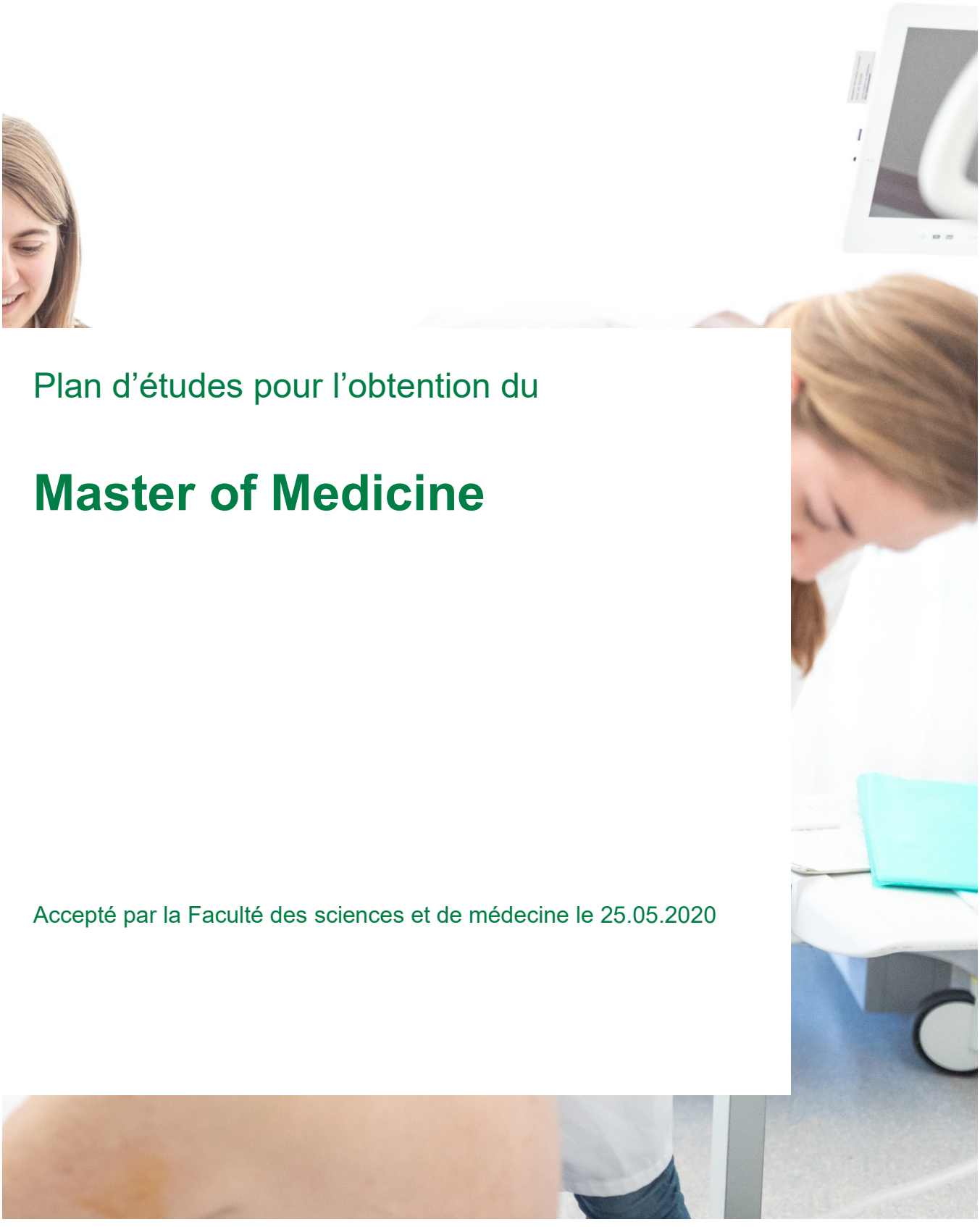
UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG



Plan d'études pour l'obtention du

Master of Medicine

Accepté par la Faculté des sciences et de médecine le 25.05.2020

TABLE DES MATIERES

1 GÉNÉRALITÉS 3

1.1 Titre universitaire et voie d'études 3

1.2 Structure générale des études 3

Contexte général 3

Structure des études 4

1.3 Compétences acquises 5

Les sept rôles du médecin (= General Objectives, GOs) 5

Entrustable professional activities (= EPAs) 6

Situations cliniques comme point de départ (= Situations as Starting Points, SSPs) 6

