

DOCUMENTS D'ÉVALUATION ET D'ACCREDITATION

**Master en Bio-Santé,
option Interactions Hôte-Agent Infectieux**

Faculté de Santé Publique

Université Libanaise

Liban

Novembre 2022

Rapport publié le 01/12/2022

SOMMAIRE

Rapport d'évaluation
Décision d'accréditation

pages 1 à 12

pages 13 à 17

RAPPORT D'ÉVALUATION

Master en Bio-Santé, option Interactions Hôte-Agent Infectieux

Faculté de Santé Publique

Université Libanaise

Liban

Juillet 2022

L'Université Libanaise a demandé l'évaluation de formations de la Faculté de Santé Publique par le Hcéres. Le référentiel d'évaluation utilisé est le référentiel spécifique d'évaluation externe des formations à l'étranger, adopté par le Conseil du Hcéres le 4 octobre 2016. Il est disponible sur le site internet du Hcéres www.hceres.fr.

En raison de circonstances exceptionnelles, le déroulé de l'évaluation a été adapté (remplacement de la visite physique du comité par des séances de visite en visioconférence), tout en respectant les principes fondamentaux de l'évaluation d'un établissement, ou d'une formation : suivi du référentiel d'évaluation externe, envoi par l'établissement de son rapport d'autoévaluation (RAE) et des documents annexes demandés, mise en place du comité d'experts par le Hcéres, travail collégial du comité, entretiens avec l'établissement et ses partenaires en visioconférence, rédaction du rapport et transmission de ce dernier dans sa version provisoire puis définitive à l'établissement, réponse de l'établissement au rapport du comité.

Cette procédure spécifique est conforme à la position officielle définie conjointement par EQAR et l'ENQA.¹

Pour le Hcéres¹ :

Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts² :

Frédéric Relaix, Président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014

¹ Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

¹ <https://enqa.eu/index.php/home/enqa-statement-on-covid-19-pandemic/>

SOMMAIRE

I. FICHE D'IDENTITÉ DE LA FORMATION	4
Responsable de la formation	4
Résultats des accréditations antérieures et système qualité mis en place	4
Moyens humains et matériels mis à disposition de la formation	4
Effectifs étudiants et leur typologie sur les 4 dernières années	4
II. DESCRIPTION DE LA VISITE	5
Composition du comité d'experts	5
III. PRÉSENTATION DE LA FORMATION	6
IV. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION	7
Finalité de la formation	7
Positionnement de la formation	7
Organisation pédagogique de la formation	8
Pilotage de la formation	9
V. CONCLUSION	11
Points forts	11
Points faibles	11
Recommandations pour l'établissement	11
VI. OBSERVATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT	12

I- FICHE D'IDENTITÉ DE LA FORMATION

Université/établissement : Université Libanaise (UL)

Composante, faculté ou département concerné : Faculté de Santé Publique (FSP)

Nom de la formation : Programme de Master en Bio-Santé

Filière spécialisée ou spécialité : Master en Bio-Santé : option Interactions hôte-agent infectieux

Année de création et contexte : Le programme du Master a été créé en 2014 pour le Master 1 (M1) et en 2015 pour le Master 2 (M2).

Ville(s) et campus où la formation est dispensée : Campus de la Faculté de Santé Publique, Section II Fanar (Grand Beyrouth) - Campus Pierre Gemayel.

RESPONSABLE DE LA FORMATION

Nom, prénom : Nabil Haddad

Corps et grade : Enseignant-chercheur, Professeur (Docteur en Parasitologie)

Disciplines principales enseignées : Microbiologie, Interactions Hôte-Agents infectieux (Parasites), Agents infectieux et Santé publique.

RÉSULTATS DES ACCRÉDITATIONS ANTÉRIEURES ET SYSTÈME QUALITÉ MIS EN PLACE

Il s'agit d'une première demande d'évaluation et d'accréditation par un organisme autre que le ministère de tutelle.

MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS MIS À LA DISPOSITION DE LA FORMATION

Moyens humains : Corps enseignant qualifié composé exclusivement de docteurs, principalement en sciences biologiques et biomédicales. 15 enseignants-chercheurs (11 femmes, 4 hommes) de 33 à 63 ans (moyenne d'âge : 49 ans). 8 sont à temps complet, 7 à temps partiel.

Matériels :

La formation bénéficie d'infrastructures appropriées (amphithéâtre, salles de cours, d'informatique et de 8 laboratoires : Bactériologie, Biologie, Chimie, Physiopathologie cellulaire et moléculaire, Immunologie et de Maladies et Transmission Vectorielle, Recherche en santé Publique, Travaux Pratiques de Soins Infirmiers et de Sage-Femme, Pratique de Physiothérapie), de ressources numériques dédiées au pilotage et au suivi, à l'enseignement, à la documentation et à la communication interne/externe et de ressources scientifiques (bases de données), et enfin d'un système anti-plagiat.

