



UNIVERSITÉ DE GENÈVE

FACULTÉ DES SCIENCES

SECTION DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES



Maîtrise universitaire d'études avancées (MAS) en pharmacie hospitalière

Dossier de présentation et programme

Cette version du programme est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2023

06.09.2022

1. PREAMBULE

La formation post-grade est aujourd'hui un élément incontournable dans la spécialisation des professionnel.les de la santé. La spécificité et la complexité croissante des tâches réalisées dans une pharmacie d'hôpital nécessitent des connaissances théoriques et pratiques complémentaires à celles apportées lors de l'enseignement pré-gradué.

Une spécialisation en pharmacie hospitalière a été proposée depuis 1993 dans le cadre de l'Ecole Romande de Pharmacie (ERP), d'abord sous la forme d'un certificat attribué après une formation d'une année (1993-97), puis sous la forme d'un Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées (DESS) en pharmacie hospitalière, d'une durée de 3 ans, depuis 1999. Avec la création d'une école de pharmacie unique pour Genève et Lausanne et la mise en place du processus de Bologne, de nouveaux aménagements ont été rendus nécessaires. Depuis 2008, la formation, désormais rattachée à l'Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale (ISPSO), a été rebaptisée Maîtrise universitaire d'études avancées (MAS, Master of Advanced Studies) en pharmacie hospitalière.

Le MAS en pharmacie hospitalière a comme base un règlement de l'Université de 2023 (révision du règlement de 2015). Il est placé sous la responsabilité d'un Comité scientifique composé d'un représentant des professeurs de l'ISPSO, des pharmaciens-chefs du CHUV et des HUG, des médecins-chef.fes des Services de pharmacologie et toxicologie cliniques du CHUV et des HUG, et du pharmacien-chef de l'ICHV de Sion.

La dernière révision du programme est entrée en vigueur en 2023. A la fin des 3 années d'études, les candidat.es obtiennent le MAS en pharmacie hospitalière, pour autant que l'ensemble des exigences aient été réalisées. Ils/elles peuvent en outre se présenter à l'examen fédéral pour l'obtention du titre FPH de pharmacien.ne d'hôpital.

2. CONCEPT GENERAL

Le plan d'étude est bâti sur une durée de 3 ans et il répond aux exigences du programme de formation post-grade FPH en pharmacie hospitalière (disponible sur le site de la GSASA, l'association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux, www.gsasa.ch). Afin d'assurer un développement optimal des compétences nécessaires pour répondre à l'évolution des exigences professionnelles en milieu hospitalier, le programme doit combiner formation théorique, formation pratique sous forme stages et recherche. Le tableau de la page 4 présente ces trois grands axes de cette spécialisation ainsi que leur répartition dans le temps.

Les candidat.es sont rattaché.es soit à la Pharmacie des HUG à Genève, soit à la Pharmacie du CHUV à Lausanne, sous la responsabilité des pharmaciens-chefs, le Pr Pascal Bonnabry et le Pr Farshid Sadeghipour, respectivement.

Axe de formation pratique:

Afin de développer une expérience professionnelle, le/la pharmacien.ne MAS effectue des stages de formation pratique dans les différents secteurs de la pharmacie du CHUV ou des HUG (en fonction de leur site de rattachement principal) et participe à l'activité normale de ceux-ci, y compris les gardes. Un stage dans un service de pharmacologie et toxicologie cliniques (CHUV ou HUG) est également programmé, ainsi que deux stages dans d'autres pharmacies hospitalières, en Suisse (Sion) et à l'étranger.

Axe de formation théorique:

La formation théorique structurée obligatoire est prodiguée sous différentes formes :

- Séminaires (8 de 3 jours au total sur les 3 ans)
- Apprentissages par résolution de problèmes (ARP, 8 au total sur les 2 premières années)
- Ateliers interactifs (12 demi-journées sur les 3 ans)
- Cycle de communication scientifique (6 demi-journées sur les 3 ans)

