie et de physiopathologie. Il approche également les modèles *in vitro* et *in vivo* utilisés en recherche biomédicale. De nombreux travaux pratiques permettent d'acquérir une solide formation à l'expérimentation dans les domaines abordés. Le diplômé de Bachelier maîtrisera donc les connaissances nécessaires à la compréhension du fonctionnement de l'homme, en situation normale et pathologique, du gène à la cellule et jusqu'à l'organisme entier.

Le programme du Master de la finalité approfondie suit l'explosion des connaissances résultant de la recherche biomédicale et de ses applications en médecine humaine. Les étudiants approfondiront les aspects moléculaires de pharmacologie, neurosciences, génétique, génomique fonctionnelle, protéomique, oncologie, immunologie, microbiologie, physiologie, biologie du développement et des cellules-souches, etc.

Deux stages privilégiant la formation à la recherche en laboratoire permettront à l'étudiant d'entrevoir les différentes facettes des Sciences biomédicales et de

choisir le domaine dans lequel il réalisera son mémoire de fin d'études. Ce travail de recherche d'une durée de 6 à 8 mois, constitue la pièce maîtresse du Master à finalité approfondie et prépare l'étudiant au doctorat et à la recherche fondamentale.

Débouchés

Les perspectives de carrière des diplômés en sciences biomédicales sont multiples. Ils intègrent des unités de Recherche et Développement à l'Université ou dans l'industrie pharmaceutique et biotechnologique ainsi que le milieu hospitalier. Ils sont responsables de protocoles d'essais cliniques ou d'études toxicologiques et cadres dans des laboratoires de criminalistique ou des organisations de Santé. D'autres sont délégués médicaux, écrivains scientifiques ou enseignants.

Langue de la formation

Bachelier enseigné en français
Master : 90 crédits dispensés en français et 30 crédits enseignés en anglais.

Lieux d'enseignements

Campus Erasme. Les stages et mémoires de recherche sont organisés dans les laboratoires du campus Erasme, du Biopark Charleroi Brussels South (Institut de Biologie et Médecine Moléculaires, Institut d'Immunologie Médicale, Centre de Microscopie et d'Imagerie Moléculaire) et dans les laboratoires associés au réseau hospitalier de l'ULB.



LES + DE LA FORMATION

Le Master s'appuie sur les laboratoires et instituts de recherche de la Faculté de médecine, à la pointe du progrès en recherche biomédicale fondamentale. Parmi les aspects qui sont développés, on trouve notamment la biologie moléculaire et cellulaire, la cancérologie, la génomique, l'immunologie, les neurosciences... Les enseignements, prodigués par des chercheurs actifs dans ces domaines, conduisent à l'apprentissage de la recherche scientifique contemporaine utilisant des modèles et des techniques de pointe (cellules souches, animaux transgéniques, reprogrammation et traçage cellulaires, imagerie confocale, édition du génome, RNAseq, optogénétique...).



Contact

Médecine
Mme L. Salerno
bime.medecine@ulb.be
Tél.: + 32 2 555 67 92



Master en SCIENCES BIOMÉDICALES

À FINALITÉ SPÉCIALISÉE – MÉDECINE TRANSLATIONNELLE

Objectifs des études

La médecine translationnelle vise à transposer des connaissances, techniques et mécanismes découverts par la recherche fondamentale en de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques adaptées aux patients. En parallèle, les observations cliniques font émerger de nouvelles questions de recherche fondamentale. Outre des connaissances et compétences approfondies en sciences biomédicales, ce processus bi-directionnel («from bench to bedside and back again») requiert des connaissances dans de multiples domaines.

Le diplômé du Master en sciences biomédicales à finalité spécialisée, dont les 30 crédits spécifiques sont enseignés en anglais, maîtrisera les concepts et techniques de la biologie humaine visant au développement de nouveaux outils thérapeutiques et diagnostiques. Il aura également acquis les connaissances de base dans les multiples disciplines impliquées dans le processus complexe de la médecine translationnelle.