EFFECTIFS ÉTUDIANTS ET LEUR TYPOLOGIE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES

	2017-2018				
	Total (H+F)	H	F	Étrangers	Abandon *
M1	11	1	10	0	6
M2	0	0	0	0	0
Total	11	1	10	0	6
2018-2019					
M1	9	1	8	0	6
M2	9	1	8	0	2
Total	18	2	16	0	8
2019-2020					
M1	8	1	7	0	3
M2	10	2	8	0	0
Total	18	3	15	0	3
2020-2021					
M1	23	3	20	1	N.D.**
M2	8	2	6	0	N.D.**
Total	31	5	26	1	N.D.**

* Les chiffres d'abandon en M1 incluent ceux qui choisissent un M2 d'un autre Master

II- DESCRIPTION DE LA VISITE SUR SITE

COMPOSITION DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :

- RELAIX Frédéric, Professeur des Universités - Praticien Hospitalier, Histologie Embryologie Cytogénétique, Université Paris-Est Créteil, Hôpital Henri Mondor, Créteil

Experts :

- ADENOT Elisabeth, Étudiante en pharmacie, Université de Paris
- HEITZ Christiane, Professeur honoraire de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Strasbourg
- PORCHER Raphaël, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, Biostatistiques, Informatique médicale et technologies de communications, Université de Paris, Hôtel-Dieu, Paris
- ROGER-LEROI Valérie, Professeur des Universités – Praticien hospitalier, Chirurgie orale Parodontologie Biologie orale, UFR Odontologie Université de Clermont-Ferrand, Service Odontologie, Nouvel Hôpital Estaing, CHRU Clermont-Ferrand
- TRUELLE Pierre, Kinésithérapeute, Directeur de KPTEN Formations, Paris

Le Hcéres était représenté par :

- Pierre COURTELLEMONT, Professeur des Universités, Conseiller scientifique ;
- Michelle HOUPE, Responsable de projet.

DÉROULÉ DE LA VISITE

- Date de la visite : Lundi 12 juillet 2021 (par visioconférence) ;
- L'organisation du côté de l'Université Libanaise a été coordonnée par Pascale Salameh ;
- Des vidéos présentant les locaux et les équipements des différents laboratoires ainsi que des documents complémentaires, sur demande, ont été mis à disposition des membres du comité d'experts ;
- La visite s'est déroulée selon le programme ci-dessous :

Heure de Paris	Session	Participants Université Libanaise
09:00 - 09:45	Rencontre institutionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Hasnaa Bouharoun-Tayoun, Doyenne - Christiane Saliba, Directrice Section 2 - Hikmat Akoum, Directrice Section 5 - Zeina Daher, Représentante des Professeurs, Section 1 - Pascale Salameh, Représentante Assurance Qualité, UL
10:00 – 11:00	Rencontres responsables de diplôme	<ul style="list-style-type: none"> - Ahmad Rifai Sarraj, Maîtrise en Physiothérapie - Marie-Thérèse Sabbagh, Licence Sciences infirmières - Christiane Saliba, Maîtrise en Travail Médico-Social - Nabil Haddad, Master Bio Santé
11:10 - 12:10	Enseignants	<p>Maîtrise en Physiothérapie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farah Ayoubi, Enseignant-Chercheur contractuel, FSP1-FSP3 - Jinane Sakr, Enseignante professionnelle, plein temps FSP2 - Sahar Saghbini, Enseignante professionnelle, plein temps, FSP5 <p>Licence Sciences Infirmières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rawaa Maalouf, Enseignante professionnelle, plein temps, FSP4 - Ali Samaha, Médecin cardiologue, FSP4 - Stéphanie Ghosn, Enseignant-Chercheur contractuel, FSP2 <p>Maîtrise en Travail Médico-Social :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roulla El Osta, Enseignant-Chercheur contractuel, FSP2 - Nayla Karroum, Enseignant-Chercheur contractuel, FSP2 - Aline Khalil, Enseignant professionnel, plein temps, FSP5 <p>Master Bio-Santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mirna Chahine, Enseignant-Chercheur titulaire - Noura El Houry, Enseignant-Chercheur contractuel - José-Noel Ibrahim, Enseignant-Chercheur contractuel
13:30 – 14:30	Alumni & Employeurs	<p>Alumni :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elie Hammam, post-doctorant Institut Pasteur Paris

		<ul style="list-style-type: none"> - Mayssa Karaké, Infirmière Service Urgence, Hôpital gouvernemental Rafic Hariri, Beyrouth - Salam Bahman, Diplômée en physiothérapie de la FSP1, PhD, Université de Lyon. France - Manal Medawar, Travailleuse Médico-Sociale, Protection de l'enfance, Himaya <p>Employeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahida Ghalayini, Directrice du Département des Soins Infirmiers, Hôpital gouvernemental Rafic Hariri, Beyrouth - Fadia Safi, PDG Sesobel, Ain el Rihani - Jeanine Matar, Responsable Santé et Chef de Département Physiothérapie – Association Arc en Ciel – Liban
14:40 – 16:00	Étudiants	<p>Maîtrise en Physiothérapie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Malak Naim, 3^{ème} année, FSP1 - Rana Nouredine 3^{ème} année, FSP5 <p>Licence Sciences Infirmières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Daad Knouzy, 3^{ème} année, FSP2 - Ghina Hajj Saadé, 2^{ème} année, FSP5 - Joumana Youssef, 2^{ème} année, FSP1 <p>Maîtrise en Travail Médico-Social :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Helena Rizkallah, 3^{ème} année, FSP2 - Layla LAALA, 3^{ème} année, FSP3 <p>Master Bio-Santé : Paloma Kiwan, M2</p>
16:10 – 16:50	Assurance qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Pascale Salameh, Représentante assurance qualité UL - Ahmad Rifai Sarraj, Directeur Section1, - Andrée Hajj Boutros, Responsable Affaires estudiantines, FSP2 - Marie-Thérèse Sabbagh, Enseignant-Chercheur
17:20 – 18:00	Session de clôture	<ul style="list-style-type: none"> - Hasnaa Bouharoun-Tayoun, Doyenne - Ahmad Rifai Sarraj, Directeur de la section1 - Christiane Saliba, Directrice Section 2 - Marie-Thérèse Sabbagh, Enseignant-Chercheur - Nabil Haddad, Enseignant-Chercheur

III- PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La formation Master en Bio-Santé, option Interactions Hôte-Agent infectieux, est dispensée à l'Université Libanaise (UL), au sein de la Faculté de Santé Publique (FSP). Les cours ont lieu en français sur le campus Pierre Gemayel de la Faculté de Santé Publique, Section II Fanar (Grand Beyrouth).

L'objectif de la formation est de former des spécialistes qualifiés dans le domaine de la recherche sur les agents infectieux, avec un accent particulier sur le mécanisme de leur pathogénicité et les stratégies de contrôle. Le master Bio-santé, spécialité Interactions Hôte-Agent Infectieux, est organisé en une année commune M1 Bio-santé donnant une formation large dans les domaines de la biologie pertinents pour l'étude et la compréhension du fonctionnement du corps humain, suivie d'un M2 plus spécialisé qui enseigne les bases cellulaires, moléculaires, immunologiques et épidémiologiques nécessaires à la compréhension de la relation entre les agents infectieux et leurs hôtes. L'enseignement aborde également les stratégies thérapeutiques et de prévention. Au cours du M2, les étudiants sont formés à l'approche expérimentale par un stage dans un laboratoire de recherche.

La formation vise l'acquisition d'un haut niveau de connaissances sur les bases théoriques et techniques de l'étude mécanistique des interactions entre le pathogène et son hôte, associée à une autonomie pour la conduite, la réalisation et la présentation des résultats d'un projet de recherche en Biologie-Santé. Le programme est positionné pour permettre aux candidats de rejoindre des programmes de doctorats nationaux et internationaux afin de former des experts qualifiés en recherche fondamentale dans le domaine de l'infectieux et de la relation hôte-pathogène.

IV- SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION

DOMAINE 1 : FINALITÉ DE LA FORMATION

Les objectifs de la formation en matière de connaissances et compétences à acquérir sont remarquablement définis. La formation présente une excellente lisibilité avec une spécialisation sur les interactions Hôte-Agent infectieux, une thématique dont l'importance est du premier ordre au vu de la crise sanitaire des années 2020-2021. Le contenu pédagogique est étendu et détaillé. Les objectifs d'apprentissage comprennent les éléments suivants : le développement des activités de recherche liées aux interactions hôte-pathogène ; la surveillance des agents infectieux et leur impact sur la santé publique ; le développement des stratégies de contrôle, y compris la vaccination.

Les objectifs pédagogiques du programme sont explicités et accompagnés d'indicateurs de performance mesurables ainsi que des stratégies adoptées pour atteindre ces objectifs. Un supplément au diplôme est disponible.

Ce programme est destiné à former des experts dans le domaine de la recherche sur les agents infectieux, avec un accent porté sur les mécanismes de pathogénicité et les stratégies de contrôle. Il a été conçu pour permettre aux étudiants de suivre des programmes nationaux et internationaux de doctorat en sciences biologiques et biomédicales. La formation répond à un besoin national et mondial de personnels scientifiquement qualifiés travaillant sur les maladies infectieuses, que ce soit au niveau des connaissances fondamentales, ou de la surveillance et du contrôle. Leur rôle attendu est de développer des projets de recherche afin de comprendre le comportement des agents pathogènes dans les cellules hôtes et d'évaluer leur impact sur la population.

La validation de la première année (M1) du Master en Bio-Santé permet de postuler au niveau M2 de différents masters professionnels ou de recherche en sciences biologiques de la Faculté des Sciences (Master en Immunologie, Master en Biologie moléculaire...) et de la Faculté de Santé Publique (Master en Microbiologie, Biotechnologie...).

Le diplômé du Master en Bio-Santé peut accéder à une formation doctorale au Liban. Le diplôme, compatible avec le système LMD, permet également d'accéder à des formations doctorales internationales, y compris en Europe. Des conventions de cotutelle entre l'école doctorale de l'UL et une école doctorale européenne permettent l'inscription à une formation doctorale dans deux institutions partenaires. Globalement, la réussite de la formation est positive avec, selon les années, de 40% à 45% des diplômés qui intègrent la filière de recherche en doctorat et les autres qui s'insèrent dans le milieu professionnel des laboratoires de diagnostic ou de recherche, comme ingénieur.

En conclusion, la description des objectifs, des compétences et connaissances à acquérir par l'étudiant est remarquable. Les principaux objectifs du programme sont accompagnés d'indicateurs de performance mesurables ainsi que des stratégies adoptées pour atteindre ces objectifs. Ce programme de master en deux ans est conçu pour former des spécialistes experts qualifiés en recherche transactionnelle dans le domaine de l'infectieux et de la relation hôte-pathogène, avec un accent particulier sur le mécanisme de leur pathogénicité et les stratégies de contrôle. Le programme est positionné pour permettre aux candidats de rejoindre des programmes de doctorat nationaux et internationaux.