1.4 Évaluations des unités d'enseignement (UE) et acquisition des crédits ECTS 6

1.5 Langues d'enseignement 6

1.6 Ethique scientifique 7

1.7 Règlements et informations complémentaires 7

2 MASTER OF MEDICINE (MMED) - CURRICULUM 8

2.1 La première année d'études (1er paquet de validation) 8

2.1.1 Programme d'études et évaluation de la première année 8

2.1.2 Contenu des UE de la première année 9

Phase 1 du MMed 9

Transition 1 – Introduction aux études de Master 9

1e module : « De la pathophysiologie à la maladie » 9

2e module : « Du symptôme au diagnostic » 9

3e module : « Cycles de vie » 9

Phase 2 du MMed 9

Transition 2 – Introduction aux rotations cliniques 9

Rotations cliniques 9

Stage longitudinal en médecine de famille 1 10

Journées et semaines thématique 10

Santé communautaire 1 10

Ophtalmologie – Dermatologie – ORL 1 10

2.2 La deuxième année d'études (2e paquet de validation) 10

2.2.1 Programme d'études et évaluation de la 2e année 11

2.2.2 Contenu des UE de la 2e année 11

Phase 2 du MMed 11

Rotations cliniques 11

Stage longitudinal en médecine de famille 2 11

Journées et semaines thématique 11

Santé communautaire 2 11

Ophtalmologie – Dermatologie – ORL 2 11

Enseignements transversaux 2 11

Project of Excellence 11

2.3 La troisième année d'études (3e paquet de validation) 11

2.3.1 Programme d'études et évaluation de la 3e année 12

2.3.2 Contenu de la 3e année 12

Phase 3 du MMed 12

Synthèse et transition 3 – Introduction à l'année élective 12

Stages électifs 12

2.4 Le travail de master (4e paquet de validation) 13

2.5 Flexibilité: Project of Excellence 13

3 MASTER OF MEDICINE (MMED) - ASSESSMENT 14

3.1 Principes 14

3.2 Formats d'examens 15

1 Généralités

Ce plan d'études définit l'organisation des études du Master of Medicine (appelé ci-après MMed), conformément aux exigences du **Règlement du 24.09.2018 pour l'obtention du Master of Medicine** (appelé ci-après Règlement). Dans tous les cas, le plan d'études de l'année académique en cours est appliqué.

1.1 Titre universitaire et voie d'études

La **Faculté des sciences et de médecine de l'Université de Fribourg** décerne aux étudiant-e-s qui ont accompli avec succès leurs études le titre officiel de **Master of Medicine**.

La voie d'études du MMed offre une formation clinique pré-graduée qui prépare à l'examen fédéral en médecine humaine de l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP). C'est la réussite de cet examen qui donne accès à l'exercice d'une activité clinique en tant que médecin-assistant ou médecin-assistante. Le nombre de places disponibles pour la voie d'études du MMed est limité à 40.

1.2 Structure générale des études

Contexte général

Le Master of Medicine se construit autour de cinq axes thématiques :

1. **Médecine de famille :** une place centrale est donnée à cet aspect. Le point de vue de la médecine interne générale est présent tout au long du Master, en abordant les problèmes de santé sous l'angle de la médecine de famille, en explorant le système de santé au-delà du monde hospitalier (parcours du patient dans le système de santé, ce tout au long de son existence) et en immergeant les étudiant-e-s dans le quotidien d'un cabinet de médecin de famille.

2. **Imputabilité sociale et santé publique :** le programme de MMed aborde différents sujets tels que la santé publique (dimensions politiques, administratives et légales), l'organisation et le financement du système de santé, la santé communautaire, les populations vulnérables, la « health literacy », afin de prendre en considération les besoins de la population dans la formation médicale, de tenir compte des déterminants socio-économiques de la santé et des maladies, et de mettre en exergue le rôle d'acteur politique du médecin.

3. **PROFILES** (***P**rincipal **R**elevant **O**bjectives and **F**ramework for **I**ntegrative **L**earning and **E**ducation in **S**witzerland*, www.profilesmed.ch) **:** ce référentiel de compétences de la formation médicale en Suisse, entré en vigueur en 2018, décrit les compétences cliniques attendues au premier jour d'assistanat ; il met l'accent sur la formation pratique professionnelle, particulièrement en présentant sept rôles du médecin, neuf « Entrustable Professional Activities (EPAs) » et diverses situations cliniques comme point de départ des apprentissages (« Situations as Starting Points (SSPs) »). Le référentiel guide l'étudiant-e dans l'acquisition intégrée des connaissances, des habiletés et des attitudes à mettre en œuvre dans divers contextes de soins. Tout en préparant à l'examen fédéral de l'OFSP, il permet d'amener le ou la futur-e médecin à être opérationnel-le dès sa première semaine d'assistanat, en favorisant une formation scientifique médicale et fondamentale de haut niveau.

4. **Pratique réflexive :** pour permettre aux futur-e-s médecins de fonctionner de manière autonome, une pratique réflexive solide autour du raisonnement clinique, dans une perspective systémique intégrant la santé publique, de la compréhension, de la prévention