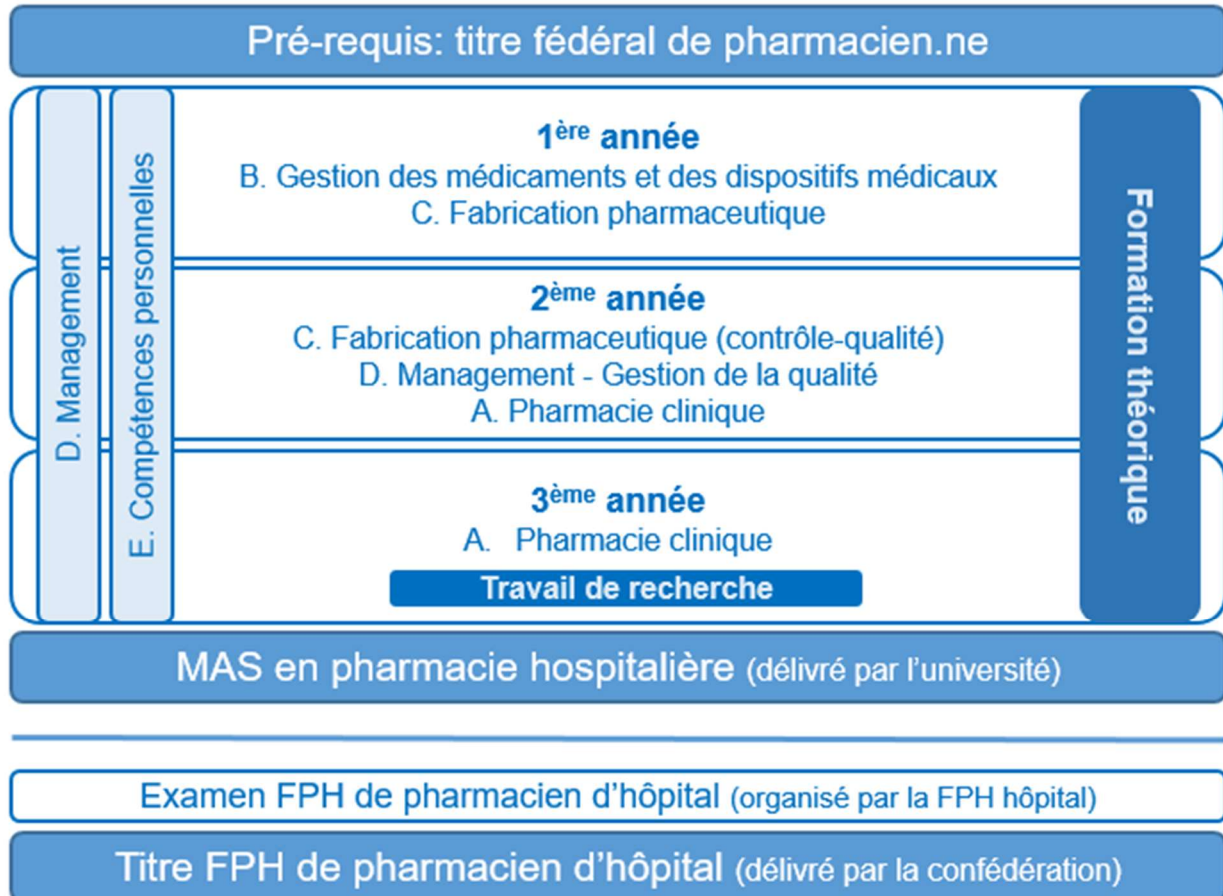
L'enseignement direct dispensé par les superviseurs/superviseuses lors des stages pratiques contribue également à la formation théorique.

Axe de recherche:

Un travail de recherche dans l'un des domaines couverts par la formation est réalisé durant les 6.5 derniers mois de la 3^{ème} année. Cette recherche aboutit à la rédaction d'un rapport écrit et à la présentation orale du travail de fin d'études au comité scientifique du MAS.