DOMAINE 2 : POSITIONNEMENT DE LA FORMATION

La formation présente un positionnement clair et ambitionne de développer des programmes conformes à l'état des connaissances scientifiques avec l'objectif de former des professionnels dotés de compétences leur permettant de relever les défis sanitaires et sociaux auxquels la société libanaise est confrontée. Néanmoins, l'attractivité reste modérée pour les étudiants régionaux, qui sont souvent arabophones ou anglophones.

Les partenariats sont excellents, que ce soit au niveau local (avec les différentes sections de la Faculté de Santé publique et les Facultés de Sciences et de Médecine), ou au niveau de la recherche (adossement au laboratoire d'Immunologie et de Maladies à Transmission vectorielle de la Faculté de Santé Publique II, au laboratoire de Microbiologie Santé et Environnement à la section III à Tripoli et au laboratoire de Microbiologie de la Faculté des Sciences I à Hadath). Des conventions ont été passées avec des institutions académiques et de recherche françaises (INSERM et Institut Pasteur) pour 3 étudiants sur la période 2018-2019. Un partenariat d'enseignement et de recherche est également en préparation avec l'Université de la Réunion, ce qui est cohérent au vu du positionnement en infectieux et pathologies tropicales.

La formation affiche l'ambition de promouvoir la recherche scientifique et de développer les connaissances pour améliorer la situation sanitaire et sociale. Le programme inclut l'analyse critique scientifique et une démarche de recherche explicitée. Les étudiants sont formés au déploiement de questions et d'hypothèses

scientifiques, à la conception et la mise en œuvre de protocoles expérimentaux et à l'analyse des résultats. La formation gagnerait à mettre en place une politique de recrutement ou d'intervention de chercheurs/enseignants invités.

La majorité des projets de recherche est proposée par le Laboratoire d'Immunologie et Maladies vectorielles de la Faculté de Santé Publique qui s'investit dans les domaines de l'immunologie, du développement vaccinal et des maladies à transmission vectorielle. Cette équipe de recherche a mis en place des collaborations avec des équipes de recherche françaises et le réseau des instituts Pasteur, ainsi que des équipes au Maghreb et aux USA. Certains étudiants réalisent leur stage à la Faculté des Sciences, notamment dans le Laboratoire de Microbiologie. Une partie des étudiants a également l'opportunité de réaliser son stage au sein de laboratoires partenaires nationaux (au sein de l'UL ou dans d'autres institutions académiques) ou internationaux. Alors que l'accès à la recherche académique est globalement très bon, il serait souhaitable que les étudiants puissent bénéficier d'un accompagnement et d'opportunités vers le monde industriel et pharmaceutique.

Malgré la volonté affichée de fournir des fonds de voyage au personnel à temps plein qui souhaite effectuer des recherches ou des formations dans des institutions académiques d'accueil, la dégradation de la situation économique a limité ces possibilités. Les meilleurs étudiants peuvent également postuler à une demande de demi-bourses pour continuer des études doctorales en cotutelle. En outre, toutes les facultés peuvent s'adresser à des organismes nationaux, européens et internationaux spécifiques (CNRS-L, AUF, Institut Français, programme *Fulbright*...) pour demander un financement afin de mener des recherches ou de participer à des programmes d'échanges universitaires. Malgré ces possibilités, la crise financière et sanitaire actuelle limite fortement ces opportunités.

En conclusion, les partenariats sont de qualité, notamment sur le plan international et de la recherche. Chaque étudiant réalise un projet de recherche lié aux maladies infectieuses/agents infectieux en Master 2. Les projets de recherche sont proposés par le Laboratoire d'Immunologie et Maladies vectorielles (Faculté de Santé Publique, UL) ainsi que par des laboratoires partenaires nationaux (au sein de l'UL ou dans d'autres institutions académiques) et internationaux. Des conventions ont été signées avec des équipes de recherche de l'INSERM et de l'Institut Pasteur pour les stages de recherche : cela concerne environ 15% des étudiants de Master 2. Néanmoins, la dégradation de la situation économique a limité les échanges internationaux. Les meilleurs étudiants peuvent également postuler à des bourses pour continuer des études doctorales en cotutelle. Malgré un très bon positionnement national et international sur le segment académique, il est regrettable que les étudiants ne bénéficient pas d'ouverture vers le monde pharmaceutique ni d'opportunités dans l'industrie.

DOMAINE 3 : ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DE LA FORMATION

La formation est structurée sur deux ans avec trois semestres de cours et un semestre dédié au projet de recherche. La liste des cours est définie avec précision. Les domaines d'apprentissage, les stratégies d'enseignement et les méthodes d'évaluation sont explicités formellement. La structuration des enseignements est cohérente avec une spécialisation progressive des étudiants dans le cadre d'apprentissages allant vers la recherche. Au terme de leur formation, la somme des connaissances acquises par les étudiants est excellente : connaissances de base en physiologie, biochimie, biologie cellulaire, biologie moléculaire et pharmacologie, formation de pointe dans les domaines de l'immunologie, de la microbiologie, des maladies infectieuses et des interactions entre l'hôte et l'agent pathogène ; compréhension approfondie de l'impact des agents microbiens sur la santé publique, des stratégies de contrôle et des défis ; connaissances actualisées des vaccins et de l'immunothérapie ; formation solide en épidémiologie. L'acquisition complémentaire de savoir-faire scientifique (analyse critique scientifique, initiation à la recherche) et de compétences sociales est tout aussi remarquable. Les acquis d'apprentissage et les compétences associées sont clairement décrits dans l'annexe descriptive. La présentation est claire et exhaustive, avec une logique de progression pédagogique.