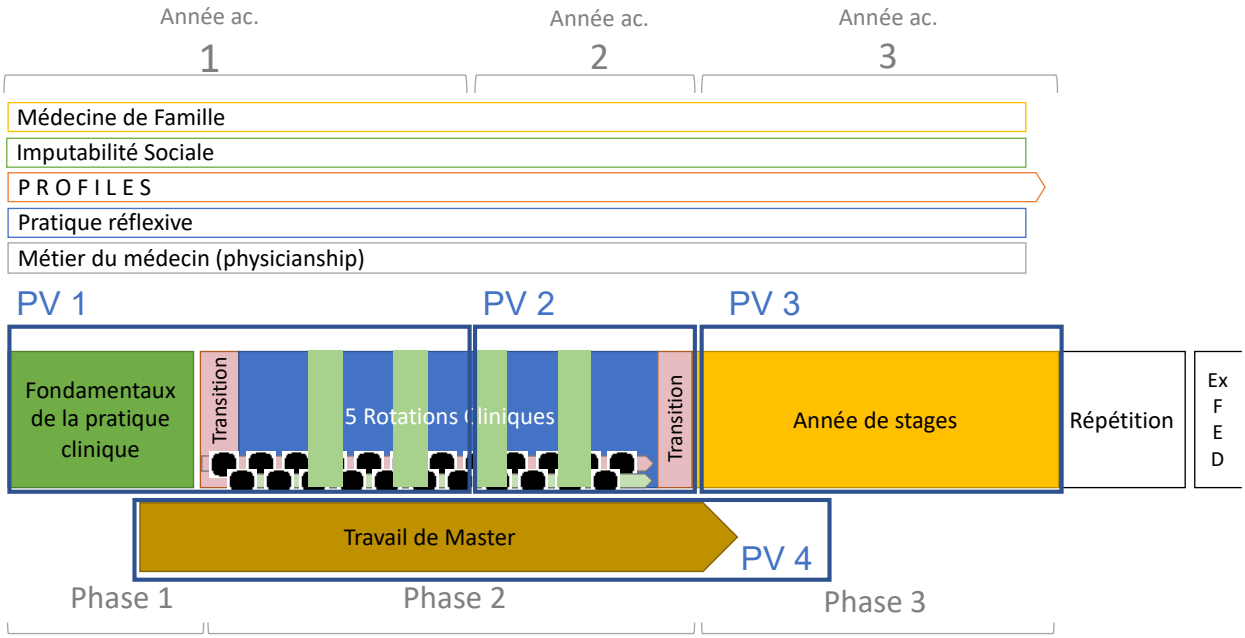
et de la gestion des erreurs médicales est nécessaire. De même, une démarche réflexive sur la progression de son apprentissage (métacognition) représente une compétence importante pour favoriser une attitude « lifelong learning ».

5. **Le métier du médecin ou « physicianship » :** le master développe une épistémologie de la pratique médicale, pour favoriser une relation médecin-malade authentique et robuste, et développer une compréhension de la relation d'aide (« caring ») et de soin (« curing »). Pour préparer le ou la futur-e médecin à faire face à un métier exigeant au niveau personnel, des stratégies de « self-awareness » et de « self-care » sont intégrées dans la formation.

Tout en mettant l'accent sur la médecine de famille, le MMed de l'Université de Fribourg offre une préparation comparable aux autres filières de médecine en Suisse. En se basant sur le même référentiel de compétences PROFILES, il permet de se préparer à l'examen fédéral de médecine donnant accès à toutes les formations post-graduées. Il permet donc de former aussi bien des futur-e-s internistes-généralistes que des futur-e-s spécialistes.

Structure des études

Le Master en Médecine (MMed1 à MMed3) est centré sur l'enseignement clinique-pratique et l'expérience en milieu hospitalier et dans des cabinets de médecine de famille. Il dure trois ans. Ces trois années ont été structurées en trois phases.



– **Phase 1**
Il s'agit d'une phase d'enseignement de 13 semaines qui, en trois modules avec un enseignement orienté vers l'application basé sur des cas cliniques, constitue la transition entre les connaissances de base acquises dans le cadre du Bachelor et la pratique clinique.

– **Phase 2**
Elle s'étend sur le deuxième semestre de la première année et le premier semestre de la deuxième année. Elle dure ainsi 13 mois.
Elle comprend cinq rotations cliniques de six semaines chacune. Durant ces trente semaines, les étudiant-e-s passent quatre jours par semaine en petits groupes dans les différents services cliniques de l'Hôpital cantonal de Fribourg ou du Réseau fribourgeois de santé mentale. Le cinquième jour de chaque semaine est dédié soit à l'enseignement théorique de thématiques

transversales (= journée thématique), soit, environ toutes les trois semaines, à la journée en cabinet de médecine de famille dans le cadre d'un stage longitudinal.

Plusieurs semaines d'enseignement structuré pour tou-te-s les étudiant-e-s sont insérées entre les rotations. Répartis sur l'ensemble de la phase 2, il y a cinq semaines thématiques au total se concentrant sur divers contenus complémentaires (= semaines thématiques), trois semaines avec des leçons dans les domaines ORL, dermatologie et ophtalmologie, et quatre semaines au total centrées sur le thème de la santé communautaire.

- **Phase 3**
  Pendant 11 des 13 mois, les étudiant-e-s sont en année élective. Pendant cette période, les étudiant-e-s effectuent des stages de plusieurs semaines dans différentes institutions cliniques en Suisse ou à l'étranger. Dans les semaines suivantes, les étudiant-e-s se préparent spécifiquement à l'examen fédéral à l'aide de cours de révision.
- Le **travail de master** constitue le 4e élément du programme d'études ; il est en principe effectué au cours des deux premières années d'études.

1.3 Compétences acquises

Les titulaires du MMed auront acquis les compétences décrites dans le référentiel de compétences PROFILES. Ce référentiel est structuré autour de 3 chapitres : les rôles du médecin, les activités professionnelles et les situations cliniques.