**MAITRISE UNIVERSITAIRE D'ETUDES AVANCEES (MAS)
EN PHARMACIE HOSPITALIERE**

SCHEMA DES ETUDES



3. CONTENU DE L'ENSEIGNEMENT

Cette formation universitaire professionnalisante a pour but de développer le savoir, le savoir-faire et le savoir-être dans le domaine de la pharmacie hospitalière, en mettant l'accent sur l'assurance qualité de toutes les étapes du processus impliquant le médicament (logistique, fabrication, utilisation clinique). Pour atteindre ces objectifs, les matières enseignées sont regroupées en 5 domaines de compétences (DC), conformément au programme de formation post-grade FPH en pharmacie hospitalière :

- DC A. Pharmacie clinique
- DC B. Gestion des médicaments et des dispositifs médicaux
- DC C. Fabrication pharmaceutique
- DC D. Compétences de management
- DC E. Compétences personnelles

DC A. Pharmacie clinique

Ce module est composé de 4 stages pratiques principaux, qui permettent au/à la pharmacien.ne MAS de se familiariser de manière progressive avec les prestations cliniques en milieu hospitalier. Ils combinent des activités centralisées et d'autres décentralisées dans les services de soins, dans des aspects thérapeutiques et pharmaceutiques, en étroite collaboration avec les médecins et le personnel soignant.

Durant le stage de pharmacologie et toxicologie cliniques (PCL), le/la pharmacien.ne MAS participe à la consultation de pharmacologie et toxicologie cliniques. Le/la pharmacien.ne MAS participe aux différentes activités cliniques et aux consultations au lit du malade, sous la supervision de médecins et pharmaciens.nes pharmacologues cliniques. Les aspects thérapeutiques de l'optimisation de l'utilisation des médicaments sont en particulier abordés, en terme d'amélioration de l'efficacité (ex. choix de la thérapeutique, posologie) et de réduction des risques (ex. adaptation de la posologie, effets indésirables, interactions médicamenteuses, médicaments et grossesse, pharmacovigilance, pharmacogénomique et TDM).

Dans le module de pharmacie clinique, le/la pharmacien.ne MAS aborde plus particulièrement les aspects pharmaceutiques de l'utilisation des médicaments à l'hôpital (ex. directives d'administration, stabilité, compatibilités), dans le cadre d'un centre d'information sur les médicaments. L'importance de l'information sur les médicaments et sa gestion sont également discutés. Le/la pharmacien.ne MAS est également sensibilisé.e aux approches de maîtrise des médicaments à haut risque. Durant ce stage, les activités décentralisées dans les services sont également enseignées. Le/la pharmacien.ne MAS participe aux activités cliniques sur site (ex. médecine, gériatrie, soins intensifs, pédiatrie), en interaction directe avec les médecins et les infirmiers et sous la supervision des pharmaciens.nes réalisant ces prestations. L'importance de la collaboration interprofessionnelle est abordée.

Le module de pharmacie clinique dans un hôpital régional se déroule à la pharmacie de l'Institut Central des Hôpitaux (ICH) à Sion. Le/la pharmacien.ne MAS a l'occasion de se familiariser avec le travail d'un.e pharmacien.ne clinicien.ne, en milieu non universitaire, dans des unités de soins où le/la pharmacien.ne est actif/ve depuis de nombreuses années (ex. médecine, soins intensifs, gériatrie, réhabilitation). Le/la pharmacien.ne MAS participe aux activités du centre d'information sur les médicaments et au suivi de la visite médicale.

Le module de pratique avancée en pharmacie clinique permet au/à la pharmacien.ne MAS d'approfondir ses compétences en pharmacie clinique, par une immersion complète dans une unité de soins, sous la supervision d'un.e pharmacien.ne senior. Ce stage se déroule dans un centre de référence de pharmacie clinique, en Suisse ou à l'étranger (ex. Grenoble, Bruxelles, Lille, Québec, etc...). La priorité est mise sur la communication avec le patient (relation de confiance), avec l'équipe médico-infirmière et avec le milieu ambulatoire (continuité des soins), sur la compréhension des problèmes médicaux et pharmacothérapeutiques du patient et sur les interventions pharmaceutiques.