Le programme est délivré essentiellement en langue française. Néanmoins, une bonne connaissance de l'anglais est indispensable.

Par ailleurs, le contenu de la formation est parfaitement adapté aux exigences du monde socio-économique. Il comprend d'excellents éléments de connaissance de l'environnement professionnel des métiers de la recherche. Une partie significative (15%) de la formation est ainsi consacrée directement à la connaissance du monde de la recherche. En ce qui concerne le stage de recherche, les sujets proposés aux étudiants couvrent les différents aspects liés à l'interaction hôte-pathogène. Une mise à niveau en langues (français et anglais) est dispensée aux étudiants dès leur admission et des cours d'anglais spécialisé leur permettent de mieux maîtriser la rédaction et les terminologies scientifiques. Le programme de master propose également aux étudiants un apprentissage des technologies de l'information et de la communication tels que des logiciels d'analyse statistique, de bio-informatique et d'exploitation des différentes bases de données bibliographiques et biologiques (ADN, ARN, protéines).

Les stages et les projets sont pleinement intégrés dans le cursus de formation. Le stage de recherche fait partie intégrante du programme du master et se déroule au cours du second semestre de la deuxième année. Il représente 25% des crédits de l'ensemble du programme (30 crédits sur 120 crédits en M1 et M2) et permet de mener un projet de recherche.

La structure d'accompagnement des étudiants est globalement efficace, avec la mise en place de plusieurs mécanismes de conseil et d'orientation pendant le projet de recherche. En cas de difficulté, un suivi individuel informel de l'étudiant est dispensé par des membres du corps professoral et le coordinateur académique.

Un programme d'échange subventionné par le projet Erasmus a déjà été mis en place avec l'Université de La Réunion. De plus, la formation dispense un enseignement en français, tout en préparant ses étudiants à la recherche internationale en dispensant une partie des cours en anglais. Pour des raisons économiques, la mobilité internationale des étudiants est difficile, néanmoins certains étudiants de M2 réalisent leurs stages de recherche dans un laboratoire d'accueil affilié à une université européenne.

En conclusion, l'organisation pédagogique de la formation permet une spécialisation progressive des étudiants. La majorité des enseignements sont dispensés en français. Néanmoins, une bonne connaissance de l'anglais scientifique est indispensable et une mise à niveau en langues française et anglaise est proposée aux étudiants dès leur admission.

La formation présente d'excellents éléments de connaissance de l'environnement professionnel des métiers et du monde de la recherche, d'une part grâce aux éléments d'apprentissage, et d'autre part grâce au stage de recherche obligatoire qui fait partie intégrante du programme du Master et bénéficie d'une excellente structure d'accompagnement des étudiants.

Un suivi individuel de l'étudiant est mis en place en cas de difficulté. Les passerelles entre formations existent grâce à une politique d'équivalence, que ce soit à partir du M1 vers un portefeuille de M2 ou dans le contexte d'échanges internationaux. Pour des raisons économiques, la mobilité internationale des étudiants est difficile. Néanmoins, certains étudiants de M2 réalisent leur stage de recherche dans un laboratoire d'accueil affilié à une université européenne.

DOMAINE 4 : PILOTAGE DE LA FORMATION

La structure et la gouvernance du Master en bio-santé sont intégrées dans celles de la section II et de la Faculté. Les moyens administratifs, pédagogiques et les ressources sont identifiés et apparaissent appropriés. Le Comité académique du programme du Master est composé de 3 personnes, le coordinateur et deux membres du corps enseignant, mais il n'existe pas de structure rassemblant l'ensemble des acteurs de la formation (enseignants, étudiants, administratifs). Le Conseil de Faculté, présidé par le Doyen, est chargé d'approuver les modifications du programme proposées par le Comité du Master et d'organiser et de valider le recrutement des enseignants sur la base des recommandations de ce comité.

Le recrutement du personnel enseignant passe par un appel à candidatures publié sur le site web de l'Université. Un comité de spécialistes évalue chaque candidature à partir des dossiers académiques et de l'expérience présentée. Les candidats présélectionnés sont invités à faire une présentation orale développant leurs activités d'enseignement et de recherche. Tous les membres du corps enseignant sont titulaires d'un doctorat depuis au moins cinq ans. La grande majorité d'entre eux sont impliqués dans des recherches liées aux agents infectieux.

Les modalités de contrôle des connaissances sont explicites et en accord avec les attendus de la formation.

Pour chacun des cours du programme, les connaissances ciblées lors de l'enseignement sont explicitement définies, tout comme les compétences développées à partir de ces connaissances. La liste des acquis est claire, cohérente et organisée en fonction de 3 domaines principaux : les connaissances scientifiques, le savoir-faire et les compétences sociales.