Les sept rôles du médecin (= General Objectives, GOs)

Actuellement, les compétences attendues du médecin sont réparties en sept rôles, qui s'appuient sur le référentiel de compétences CanMEDS (http://canmeds.royalcollege.ca/) :

1. **Expert médical** : En tant qu'experts médicaux, les médecins assument tous les rôles CanMEDS et s'appuient sur leur savoir médical, leurs compétences cliniques et leurs attitudes professionnelles pour dispenser des soins sécuritaires et de grande qualité, centrés sur les besoins du patient. Pivot du référentiel CanMEDS, le rôle d'expert médical définit le champ de pratique clinique des médecins.
2. **Communicateur** : En tant que communicateurs, les médecins développent des relations professionnelles avec le patient, sa famille et ses proches aidants, ce qui permet l'échange d'informations essentielles à la prestation de soins de qualité.
3. **Collaborateur** : En tant que collaborateurs, les médecins travaillent efficacement avec d'autres professionnel-le-s de la santé pour prodiguer des soins sécuritaires et de grande qualité, centrés sur les besoins du patient.
4. **Leader / Manager** : En tant que leaders, les médecins veillent à assurer l'excellence des soins, à titre de cliniciens, d'administrateurs, d'érudits ou d'enseignants et contribuent ainsi, avec d'autres intervenants, à l'évolution d'un système de santé de grande qualité.
5. **Promoteur de la santé** : En tant que promoteurs de la santé, les médecins mettent à profit leur expertise et leur influence en œuvrant avec des collectivités ou des populations de patient-e-s en vue d'améliorer la santé. Ils et elles collaborent avec ceux et celles qu'ils aident afin d'établir et de comprendre leurs besoins, d'être si nécessaire leur porte-parole, et de soutenir l'allocation des ressources leur permettant de procéder à un changement de vie approprié.
6. **Erudit** : En tant qu'érudits, les médecins font preuve d'un engagement constant envers l'excellence dans la pratique médicale par un processus de formation continue, en enseignant à des tiers, en évaluant les données probantes et en contribuant à l'avancement de la science.

7. **Professionnel** : En tant que professionnel-le-s, les médecins ont le devoir de promouvoir et de protéger la santé et le bien-être d'autrui, tant sur le plan individuel que collectif. Ils doivent exercer leur profession selon les normes médicales actuelles, en respectant les codes de conduite quant aux comportements qui sont exigés d'eux, tout en étant responsables envers la profession et la société. De plus, les médecins contribuent à l'autoréglementation de la profession et veillent au maintien de leur santé.

Ces compétences sont mises en œuvre dans le cadre des neuf « Entrustable professional activities » (= EPAs, activités professionnelles confiables) décrites dans le PROFILES.

Entrustable professional activities (= EPAs)

L'étudiant-e en fin de formation doit être capable d'exercer ces 9 EPAs sans supervision directe dans le cadre de son activité de médecin-assistant ou médecin-assistante :

1. Réaliser une anamnèse médicale
2. Effectuer un examen physique et un statut mental
3. Prioriser un diagnostic différentiel à la suite d'une consultation clinique
4. Proposer et interpréter les tests de diagnostic et de dépistage dans des situations courantes
5. Effectuer des procédures diagnostiques et thérapeutiques courantes
6. Reconnaître un patient nécessitant des soins urgents, entreprendre l'évaluation et la prise en charge
7. Élaborer un plan de prise en charge, discuter des ordres médicaux et des prescriptions dans les situations courantes
8. Documenter et présenter la prise en charge du patient ; effectuer le transfert du patient
9. Contribuer à une culture de sécurité et de l'amélioration de la qualité

Situations cliniques comme point de départ (= Situations as Starting Points, SSPs)

Ce chapitre présente un ensemble de situations génériques qui couvrent les situations courantes, les symptômes, les plaintes et les constatations que le ou la médecin devrait être en mesure de gérer au premier jour de son assistanat. En d'autres termes, le ou la médecin doit être en mesure d'évaluer un patient se présentant dans l'une de ces situations de manière structurée, d'établir un diagnostic différentiel et de proposer des mesures diagnostiques, thérapeutiques, sociales et préventives/conseils.

1.4 Évaluations des unités d'enseignement (UE) et acquisition des crédits ECTS

Les études de MMed sont composées d'unités d'enseignement (UE), regroupées en paquets de validation. Chaque paquet de validation est associé à une procédure d'évaluation qui transforme la somme des points acquis pour chaque UE en crédits ECTS. Les études de MMed requièrent l'acquisition de 180 crédits ECTS au minimum (6 semestres d'études à plein temps).

Le dispositif global de suivi et d'évaluation (→ Chapitre 3. Master of Medicine (MMed) - Assessment) est conçu pour accompagner l'approche par compétences (PROFILES) et favoriser la pratique réflexive en stimulant l'autonomie, ceci permettant une préparation adaptée aux conditions rencontrées durant la formation clinique post-graduée.

1.5 Langues d'enseignement

Le programme du MMed est une formation bilingue intégrant le français et l'allemand. L'étudiant-e aura ainsi enrichi ses compétences dans les deux langues et acquis la capacité de communiquer avec les patient-e-s et d'autres professionnel-le-s de la santé aussi bien en français qu'en allemand. Les enseignements structurés sont donnés en français ou en allemand, selon le

choix de l'enseignant-e. Les évaluations certificatives peuvent être effectuées, au choix de l'étudiant-e, en français ou en allemand.