Cursus

Les études de Bachelier permettent d'acquérir la formation scientifique qui conduit à la maîtrise des concepts et techniques de biologie humaine. Le programme d'études comprend un apport équilibré de notions de biologie cellulaire, de physiologie et physiopathologie. Il approche également les modèles *in vitro* et *in vivo* utilisés en recherche biomédicale. Les travaux pratiques confèrent une solide formation à l'expérimentation dans tous les domaines abordés. Le diplômé de Bachelier maîtrisera les connaissances nécessaires à la compréhension du fonctionnement de l'homme, en situation normale et pathologique, du gène à la cellule et jusqu'à l'organisme entier.

Le programme de Master de la finalité spécialisée permet d'acquérir des connaissances approfondies en sciences biomédicales, incluant les neurosciences, la génétique, génomique fonctionnelle, protéomique, l'oncologie, l'immunologie, la microbiologie, la biologie des cellules-souches, etc. Les aspects précliniques et cliniques de la médecine personnalisée et du développement de nouvelles thérapeutiques et outils diagnostiques sont abordés; ils incluent les aspects réglementaires, de propriété intellectuelle, d'économie de la santé et d'entreprenariat liés à ces différents domaines. Un programme interdisciplinaire et inter-

facultaire en Médecine translationnelle complète la formation. Deux stages de recherche permettront à l'étudiant de choisir le domaine dans lequel il réalisera son mémoire de fin d'études.

Débouchés

Inspirée par de récentes initiatives aux États-Unis, la Faculté de Médecine de l'ULB crée un Master en Sciences Biomédicales à finalité spécialisée en Médecine translationnelle qui permettra aux étudiants d'acquérir et de maîtriser les connaissances et compétences qui répondront au mieux aux profils de demain recherchés par les différentes institutions publiques et entreprises privées œuvrant dans le secteur de la santé: laboratoires académiques et services hospitaliers, sociétés biotechnologiques, industrie pharmaceutique, agences gouvernementales (ex. agences réglementaires) et non-gouvernementales, associations de patients...

Poursuite d'une formation doctorale dans le domaine de la santé.

Langue de la formation

Bachelier enseigné en français
30 crédits du Master sont dispensés en anglais

Lieux d'enseignements

Campus Erasme. Les stages et travaux de recherche sont organisés dans les laboratoires du campus Erasme, du Biopark Charleroi Brussels South (Institut de Biologie et Médecine Moléculaires, Institut d'Immunologie Médicale, Centre de Microscopie et d'Imagerie Moléculaire) et dans les laboratoires associés du réseau hospitalier ULB (Institut Bordet, CHU Brugmann, Hôpital des Enfants, CHU Charleroi)



LES + DE LA FORMATION

Le Master à finalité spécialisée en médecine translationnelle a été créé pour répondre aux nouveaux besoins dans différents secteurs du domaine de la santé.

Il s'appuie sur les laboratoires et instituts de recherche de la Faculté de Médecine, à la pointe du progrès en recherche biomédicale fondamentale. Les enseignements sont prodigués par des chercheurs actifs dans ces domaines et conduisent à l'apprentissage de la recherche scientifique par l'utilisation de modèles et techniques de pointe.

L'enseignement inclut un programme interdisciplinaire et inter-facultaire unique en Médecine translationnelle et aborde les bases des différents aspects de la médecine personnalisée ainsi que des domaines liés au développement de nouveaux outils thérapeutiques et diagnostiques. Les enseignements spécifiques à cette finalité sont dispensés en anglais.



Contact

Médecine
Mme L. Salerno
bime.medecine@ulb.be
Tél.: + 32 2 555 67 92

Master en SCIENCES DENTAIRES

Objectifs des études

Au terme du Master en sciences dentaires, le diplômé aura acquis les compétences qui caractérisent le praticien dentiste, à la fois du point de vue «professionnel» (connaissances actualisées, savoir-faire, précision, rigueur scientifique...) et du point de vue humain (savoir-être, empathie, gestion du stress...). Sa maîtrise des compétences cliniques et techniques lui permettra d'aborder les Masters complémentaires en sciences dentaires (dentisterie générale, orthodontie, parodontologie).

Structure du cursus et disciplines enseignées

Il s'agit d'une formation professionnalisante incluant toutes les facettes de l'art dentaire, et mettant la priorité sur les aspects pratiques, sans en négliger les bases scientifiques.