Les effectifs de la formation sont disponibles depuis la création du diplôme de Master. Un suivi des effectifs est réalisé chaque semestre/année afin de déterminer le taux de réussite et de passage en M2. Il est regrettable que la formation ne soit pas en mesure de recruter à l'international.

Le suivi des étudiants est effectué par des enquêtes du Bureau des affaires étudiantes, rattaché à la Direction du Master. Il est regrettable que ce suivi ne soit pas organisé au niveau institutionnel et que les résultats ne soient pas publiés officiellement. Une enquête en ligne sur les étudiants sortants (taux de réponse 54,8%) montre que parmi ceux qui ont répondu, 64,7 % ont travaillé après l'obtention du diplôme, dont les 2/3 dans un laboratoire de recherche.

Un comité directeur d'assurance qualité de la Faculté a été constitué. Il a comme objectifs l'obtention de l'accréditation nationale et internationale de tous les programmes universitaires et la mise en œuvre du système interne de gestion de l'assurance qualité dans l'ensemble de la Faculté de Santé publique de l'Université Libanaise. Il est complété par des comités d'assurance de la qualité des programmes ayant pour objectif le

développement d'un processus complet et systémique d'assurance et d'amélioration de la qualité pour les programmes académiques.

L'évaluation par le Hcéres est la première pour ce programme. En prévision, la Faculté de Santé publique a mis en place un comité d'assurance qualité chargé de l'autoévaluation du programme et de ses différentes unités en correspondance avec des critères de performance de qualité, afin de suivre et d'atteindre les objectifs stratégiques et de qualité. Les objectifs sont clairement explicités et pris en compte.

Une évaluation anonyme de l'enseignement par les étudiants est faite systématiquement à la fin de chaque semestre. L'analyse de ces enquêtes permet de mettre en évidence les lacunes et de proposer un plan d'amélioration, des connaissances, des savoir-faire et des compétences sociales.

Le programme de Bio-Santé a été établi en 2015. Des modifications sélectives ont été effectuées dans le syllabus de certains cours sur la base des recommandations formulées par le personnel et les étudiants. Une révision majeure du programme devrait être produite dans les deux années à venir.

En matière d'éthique, une politique et des procédures ont été adoptées par la Faculté de Santé Publique et sont appliquées scrupuleusement.

En conclusion, les moyens administratifs, pédagogiques et les ressources sont identifiés et apparaissent appropriés. Néanmoins, l'absence de structure collégiale rassemblant l'ensemble des acteurs de la formation est regrettable.

L'équipe pédagogique est de grande qualité, tous les enseignants du master possèdent une robuste expérience en recherche et sont titulaires d'un doctorat, notamment dans le domaine de l'infectieux.

La formation suit des indicateurs de pilotage et un comité du programme est chargé de contrôler la qualité et l'amélioration de la formation, notamment à l'aide d'enquêtes distribuées aux étudiants et aux enseignants. Cependant, il est regrettable que le suivi des étudiants ne soit pas organisé au niveau institutionnel et que les résultats des enquêtes ne soient pas publiés officiellement.

L'assurance qualité est remarquable, avec un plan d'action et un rapport annuel ainsi qu'une définition précise du périmètre des responsables. Des mesures strictes de lutte contre la fraude et le plagiat sont incluses dans le règlement intérieur de la Faculté.

V- CONCLUSION

La formation Master en Bio-Santé, option Interactions Hôte-Agent infectieux, présente une excellente lisibilité. Le contenu pédagogique est très riche et parfaitement en accord avec les objectifs de la formation. Pour cela elle bénéficie d'un excellent adossement à la recherche et de partenariats internationaux de grande qualité. Le suivi de l'acquisition des connaissances et des compétences visées est parfaitement mis en œuvre. Enfin, la formation est pilotée par des instances reconnues, en mesure de s'appuyer sur différents indicateurs et un processus d'amélioration continue de la qualité de la formation.

POINTS FORTS

- La formation présente une forte attractivité pour les étudiants francophones grâce à son contenu ciblant les métiers de la recherche, permettant aux étudiants de suivre un programme de doctorat en sciences biologiques et biomédicales.
- L'organisation pédagogique est parfaitement définie et les enseignants du master possèdent une robuste expérience en recherche dans le domaine de l'infectieux.
- Les connaissances ciblées, et les compétences à acquérir sont explicitement définies, tout comme les compétences développées. Les modalités de contrôle des connaissances sont appropriées et explicitées.
- L'assurance qualité est remarquable.
- Les partenariats locaux et internationaux sont adaptés.

POINTS FAIBLES

- La formation présente une faible attractivité pour les étudiants arabophones ou anglophones.
- La formation manque d'opportunités de stages dans les mondes pharmaceutique ou industriel, et de lien hospitalier à l'échelon local.
- Un suivi institutionnel des étudiants à l'issue de leur formation, incluant la publication des résultats recueillis sous une forme officielle, n'est pas réalisé.
- Une structure rassemblant l'ensemble des acteurs de la formation (enseignants, étudiants, administratifs) est absente.
- Le programme, très spécialisé dans l'infectieux, pourrait limiter la capacité d'insertion thématique et les opportunités en recherche dans le pays.