1.6 Ethique scientifique

Les principes d'éthique font partie intégrante de la formation médicale. Les règles internationalement admises doivent être respectées lors de l'élaboration et de la rédaction de tout travail scientifique (projet, séminaire, rapport, etc.). En particulier, toute source externe d'information (articles, communications orales, pages web, etc.) doit être correctement citée. Veuillez aussi consulter les directives données par l'Académie Suisse des Sciences Médicales (https://www.samw.ch/fr/Ethique/Directives/actualite.html).

La déontologie clinique, ensemble des règles de conduite destinées à organiser la pratique clinique selon des normes, pour le bénéfice des patient-e-s et de la profession médicale elle-même, fait également partie intégrante de la formation médicale.

1.7 Règlements et informations complémentaires

De plus amples informations concernant le MMed sont disponibles sur le site web de la section Médecine de la Faculté des sciences et de médecine (https://www3.unifr.ch/med/fr/studies/master/med/).

2 Master of Medicine (MMed) - Curriculum

[Version 2020 :
paquet de validation de la 1re année : PV-SMH.007001E ;
paquet de validation de la 2e année : PV-SMH.008001E ;
paquet de validation de la 3e année : PV-SMH.009001E ;
paquet de validation TM : PV-SMH.0107500

Le programme du MMed s'étend sur trois ans d'études et équivaut à 180 crédits ECTS. Du point de vue de l'apprentissage, ces trois années sont structurées en trois phases (→ Chapitre 1.2 Structure des études) ; du point de vue de l'obtention des crédits d'études, chaque année du programme correspond à un paquet de validation.

Le Master en médecine comprend quatre paquets de validation :
- Le premier paquet de validation correspond à la 1e année d'études du Master
- Le deuxième paquet de validation correspond à la 2e année d'études du Master
- Le troisième paquet de validation correspond à la 3e année d'études du Master
- Le quatrième paquet de validation correspond au travail de Master.

2.1 La première année d'études (1er paquet de validation)

La première année d'études (septembre – juillet) comprend la phase 1 du Master au premier semestre, ainsi que la première partie de la phase 2 au deuxième semestre (→ Chapitre 1.2 Structure des études).

Les UE de cette première année sont regroupées en un seul paquet de validation. Les crédits ECTS sont acquis après réussite de l'évaluation sommative SMH.7001E. Celle-ci a lieu une fois par année, à la fin de la période d'enseignement.

2.1.1 Programme d'études et évaluation de la première année

Code		ECTS par épreuve	ECTS par UE
SMH.7001E	**Paquet de validation 1 (épreuve)**	**60**	
SMH.07002	Transition 1 – Introduction aux études de Master		1.0
SMH.07003	De la pathophysiologie à la maladie		6.0
SMH.07004	Du symptôme au diagnostique		8.0
SMH.07005	Cycles de la vie		4.5
SMH.07112	Transition 2 - Introduction aux rotations cliniques		4.5
SMH.07101	Rotation clinique I		8.0
SMH.07102	Rotation clinique II		8.0
SMH.07103	Rotation clinique III		8.0
SMH.07201	Stage longitudinal en médecine de famille 1		3.0
SMH.07301	Santé communautaire 1		1.5
SMH.07302	Ophtalmologie - Dermatologie - ORL 1		1.5
SMH.07401	Journées et semaines thématiques 1		6.0
			60.0

2.1.2 Contenu des UE de la première année

Phase 1 du MMed

Transition 1 – Introduction aux études de Master

1e module : « De la pathophysiologie à la maladie »
(Maladies infectieuses, néoplasiques, immunologiques, métaboliques, cardiovasculaires et traumatismes)

1. Physiopathologie et sémiologie des différentes familles nosologiques
2. Raisonnement par analogie - du général au particulier
3. Préparation au diagnostic différentiel
4. Communication intra-professionnelle (synthèse d'une situation clinique)
5. Principes d'investigation et de prise en charge

2e module : « Du symptôme au diagnostic »
(Céphalée, dyspnée, douleur abdominale, douleur articulaire, fièvres)

1. Processus diagnostique : raisonnement clinique à partir d'une plainte, diagnostic différentiel, notions de probabilité, biais, erreurs de diagnostic
2. Recueil des informations pertinentes (anamnèse, status, examens complémentaires)
3. Prise en charge : principes des red-flags et exemple d'application (urgent, aigu, chronique ; mono-, pluridisciplinaire)
4. Évolution : suivi, transition, évolution (pronostic, complication, maladies silencieuses)
5. La gestion est traitée conjointement du point de vue de la médecine familiale et des autres spécialités.

3e module : « Cycles de vie »
(Grossesse, enfance, âge adulte, grand âge, conditions de vie)

1. Raisonnement à partir du contexte bio-psycho-socio-culturel (génétique, âge, famille, métier, statut socio-économique)
2. Pathologies propres aux différents âges
3. Développement normal et étapes de la vie
4. Populations à risque, populations vulnérables, populations discriminées

Phase 2 du MMed

Transition 2 – Introduction aux rotations cliniques

Cette unité d'enseignement, d'une durée de trois semaines, vise les objectifs suivants :

1. Consolider les connaissances et les compétences des étudiant-e-s à partir de l'étude de cas cliniques. Le lien entre l'anamnèse ciblée, l'examen physique et la formulation d'un diagnostic de présomption est au centre de cette démarche
2. Approfondir les compétences communicatives telles que le résumé structuré d'un cas clinique et les techniques de la communication centrée sur le patient
3. Être sensibilisé-e au traitement des données des patients
4. Se préparer aux structures organisationnelles et du personnel d'un hôpital
5. Acquérir une formation pratique de base en ultrasons et autres techniques d'imagerie