Débouchés

Dentiste

i

Contact

Mme L. Salerno
 dent.medecine@ulb.be
 Tél: +32 2 555 67 92
 Faculté de médecine :
 www.ulb.be/facs/medecine/

+

LES + DE LA FORMATION

Une large part de l'horaire est consacrée aux stages dans un réseau d'hôpitaux de stage étendu, dont l'hôpital académique Erasme et les Hôpitaux Universitaires de Bruxelles (Saint-Pierre, Brugmann, HUDERF).

Programme de mobilité d'étudiants Erasmus: les étudiants pourront effectuer trois mois ou un an dans une université européenne (pour des cours ou des stages) dans le cadre du programme d'échange Erasmus selon les accords signés par la Faculté.

Au terme de la formation, le diplômé en sciences dentaires se spécialisera en **dentisterie générale**, en **orthodontie** ou en **parodontologie**. Il pourra également accéder à divers certificats de compétence en occlusodontie, en implantologie, en dentisterie pédiatrique. La carrière académique lui est aussi accessible.
 Très large réseau de stage.



Short-term Master in **BIOMEDICAL SCIENCES - TRANSLATIONAL MEDICINE** (MA60)

Objective

Personalized medicine aims to transform healthcare by tailoring therapies to the individual characteristics and needs of each patient. This requires an efficient translation of fundamental research findings into standard care.

The short master in translational medicine is a one-year (60 credits), full English programme designed to train students in medical sciences or associated areas on how to apply relevant findings derived from fundamental research into newly patient-oriented diagnostic approaches and therapies.

This program offers substantial formation in pre-clinical and clinical aspects of the personalized medicine, as well as fundamental knowledge and interdisciplinary skills necessary to interact with experts and colleagues from a wide range of disciplines that will shape the future of medicine.

Course structure and content

During the first semester, the students will foster their knowledge on the molecular aspects of pharmacology, clinical biology and pathology, genetics and oncology, developmental genetics, bioinformatics, and neurosciences.

During the second semester they will achieve a Master thesis and attend:

- › A unique **interdisciplinary and interfaculty program in Translational medicine** covering preclinical, clinical, regulatory, patenting, business, management and patient-focused topics.
- › A module on **pre-clinical and clinical research** providing insights in state-of-the-art in vitro and in vivo research tools and methods to perform translational research and in the choice of adequate research models and proper experimental design. The module will also cover current and innovative technologies for drug discovery, in vitro and in vivo pre-clinical safety assessment of newly discovered drugs, and their validation through clinical trials. Intellectual property, clinical study design, quality control, as well as legal and ethical requirements in clinical investigation will also be discussed.
- › A module on **translational research in selected disease areas** that will illustrate the bed-to-bench and back again (3B) principle of translational medicine through the approach of case-studies in relevant diseases.

Career perspectives

The graduated students in Biomedical sciences - translational medicine will be able to pursue careers in health institutions and companies e.g: biotech and pharmaceutical industries, contract research organizations, governmental and non-governmental organizations (e.g. regulatory agencies), patient associations.

Important: to access a PhD training, the short-term Master must be accompanied/ completed by a long-term (120 credits) Master's degree in a relevant discipline. Of note, 45 credits of the short-term Master training can be validated in the program of the long-term Master in Biomedical sciences.

Teaching language

English

Places of teaching

Campus Erasme.
The Master thesis will be performed in the research laboratories of the faculty of Medicine and of the hospitals associated to the ULB as well as in biotech and pharmaceutical companies.



THE BENEFITS OF THIS TRAINING AT THE ULB - SPECIFICITIES OF THE TRAINING

The MA in Biomedical sciences (60 credits) is inspired by new initiatives aiming to develop translational research programs to foster the transfer of scientific preclinical knowledge into clinical practice to make personalized medicine became a reality. Taught exclusively in English, the MA 60 will allow non-French speaking students to extend their basic training and to prepare a doctorate in one of the Faculty's laboratories and/or an internship in one of our hospital services.