DOMAINES	ENSEIGNEMENT PRATIQUE	ENSEIGNEMENT THEORIQUE
Pharmacologie clinique <ul style="list-style-type: none">- Choix de la thérapeutique- Pharmacovigilance, tératovigilance- Pharmacocinétique clinique/TDM- Gestion des interactions médicamenteuses- Médicaments et grossesse- Pharmacogénomique	Stage (N°1)	Au cours du stage pratique Séminaire (N°2) ARP (N°3)

<ul style="list-style-type: none"> - Toxicologie clinique - Essais cliniques (BPEC) 		
Pharmacie clinique <ul style="list-style-type: none"> - Centre d'information sur les médicaments - Préparation et administration des médicaments - Médicaments à haut risque - Rédaction et diffusion de l'information (documents, web) - Etudes des dossiers patients et analyse des traitements - Participation à la visite médicale et communication avec l'équipe médico-soignante - Interventions pharmaceutiques et documentation de celles-ci - Anamnèse médicamenteuse - Interprofessionnalité 	Stage (N°26)	Au cours du stage pratique Séminaire (N°1) ARP (N°1 et N°2)
Pharmacie clinique dans un hôpital régional <ul style="list-style-type: none"> - Spécificité de l'activité dans un hôpital régional - Etudes des dossiers patients et analyse des traitements (y.c. dans le cadre d'alertes provenant de screening) - Participation à la visite médicale ou revue de traitement - Interventions pharmaceutiques et documentation de celles-ci - Sensibilisation à la continuité des soins - Centre d'information sur les médicaments 	Stage (N°3)	Au cours du stage pratique Séminaire (N°1)
Pratique avancée en pharmacie clinique <ul style="list-style-type: none"> - Relation de confiance avec le patient - Communication avec l'équipe - Récolte de l'information clinique - Problèmes médicaux et pharmacothérapeutiques - Interventions pharmaceutiques - Continuité des soins, réconciliation médicamenteuse et éducation thérapeutique 	Stage (N°4)	Au cours du stage pratique Séminaire (N°1)

DC B. Gestion des médicaments et des dispositifs médicaux

Ce module, placé au début de la formation, a pour but d'apporter une compréhension des mécanismes qui dirigent le choix des médicaments disponibles et l'organisation du circuit du médicament à l'hôpital.

Il est composé d'un stage pratique dédié à la gestion du médicament qui se déroule au sein des unités de logistique pharmaceutique des HUG et du CHUV. Les pharmacies hospitalières de Suisse ne gérant pas les dispositifs médicaux, deux semaines sont consacrées à un stage au sein de l'hôpital (ex. blocs opératoires) pour obtenir une compréhension de leur gestion.

Un stage d'approfondissement de 4 semaines est également prévu à l'issue des 20 semaines de stage obligatoire. Son contenu à option doit permettre au/à la pharmacien.ne MAS de renforcer ses compétences dans un domaine à choix, au sein des pharmacies d'hôpitaux (ex. pharmacoéconomie, gestion des pharmacies d'unités de soins, ...) ou ailleurs (ex. autre centre de logistique, économie de la santé, ...).

DOMAINES	ENSEIGNEMENT PRATIQUE	ENSEIGNEMENT THEORIQUE
Logistique pharmaceutique <ul style="list-style-type: none"> - Normes (BPD, dispositifs médicaux) - Politique du médicament (choix, liste des médicaments, contrats) - Marketing pharmaceutique - Approvisionnement - Distribution - Gestion des retours - Gestion de stock (pharmacie, unités de soins) - Suivi de l'utilisation et pharmacoéconomie - Antidotes - Elimination des déchets - Planification des ressources 	Stage (N°5)	Au cours du stage pratique Séminaires (N°3 et N°4) ARP (N°4) Ateliers interactifs (N°1 et 2)
Logistique pharmaceutique <ul style="list-style-type: none"> - Stage d'approfondissement à option 	Stage (N°6)	

DC C. Fabrication pharmaceutique

Ce module doit permettre au/à la pharmacien.ne MAS de comprendre la stratégie de fabrication au sein d'une pharmacie d'hôpital et d'être capable de maîtriser les techniques spécifiques. Compte tenu des connaissances acquises durant la formation de base dans le domaine des formes solides et semi-solides, la formation est surtout axée sur les préparations parentérales et stériles en intégrant les règles de bonnes pratiques de fabrication (Pharmacopée Helvétique et PIC/S).

Ce module traite également du contrôle de qualité, en particulier les analyses pharmaceutiques des productions internes, ainsi que le contrôle des zones à atmosphère contrôlée et des opérateurs/trices de production. Il permet au/à la pharmacien.ne MAS de comprendre comment s'appliquent les acquis de la formation pré-graduée dans le contexte des besoins analytiques d'une pharmacie d'hôpital.