Rotations cliniques

Au 2e semestre de la 1e année, les étudiant-e-s effectuent, selon un système de rotations, trois des cinq rotations cliniques de la phase 2, d'une durée de six semaines chacune. Ces immersions cliniques s'effectuent en principe dans les structures de l'HFR, respectivement du RFSM, dans les domaines suivants :

- Médecine interne générale et spécialités / sous-spécialités

- Chirurgie générale / Chirurgie orthopédique et Rhumatologie
- Pédiatrie / Gynécologie et Obstétrique
- Gériatrie / Médecine d'urgence
- Psychiatrie

Stage longitudinal en médecine de famille 1

Durant les rotations cliniques, les étudiant-e-s sont dans des services cliniques pendant quatre jours par semaine. Toutes les trois semaines, le cinquième jour est dédié à la journée en cabinet de médecine de famille dans le cadre d'un stage longitudinal. Ce stage longitudinal des « quatre saisons du médecin de famille » représente au total une quinzaine de journées réparties sur les semestres 2 et 3 du programme (environ 8 jours durant la 1e année d'étude).

Journées et semaines thématique

Pendant les cinquièmes jours restants des rotations (15 jours au total), ainsi que pendant les semaines intercalées entre les différentes rotations, les étudiant-e-s participent à des séquences d'enseignement structurées sur des sujets complémentaires. Ces cours couvrent diverses spécialités, telles que la médecine de famille, la médecine légale, les humanités médicales, la médecine d'urgence, etc. ainsi que divers cours à choix. Les sujets sont abordés ensemble sous l'angle de la médecine de famille et d'autres domaines spécialisés.

Santé communautaire 1

Dans ce cours de 4 semaines (une semaine en première année), les dimensions sociales, sociétales, économiques, juridiques et politiques de la santé et de la maladie sont intégrées dans la formation médicale. De plus, les étudiant-e-s sont sensibilisés aux défis de la relation médecin-patient. Les étudiant-e-s acquièrent des connaissances et une compréhension de la santé publique (public health) et de l'épidémiologie des maladies en relation avec leur environnement local et les déterminants socio-économiques de la santé, de la prévention et de la promotion de la santé. L'organisation et le financement du système de soins de santé est un sujet ainsi que l'éducation à la santé (health literacy) de la population suisse. Le cours répond ainsi à la demande de responsabilité sociale (social accountability), qui est l'un des thèmes centraux du MMed de l'Université de Fribourg

Ophtalmologie – Dermatologie – ORL 1

Durant trois semaines (dont une dans le courant de la première année), les bases théoriques et pratiques nécessaires à la compréhension des pathologies les plus importantes en ophtalmologie, oto-rhino-laryngologie et dermatologie seront enseignées. À travers différents tableaux cliniques, les étudiant-e-s apprennent à reconnaître la physiopathologie sous-jacente, à établir des diagnostics différentiels à partir de leurs observations et à proposer des traitements possibles.

2.2 La deuxième année d'études (2e paquet de validation)

La deuxième année d'études (août – mars) correspond à la deuxième partie de la phase 2 du Master (→ Chapitre 1.2 Structure des études).

Les UE de cette deuxième année sont regroupées en un seul paquet de validation. Les crédits ECTS sont acquis après réussite de l'évaluation sommative SMH.8001E. Celle-ci a lieu une fois par année, à la fin de la période d'enseignement.

2.2.1 Programme d'études et évaluation de la 2e année

Code		ECTS par épreuve	ECTS par UE
SMH.8001E	**Paquet de validation 2 (épreuve)**	**35**	
SMH.08104	Rotation clinique IV		8.0
SMH.08105	Rotation clinique V		8.0
SMH.08202	Stage longitudinal en médecine de famille 2		3.0
SMH.08304	Santé communautaire 2		5.0
SMH.08303	Ophtalmologie - Dermatologie – ORL 2		4.0
SMH.08402	Journées et semaines thématiques 2		7.0
SMH.0850x	Project of Excellence (facultatif)		Selon portée
			35

2.2.2 Contenu des UE de la 2e année

Phase 2 du MMed

Rotations cliniques

Au 3e semestre, les étudiant-e-s effectuent, selon un système de rotations, les deux rotations cliniques restantes de la phase 2, d'une durée de six semaines chacune (→ Chapitre 2.1.2).

Stage longitudinal en médecine de famille 2

cf. Chapitre 2.1.2. – 7-8 jours en 2e année.

Journées et semaines thématique

cf Chapitre 2.1.2 – 3 semaines + 6 jours libres dans la 2e année

Santé communautaire 2

cf. Chapitre 2.1.2. – 3 semaines en 2e année.

Ophtalmologie – Dermatologie – ORL 2

cf. Chapitre 2.1.2. – 3 semaines en 2e année.

Enseignements transversaux 2

Cf. chapitre 2.1.2. – 3 semaines + 8 vendredis en 1e année.

Project of Excellence

Une unité d'enseignement facultative supplémentaires (→ Chapitre 2.5).

2.3 La troisième année d'études (3e paquet de validation)

La troisième année d'études (avril – avril) correspond à la phase 3 du Master (→ chapitre 1.2 Structure des études). Elle comprend 11 mois de stages, que l'étudiant-e organise sur une période de 13 mois (inclut 2 mois de vacances).