RECOMMANDATIONS POUR L'ÉTABLISSEMENT

La formation Master en Bio-Santé option Interactions Hôte-Agent infectieux dispensée au sein de la Faculté de Santé Publique (FSP) de l'Université Libanaise est remarquable à bien des égards. Le comité du Hcéres a été globalement impressionné par le travail réalisé, que ce soit quantitativement ou qualitativement. Néanmoins, l'évaluation a révélé des pistes d'amélioration qui pourraient être mises en place moyennant des investissements ou réorganisations qui semblent raisonnables :

- Le programme de formation est très spécialisé dans l'infectieux, ce qui peut limiter la capacité d'insertion thématique, et pourrait bénéficier d'un affichage plus explicite en immunologie ou vaccino-logie. Le Master pourrait également profiter d'une ouverture plus large vers des partenariats hospitaliers ou avec le monde pharmaceutique ou industriel. Une politique dédiée aux partenariats privés pourrait également offrir une opportunité pour recueillir des financements internationaux au profit de la recherche.
- Concernant l'absence de recrutement de chercheurs/enseignants invités à l'international, la mise en place d'une politique dédiée pourrait passer par le développement de partenariats avec des formations internationales francophones ou anglophones dans le domaine de l'infectieux, de l'immunologie ou de la vaccino-logie. Ces partenariats pourraient permettre d'améliorer l'accès aux ressources bibliométriques tout en profitant du développement des outils d'enseignement à distance performants pour les enseignements partagés.
- Enfin, dans le cadre de la demande d'accréditation, la formation a mis en place un comité d'assurance qualité qui a réalisé un travail exceptionnel, et dont le maintien pourrait passer par la nomination d'une personne ressource officiellement chargée de l'assurance qualité. Outre la poursuite du travail d'amélioration déjà initié, le comité pourrait également jouer un rôle majeur dans le suivi institutionnel des étudiants diplômés, et dans la publication des résultats sous une forme officielle. Un tel dispositif pérenne pourrait valoriser davantage la formation et renforcer son attractivité en utilisant efficacement les outils de communication vers l'extérieur.

VI- OBSERVATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT



Beyrouth le 10 octobre 2022

A l'attention de
Madame Maria Bonnafous-Boucher,
Directrice du Département Europe et International
Hcéres

Chère Madame,

Je vous prie de trouver dans ce qui suit notre observation de nature stratégique concernant le rapport d'évaluation du Master Bio-Santé, option Interactions Hôte-Agent Infectieux.

Concernant le point faible suivant soulevé par le comité d'experts : « Le programme de formation est très spécialisé dans l'infectieux, ce qui peut limiter la capacité d'insertion thématique, et pourrait bénéficier d'un affichage plus explicite en immunologie ou vaccinologie ». Les responsables de la formation ne partagent pas l'avis des experts sur le fait que le thème des interactions hôte-agent infectieux limite la capacité d'insertion thématique des étudiants. En effet, il s'agit de la seule formation de Master au Liban qui traite de ce sujet que nous considérons assez large pour permettre aux étudiants d'intégrer des domaines de recherches liés à l'étude des différents pathogènes (parasites, bactéries, virus,...), à l'épidémiologie des maladies associées et aussi aux interactions moléculaires entre ces pathogènes avec les différents hôtes (humain, animal et vecteurs arthropodes). L'immunologie et la vaccinologie font partie intégrante du cursus et représentent un noyau central de la formation surtout en M2.

Bien Cordialement



Hasnaa Bouharoun-Tayoun
Doyenne de la Faculté de Santé Publique
Université Libanaise

DÉCISION D'ACCRÉDITATION

**Master en Bio-Santé,
option Interactions Hôte-Agent Infectieux**

Faculté de Santé Publique

Université Libanaise

Liban

Novembre 2022

PORTÉE DE LA DÉCISION D'ACCREDITATION ÉMISE PAR LE HCÉRES

Le Hcéres a fondé son processus d'évaluation sur un ensemble d'objectifs que les formations supérieures doivent poursuivre pour assurer la qualité reconnue en France et en Europe. Ces objectifs sont répartis en quatre domaines communs au référentiel de l'évaluation et aux critères d'accréditation.

Le comité d'experts émet un simple avis relatif à l'accréditation de la formation : la Commission d'accréditation prend la décision en s'appuyant sur le rapport définitif de l'évaluation de la formation. Cette décision d'accréditation est le résultat d'un processus collégial et motivé.

La décision prise par le Hcéres relative à l'accréditation n'est pas une décision créatrice de droit, que ce soit sur le territoire français ou à l'international. La décision relative à l'accréditation de la formation correspond à l'attribution d'un label et n'emporte pas reconnaissance en France du diplôme concerné par la formation accréditée. Le processus d'accréditation du Hcéres n'a donc pas d'effet sur le processus de reconnaissance par la France du diplôme ainsi labellisé.

ANALYSE DES CRITÈRES D'ACCREDITATION

DOMAINE 1 : FINALITÉ DE LA FORMATION

Critère d'accréditation

La formation affiche de façon claire et lisible les connaissances et compétences à acquérir. Les étudiants et parties prenantes connaissent les débouchés de la formation en matière de métiers et de poursuite d'études

Appréciation du critère

La description des objectifs, des compétences et connaissances à acquérir par l'étudiant est remarquable. Les principaux objectifs du programme sont accompagnés d'indicateurs de performance mesurables ainsi que des stratégies adoptées pour atteindre ces objectifs. Ce programme de master en deux ans est conçu pour former des spécialistes experts qualifiés en recherche transactionnelle dans le domaine de l'infectieux et de la relation hôte-pathogène, avec un accent particulier sur le mécanisme de leur pathogénicité et les stratégies de contrôle. Le programme est positionné pour permettre aux candidats de rejoindre des programmes de doctorat nationaux et internationaux.