Contact

Mme L. Salerno
bime.medecine@ulb.be
Tél.: + 32 2 555 67 92

Masters de spécialisation

L'obtention du diplôme de médecin donne accès aux masters de spécialisation en médecine **après une procédure de sélection universitaire** basée sur les résultats académiques et une interview de motivation spécifique à chaque spécialité médicale. Il en va de même après l'obtention du diplôme de sciences dentaires pour l'accès aux masters de spécialisation en sciences dentaires. La formation, définie par des prescrits légaux propres à chaque discipline, comprend une formation pratique dans des services de stages reconnus par le Ministère de la Santé et l'Université et une formation théorique organisée par les Facultés de médecine. Au terme de cette formation, le Ministre de la Santé publique, sur avis des commissions d'agrément, octroiera une habilitation à la pratique de la spécialité et l'université délivrera un diplôme de master de spécialisation après évaluation théorique, pratique et réalisation d'un mémoire de fin de formation.

Intitulé des Masters de spécialisation

en **sciences dentaires** (nombre d'années de formation)

- Dentisterie générale (1)
- Orthodontie (4)

Intitulé des Masters de spécialisation

en **médecine** (nombre d'années de formation)

- Anatomie pathologique (5)
- Anesthésie-Réanimation (5)
- Biologie clinique (5)
- Cardiologie (6)
- Chirurgie générale (6)
- Chirurgie plastique, reconstructrice & esthétique (6)
- Dermato-Vénérologie (4)
- Gastro-entérologie (6)
- Gériatrie (6)
- Médecine d'Urgence (6)
- Médecine générale (3)
- Médecine interne d'ensemble (5)
- Médecine légale (5)
- Médecine nucléaire (5)
- Médecine physique et Réadaptation (5)
- Médecine Transfusionnelle (1)
- Neurochirurgie (6)
- Neurologie (5)
- Obstétrique et Gynécologie (5)
- Oncologie (6)
- Ophthalmologie (4)
- Orthopédie-Traumatologie (6)
- Oto-Rhino-Laryngologie (5)
- Pédiatrie (5)
- Pneumologie (6)
- Psychiatrie infanto-juvénile (5)
- Psychiatrie de l'adulte (5)
- Radiologie et Imagerie médicale (5)
- Radiothérapie (5)
- Rhumatologie (6)
- Stomatologie (5)
- Urologie (6)



Formations continues dans les domaines de la santé

La formation continue permet aux professionnels de la Santé de se spécialiser, de se réorienter, de valoriser des acquis et d'obtenir la reconnaissance de leur expérience professionnelle.

Formations en médecine :

- › Certificat d'université en Evaluation des atteintes à la santé
- › Certificat d'université en Hématologie clinique
- › Certificat d'université en Néphrologie
- › Certificat d'université en Neurologie Pédiatrique
- › Certificat d'université en Pathologie infectieuse
- › Certificat d'université à la Pleine conscience – Mindfulness
- › Certificat d'université en Endocrinologie
- › Certificat d'université en Gestion des situations d'exception
- › Certificat d'université en Immunoallergologie Clinique
- › Certificat d'université en Infectiologie et Microbiologie clinique
- › Certificat d'université en Médecine d'Urgence
- › Certificat d'Université en Médecine Factuelle
- › Certificat d'université en Soins intensifs
- › Certificat interuniversitaire en Médecine du Sommeil
- › Certificat universitaire en Sexologie Clinique
- › Formation continue à la Pleine conscience – Mindfulness : initiation - Formation continue en Traitements cognitivo-comportementaux de l'Insomnie

Formations en sciences dentaires :

- › Certificat d'université en dentisterie pédiatrique
- › Certificat d'université en Chirurgie Implantaire
- › Certificat d'université en Endodontie

Formation en science et technique des animaux de laboratoires



LE DOCTORAT

Le métier de chercheur ne s'apprend pas dans un syllabus, un auditoire, ou une salle de travaux pratiques. Il se construit sur base de connaissances et d'un savoir-faire, mais la créativité et la motivation personnelles y tiennent une place centrale. Le doctorant apprend son futur métier en le pratiquant sous la direction d'un chercheur expérimenté, jusqu'à ce qu'il soit lui-même capable de diriger seul son projet de recherche. La qualité de la formation doctorale dépend donc directement de l'environnement dans lequel l'apprentissage du travail de recherche est réalisé.