Les stages de troisième année sont regroupés en un seul paquet de validation. Les crédits ECTS sont acquis après réussite de l'évaluation sommative SMH.9001E. Celle-ci a lieu une fois par année, à la fin de la période d'enseignement.

2.3.1 Programme d'études et évaluation de la 3e année

Code		ECTS par épreuve	ECTS par UE
SMH.9001E	**Paquet de validation 3 (épreuve)**	**70**	
SMH.09002	Synthèse et transition 3 - Introduction à l'année élective		6.0
SMH.09003	Stages électifs		64.0
			70

2.3.2 Contenu de la 3e année

Phase 3 du MMed

Synthèse et transition 3 – Introduction à l'année élective

Dans la synthèse, les sujets de la phase 2 se terminent par l'analyse des résultats de l'examen et des éventuelles offres de compensation (y compris les disciplines transversales telles que la pharmacologie clinique et la pathologie).

La transition 3 est utilisée pour la préparation spécifique des étudiant-e-s à l'année élective. L'accent est mis sur les points suivants :

1. Le traitement du patient sur la base des informations obtenues par l'anamnèse, l'examen physique et les tests de diagnostic, en tenant compte des besoins et des souhaits spécifiques du patient
2. La planification d'une approche thérapeutique appropriée, comprenant la médication, la prévention, la situation familiale, etc.
3. La définition du rôle du stagiaire et du médecin, sur la base des connaissances tirées de la pratique clinique, et un examen critique des modèles de rôle perçus.

Stages électifs

L'étudiant-e est responsable de l'élaboration de son programme de stages, en respectant les conditions suivantes :
- au minimum deux mois de stage en médecine de premier recours en Suisse (y. c. pédiatrie)
- au minimum deux disciplines FMH, en plus de la médecine de premier recours
- au minimum un stage long de trois mois
- au minimum deux mois de stages en région francophone
- au minimum deux mois de stages en région germanophone
- au maximum cinq mois à l'étranger
- au maximum deux mois non-cliniques (p. ex. pour un projet de recherche)

Seuls les stages acceptés ex-ante sont reconnus pour l'obtention de crédits ECTS. Pour faire accepter ses stages, l'étudiant-e soumet au ou à la responsable de l'année de stages, dans les délais annoncés, la liste de stages planifiés en motivant le choix de chacun d'eux. Le ou la responsable des stages confirme le programme tel quel ou propose des ajustements.

Remarques :
- L'organisation des stages cliniques dans les établissements hospitaliers de Suisse romande est coordonnée entre les universités de Genève, Lausanne et Fribourg grace au catalogue de stages de l'Ecole de médecine. Les étudiant-e-s fribourgeois-es doivent annoncer les stages planifiés dans les délais dans le portail en ligne https://ed.unil.ch/pubauth
- Les stages dans les établissements de Suisse allemande et à l'étranger sont attribués directement par l'établissement. Les étudiant-e-s doivent démarcher auprès de ces établissements.

2.4 Le travail de master (4e paquet de validation)

Le travail de master correspond à l'UE SMH.7501 (Master's thesis) et constitue le quatrième paquet de validation, d'une valeur de 15 ECTS. Il consiste en un travail personnel de recherche ou d'étude (400 heures de travail) que l'étudiant-e entreprend au cours des 1e et 2e années du master, sous la supervision d'un-e professeur-e de l'Université de Fribourg ou professeur d'une autre faculté affilié au HFR ou RFSM.

Le travail de Master est rendu sous forme 1) d'un rapport écrit (mémoire de maximum 5'000 mots, sans compter la table des matières, les références, les annexes et les indications de sources ; en français, allemand ou anglais) ou d'un manuscrit soumis à publication ou publié dans un journal révisé par des pairs et 2) d'une présentation orale brève ou par poster. Le travail de Master est évalué par le ou la professeur-e qui a supervisé ce travail et par un-e expert-e n'ayant pas participé au travail. L'expert-e est proposé-e par le ou la professeur-e qui supervise le travail et est confirmé-e par le/la responsable du programme du travail de master. Les critères d'évaluation sont publiés dans le « Guide du travail de master ». Le travail est noté de 6 (meilleure note) à 1 (plus mauvaise note). Selon le Règlement, le résultat est validé avec la mention "atteint" si au moins la note 4 a été atteinte La note 1 est donnée en cas de plagiat ou de fraude. Le rapport écrit compte pour 2/3 de l'évaluation et la présentation orale ou par poster pour 1/3 de la note globale. Un travail de Master jugé insuffisant peut être revu par l'étudiant-e et soumis une seconde fois pour évaluation. Si le travail est considéré comme toujours insuffisant, un nouveau travail portant sur un autre sujet doit être réalisé et évalué.

2.5 Flexibilité: Project of Excellence

Le « Project of Excellence » propose un programme de mobilité spécial adressé à des étudiant-e-s de haut niveau, désirant réaliser un projet personnel de leur choix, important pour leur carrière, pendant au maximum trois mois de la première ou de la deuxième année du Master.