DOMAINE 2 : POSITIONNEMENT DE LA FORMATION

Critère d'accréditation

La formation a défini un positionnement global adapté à ses finalités incluant une articulation claire avec la recherche, des partenariats académiques et/ou avec le monde socio-économique et culturel, des partenariats nationaux et/ou internationaux.

Appréciation du critère

Les partenariats sont de qualité, notamment sur le plan international et avec la recherche. Chaque étudiant réalise un projet de recherche lié aux maladies infectieuses/agents infectieux en Master 2. Les projets de recherche sont proposés par le Laboratoire d'Immunologie et Maladies vectorielles (Faculté de Santé Publique, UL) ainsi que par des laboratoires partenaires nationaux (au sein de l'UL ou dans d'autres institutions académiques) et internationaux. Des conventions ont été signées avec des équipes de recherche de l'INSERM et de l'Institut Pasteur pour les stages de recherche : cela concerne environ 15% des étudiants de Master 2. De plus, la dégradation de la situation économique a limité les échanges internationaux. Les meilleurs étudiants peuvent également postuler à des bourses pour continuer des études doctorales en cotutelle. Malgré un très bon positionnement national et international sur le segment académique, il est regrettable que les étudiants ne bénéficient pas d'ouverture vers le monde pharmaceutique ni d'opportunités dans l'industrie.

DOMAINE 3 : ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DE LA FORMATION

Critère d'accréditation

La formation intègre des modules d'enseignement structurés, progressifs, adaptés aux différents publics. Elle permet d'acquérir des connaissances et compétences additionnelles et elle est cohérente avec le contexte socio-économique.

La formation intègre des dispositifs d'aide à l'insertion professionnelle tels que projets et stages, TICE et innovations pédagogiques.

La formation est ouverte à l'international.

Appréciation du critère

L'organisation pédagogique de la formation permet une spécialisation progressive des étudiants. La majorité des enseignements sont dispensés en français. Néanmoins, une bonne connaissance de l'anglais scientifique est indispensable et une mise à niveau en langues française et anglaise est proposée aux étudiants dès leur admission.

La formation présente d'excellents éléments de connaissance de l'environnement professionnel des métiers et du monde de la recherche, d'une part grâce aux éléments d'apprentissage, et d'autre part grâce au stage de recherche obligatoire qui fait partie intégrante du programme du Master et bénéficie d'une excellente structure d'accompagnement des étudiants.

Un suivi individuel de l'étudiant est mis en place en cas de difficulté. Les passerelles entre formations existent grâce à une politique d'équivalence, que ce soit à partir du master 1 vers un portefeuille de master 2 ou dans le contexte d'échanges internationaux. Pour des raisons économiques, la mobilité internationale des étudiants est difficile, néanmoins certains étudiants de master 2 réalisent leurs stages de recherche dans un laboratoire d'accueil affilié à une université européenne.

DOMAINE 4 : PILOTAGE DE LA FORMATION

Critère d'accréditation

La formation a un dispositif de pilotage clair et opérationnel, incluant la participation des partenaires et des étudiants.

Elle est mise en œuvre par une équipe pédagogique organisée disposant de données précises et à jour.

Les modalités de contrôle des connaissances sont explicites et connues des étudiants.

Les enseignements et les unités de mise en situation professionnelle sont transcrits en compétences.

Des mesures anti-fraude ont été mises en place.

Appréciation du critère

Les moyens administratifs, pédagogiques et les ressources sont identifiés et apparaissent appropriés. Néanmoins, l'absence de structure collégiale rassemblant l'ensemble des acteurs de la formation est regrettable.

L'équipe pédagogique est de grande qualité, tous les enseignants du Master possèdent une robuste expérience en recherche et sont titulaires d'un doctorat, notamment dans le domaine de l'infectieux.

La formation suit des indicateurs de pilotage et un comité du programme est chargé de surveiller la qualité et l'amélioration de la formation, notamment à l'aide d'enquêtes distribuées aux étudiants et aux enseignants. Cependant, le suivi des étudiants n'est pas organisé au niveau institutionnel et les résultats des enquêtes ne sont pas publiés sous une forme officielle.

L'assurance qualité est remarquable, avec un plan d'action et un rapport annuel ainsi qu'une définition précise du périmètre des responsables. Des mesures strictes de lutte contre la fraude et le plagiat sont incluses dans le règlement intérieur de la Faculté.

DÉCISION FINALE

Au vu de l'appréciation des critères d'accréditation ci-dessus, la Commission d'accréditation prend la décision suivante :

« Décision d'accréditation pour 5 ans ».

La Commission d'accréditation note deux points de vigilance : le suivi de l'insertion des diplômés ainsi que l'insuffisance de structure collégiale dans le pilotage de la formation.

Fait à Paris, le 10 novembre 2022.

SIGNATURE



*Pour le Hcéres,
Thierry Coulhon, Président*



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 16



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)