La recherche en Faculté de Médecine

La Faculté de médecine développe des activités de recherche dans **les domaines de la science du vivant et de la santé**. Ses groupes de recherche jouent un rôle majeur sur le plan international dans de nombreuses disciplines, de la neurobiologie à l'étude des cellules souches, en passant par la cancérologie et l'immunologie. La recherche en Faculté de médecine est réalisée par plus de 350 scientifiques au sein d'une quarantaine de groupes de recherche actifs dans les laboratoires des campus d'Erasmus et de Gosselies et des hôpitaux rattachés à l'ULB. Les chercheurs de la Faculté, qui ont souvent acquis leur compétence dans les meilleurs laboratoires étrangers, visent à atteindre l'excellence dans leur travail, en contribuant au développement des connaissances, et en participant à l'enseignement de la faculté à tous les niveaux de la formation. Ils sont régulièrement récompensés par de nombreux prix et honneurs.

Le doctorat, pourquoi ?

La raison pour laquelle beaucoup d'étudiants s'engagent dans un parcours doctoral est sans aucun doute leur passion pour la recherche. La curiosité, couplée au désir de contribuer à une meilleure compréhension d'un domaine des sciences biomédicales, incite beaucoup d'étudiants à s'inscrire au doctorat. Celui-ci constitue ainsi la première étape de la carrière du chercheur. En Faculté de médecine, la formation doctorale vise spécifiquement à développer les aptitudes des étudiants aux modalités de la recherche moderne en biologie fondamentale ou clinique afin de compléter leur formation comme chercheurs scientifiques. Les exigences du programme amènent les candidats à développer un esprit de synthèse ainsi que les capacités de réflexion théorique aptes à faire progresser leur domaine de recherche. D'autre part, l'importance prise par la biotechnologie dans le paysage économique actuel est de plus en plus grande. Le Doctorat apparaît comme le tremplin indispensable pour la carrière de chercheur, donnant accès à de nombreux postes tant dans l'académique, que dans l'industrie ou la recherche clinique.

Le doctorat, comment ?

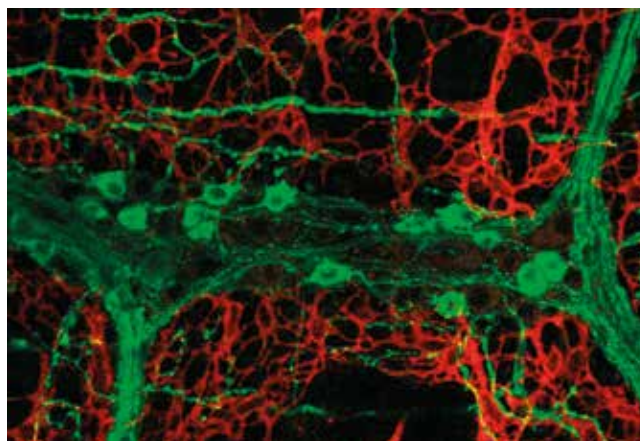
La recherche en science du vivant traverse une époque importante de son histoire. L'avènement de technologies nouvelles alliant l'automatisation et l'informatisation des outils d'investigation permet au chercheur d'explorer les mystères du vivant comme jamais il n'avait été possible de le faire auparavant. La Faculté de médecine de l'ULB dispose d'outils de haute performance pour la recherche fondamentale en biologie ou à orientation clinique. Elle

continue de développer en permanence sur ses campus une série de plateformes technologiques de pointe créant ainsi l'environnement indispensable pour la formation des chercheurs de demain. Les laboratoires de la Faculté de Médecine supervisent en permanence la formation scientifique d'une centaine d'étudiants en doctorat. La majeure partie d'entre eux sont supportés par le biais de bourses financées par le FRIA et le FNRS (Fonds National pour la Recherche Scientifique), les organisations caritatives (comme le Télévie) ou les dotations internes à l'Université ou les hôpitaux.

Rémunéré, le doctorat est donc une entrée de plein pied dans la vie active. Le candidat docteur doit être porteur d'un diplôme de Master dans une des disciplines qui concourent au vaste domaine des Sciences de la Vie (Médecine, médecine vétérinaire, Sciences biomédicales, Biologie, Chimie, Bioingénieurs, Physiciens, Informaticiens).