De leur propre initiative, les étudiant-e-s qui souhaitent accomplir ce projet doivent déposer auprès du Président ou de la Présidente de la Commission d'études du Master un dossier présentant : (1) les objectifs de leur projet, (2) un descriptif précis du projet et (3) une proposition de stratégie leur permettant de rattraper les connaissances et compétences devant être acquises dans la partie du programme qu'ils/elles n'auront pas pu suivre. Les demandes sont évaluées par la Commission, qui apprécie la pertinence du projet pour le développement personnel de l'étudiant-e et estime sa faisabilité, basée sur les performances académiques de l'étudiant-e.

Des crédits d'études supplémentaires sont attribués au deuxième paquet de validation pour ce programme spécial, en fonction de la portée.

3 Master of Medicine (MMed) - Assessment

3.1 Principes

Le dispositif d'évaluation des paquets de validation 1 à 3 prévoit deux phases distinctes. La première phase, **formative**, est constituée de nombreuses épreuves formatives en cours d'année, répertoriées dans un portfolio électronique personnel. La deuxième phase, **certificative (sommative)**, a lieu en fin d'année ; elle permet de valider le paquet de validation et d'obtenir les crédits d'études correspondants.

3.1.1 La phase formative

Deux types d'évaluations formatives se complètent. Les *épreuves formatives formelles* sont des éléments structurés du programme ; la participation est obligatoire. Les scores de ces épreuves sont communiqués aux étudiant-e-s conjointement avec des informations complémentaires favorisant l'apprentissage. Les *examens formatifs informels* de leur côté consistent en des observations ad-hoc que l'étudiant-e est invité-e à récolter ou des observations spontanées que les enseignant-e-s, les formateurs et formatrices et les étudiant-e-s peuvent saisir dans le portfolio. Ce portfolio électronique est un espace personnel accessible uniquement par l'étudiant-e et son/sa conseiller-ère d'apprentissage.

L'étudiant-e dispose trois fois l'an d'une semaine de réflexion pour faire le bilan de ses évaluations formatives, les analyser et ajuster son travail. En fin de semaine, un entretien est prévu avec un conseiller ou une conseillère d'apprentissage pour discuter de ce bilan intermédiaire et préparer le rapport d'apprentissage de fin d'année.

3.1.2 La phase certificative (sommative)

Cette phase consiste en une épreuve sommative sous forme d'un *rapport d'apprentissage* rédigé par l'étudiant-e sur la base de ses évaluations formatives et de ses réflexions en cours d'année. Ce travail écrit structuré de plusieurs pages comporte des éléments descriptifs, réflexifs et évaluatifs de l'année d'apprentissage écoulée. Il doit faire référence au portfolio. Si le conseiller ou la conseillère juge le contenu du rapport conforme à son observation en cours d'année (le conseiller ou la conseillère ne juge pas le travail de son étudiant-e), il ou elle y apposera sa signature et confirmera ainsi l'exactitude et l'exhaustivité des informations qui y sont contenues. L'étudiant-e peut décider de soumettre le rapport d'apprentissage sommatif sans la signature du conseiller ou de la conseillère.

Le rapport d'apprentissage est soumis à la *Commission délibérative* dans le délai imparti.

La *Commission délibérative* juge l'avancement de l'étudiant-e sur la base du rapport soumis, en évaluant de manière rigoureuse la démarche d'apprentissage (participation), la qualité de la réflexion présentée et la pertinence des conclusions. Les évidences avancées dans le rapport d'apprentissage seront évaluées par rapport à leur qualité, leur quantité et leur adéquation. Les conclusions de la commission peuvent aboutir à trois jugements :

a. Mention « atteint »

   Lorsque l'avancement d'un-e étudiant-e est jugé suffisant, les crédits ECTS du paquet de validation sont octroyés.

b. Mention « atteint avec réserve»

   Lorsqu'un avancement est jugé partiellement insuffisant, la *Commission délibérative* invitera l'étudiant-e à présenter un plan de remédiation détaillé. La Commission jugera si le plan soumis est suffisant ou non. En cas d'acceptation, l'avancement de l'étudiant-e sera à nouveau évalué au terme de la période de remédiation. Dans l'intervalle le paquet de validation n'est pas validé, mais l'étudiant-e peut poursuivre ses études.

c. Mention « non-atteint »

   Lorsque l'avancement de l'étudiant-e est jugé insuffisant, aucun crédit ECTS ne sera attribué. Avant de se représenter à l'évaluation sommative, l'étudiant-e doit préalablement répéter le programme correspondant, selon des modalités adéquates pour son cas.

Dans la situation particulière où la Commission juge que le rapport ne fournit pas suffisamment d'évidences pour étayer les propos, celle-ci donnera à l'étudiant-e un délai pour fournir les évidences manquantes. L'étudiant-e n'est pas autorisé-e à poursuivre ses études dans l'intervalle.

3.2 Formats d'examens

Le dispositif d'évaluation met en œuvre une grande variété de formats d'examens :

- Différents formats de réponses écrites (papier ou électronique) : réponses choisies (QCM, test de concordance de script), réponses construites (QROC, réponses à compléter), réponses produites avec un travail long (mémoire, rapport, …) ou synthétique (Poster).
- Des formats d'observation d'activités ciblées (ECOS – examen clinique objectif structuré, évaluations en milieu clinique) ou sur une longue période (rapport de stage clinique).
- Des examens oraux sous forme de discussion de cas cliniques, présentation courtes.