Une formation doctorale s'étend habituellement sur 4 années et fait l'objet, à la fin du cycle, de la rédaction d'un mémoire et d'une défense devant un jury composé d'experts de la discipline concernée. Pendant cette même période, le doctorant contribue à la diffusion des connaissances par la rédaction d'articles scientifiques et la participation à des congrès. De plus amples renseignements sur les domaines de recherche des groupes de la Faculté de médecine, les possibilités de bourse et les personnes de contact peuvent être obtenus en consultant le site facultaire

www.ulb.be/facs/medecine



i

Contact

Mme C. Leclercq
 Doctorats.medecine@ulb.ac.be
 Tél.: + 32 2 555 64 58

Plans des campus

COORDONNÉES ET CONTACTS DES DIFFÉRENTS SERVICES DE LA FACULTÉ

FILIÈRE MÉDECINE :

mede.medecine@ulb.be
02/555 60 17

FILIÈRE MÉDECINE VÉTÉRIINAIRE :

vete.medecine@ulb.be
02/555 60 17

FILIÈRE SCIENCES BIOMÉDICALES :

bime.medecine@ulb.be
02/555 67 92

FILIÈRE SCIENCES DENTAIRES :

dent.medecine@ulb.be
02/555 67 92

STAGES MÉDECINE :

stage.medecine@ulb.be
02/555 60 27

ERASMUS :

erasmus.medecine@ulb.be
02/555 61 64

MASTERS DE SPÉCIALISATION :

mspe.medecine@ulb.be
02/555 67 95

ÉQUIVALENCES :

equivalences.medecine@ulb.be
02/555 63 47

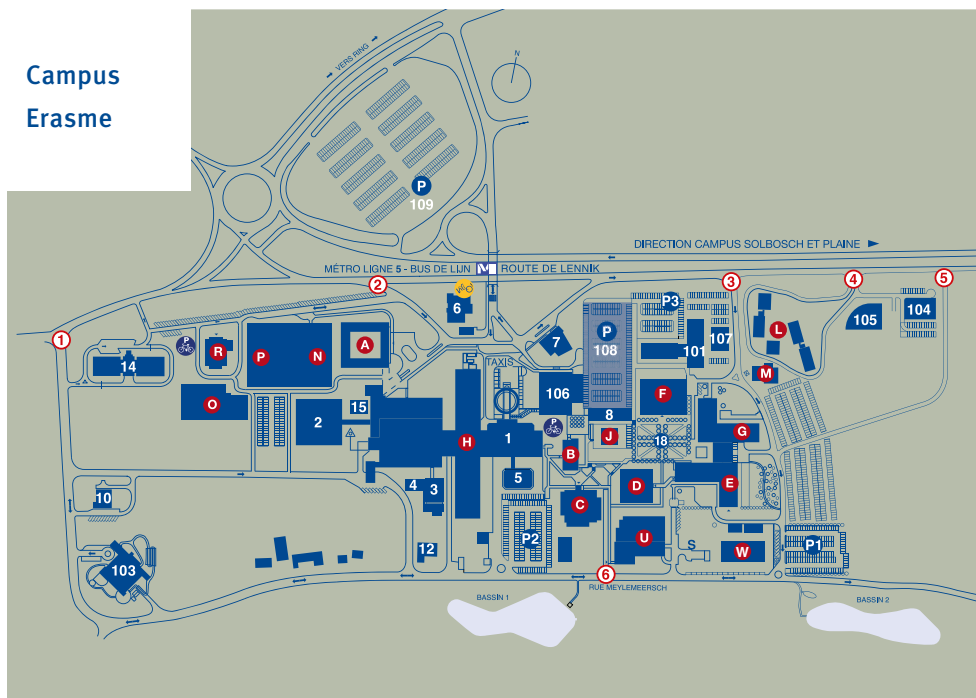
DOCTORAT :

Doctorats.medecine@ulb.be
02/555 64 58

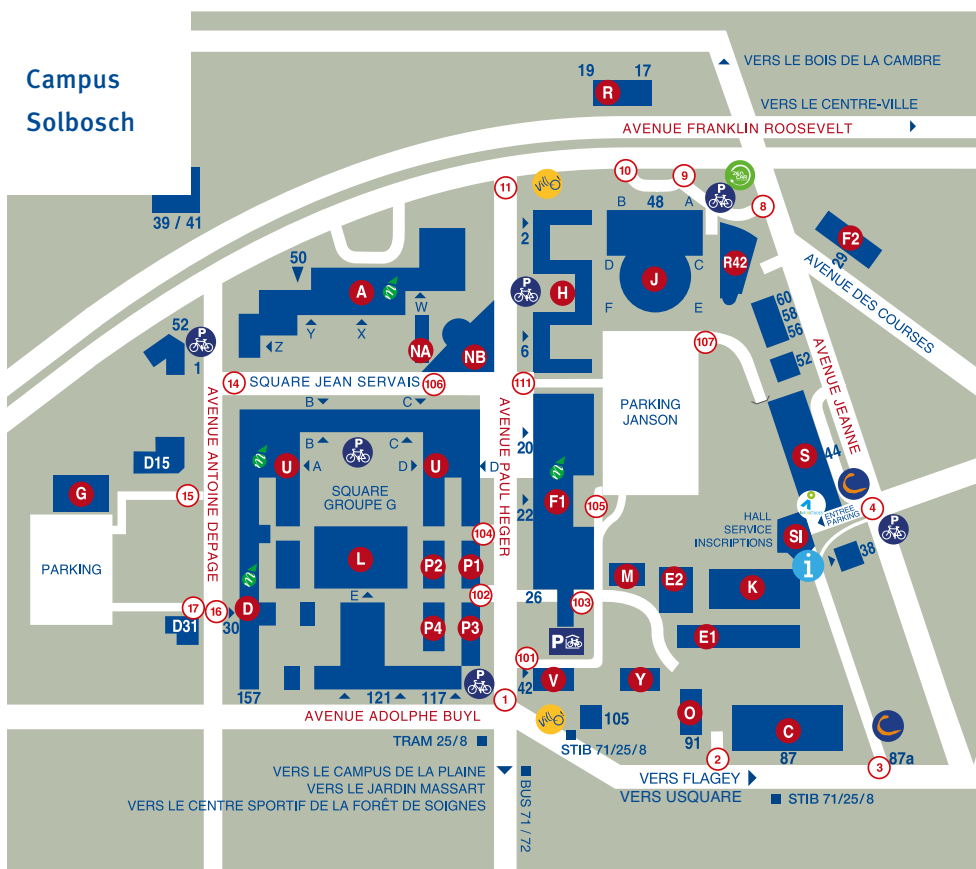
SECRÉTARIAT DU DOYEN :

doyen.medecine@ulb.ac.be
02/555 61 18

Campus
Erasme



Campus
Solbosch





35 000

INSCRIPTIONS

PRÈS DE

9 000

MEMBRES
DU PERSONNEL ULB
ET HÔPITAL ERASME



ULB

UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

- › UNE TRADITION D'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE
- › UN ENSEIGNEMENT DE QUALITÉ
- › UNE OUVERTURE SUR LE MONDE, AU CŒUR DE L'EUROPE
- › UN ENGAGEMENT SOCIÉTAL

32 %

D'ÉTUDIANTS
INTERNATIONAUX
ISSUS
DE PLUS DE 130 PAYS

Avec ses **12** facultés, l'ULB couvre toutes les disciplines en associant très étroitement enseignement et recherche.

Elle organise près de **40 programmes de Bachelier (BA - 1^{er} cycle)** et plus de **150 Masters (MA - 2^e cycle)**, et participe à **20 écoles doctorales** où près de **2000** doctorats sont en cours.

Soucieuse d'apporter à ses étudiants une solide formation, un esprit critique et le goût de la recherche, l'Université rencontre aussi les besoins de nouveaux publics...

InfOR-études

Information, orientation
Relations avec l'enseignement secondaire et supérieur
T 02 650 36 36 - M infor-etudes@ulb.be

www.ULB.be

PLUS DE

150

MASTERS

ENVIRON

450

PARTENAIRES
À TRAVERS LE MONDE