Un stage d'approfondissement de 4 semaines est également prévu en plus des deux stages obligatoires. Son contenu à option doit permettre au/à la pharmacien.ne MAS de renforcer ses compétences dans un domaine à choix, au sein des pharmacies d'hôpitaux (aspects spécifiques de production ou de contrôle-qualité) ou ailleurs (ex. radio-pharmacie, thérapies cellulaires, ...).

DOMAINES	ENSEIGNEMENT PRATIQUE	ENSEIGNEMENT THEORIQUE
Production <ul style="list-style-type: none"> - Normes (BPF) - Stratégie de production à l'hôpital - Personnel, locaux et équipements - Validation de prescriptions magistrales - Formes non stériles, aseptiques et avec stérilisation finale - Formulation galénique - Calcul des coûts - Fabrication en sous-traitance - Essais cliniques 	Stage (N°7)	Au cours du stage pratique Séminaire (N°5) ARP (N°5) Ateliers interactifs (N°3 et 4)
Contrôle de qualité <ul style="list-style-type: none"> - Normes (BPF) - Contrôle des matières premières - Contrôle du matériel de conditionnement - Contrôle des produits finis (chimique, bactériologique) - Contrôle de l'environnement et des opérateurs de production 	Stage (N°8)	Au cours du stage pratique Séminaire (N°6) ARP (N°6)

<ul style="list-style-type: none"> - Validation de méthodes analytiques - Essais de stabilité 		
Fabrication pharmaceutique <ul style="list-style-type: none"> - stage d'approfondissement à option 	Stage (N°9)	

DC D. Compétences de management

Parmi les différents aspects du management abordés dans le programme FPH, le MAS insiste particulièrement sur la gestion de la qualité, qui fait l'objet d'un module d'enseignement à part entière. Il traite du système de gestion de la qualité présent dans l'ensemble de la pharmacie d'hôpital et visant à garantir la satisfaction des parties prenantes et la sécurité des activités. Le/la pharmacien.ne MAS a l'occasion d'appliquer concrètement des normes telles que ISO 9001 et RQPH (Référentiel qualité pour la pharmacie hospitalière) au domaine de la pharmacie hospitalière.

Les autres aspects du règlement FPH sont traités de manière continue tout au long de la formation. Ils doivent apporter les compétences nécessaires pour endosser une fonction à responsabilités au cours de la future carrière du/de la candidat.e. Une liste d'activités devant être suivies durant le MAS est établie et le/la pharmacien.ne MAS doit s'organiser pour les réaliser durant les 3 années de la formation. Un séminaire, un ARP et des ateliers interactifs sont consacrés à ce thème, afin de permettre au/à la pharmacien.ne MAS d'intégrer l'ensemble des domaines étudiés et d'avoir un aperçu des aspects décisionnels qu'implique une fonction de cadre dans une pharmacie d'hôpital.

DOMAINES	ENSEIGNEMENT PRATIQUE	ENSEIGNEMENT THEORIQUE
Gestion de la qualité <ul style="list-style-type: none"> - Normes (ISO, RQPH) - Définition des besoins et mesure de la satisfaction - Formalisation de l'existant (processus, manuel qualité, procédures, etc...) - Amélioration continue (récolte et analyse des incidents, analyse de risque, Lean management) - Vérification de l'application (audit interne, indicateurs) - Formation continue des collaborateurs 	Module de stage pratique (N°10)	Au cours du stage pratique Séminaire (N°7) ARP (N°8) Ateliers interactifs (N°5 et 6)
Management <ul style="list-style-type: none"> - Gestion d'entreprise - Gestion de l'organisation - Gestion des ressources humaines - Gestion du changement - Marketing du service et communication - Gestion financière - Politique de la santé 	Au cours de l'ensemble des stages pratiques	Au cours de l'ensemble des stages pratiques Séminaire (N°8) ARP (N°7) Ateliers interactifs (N°7 à 10)

DC E. Compétences personnelles

Les compétences personnelles ne sont pas abordées dans un module de formation pratique spécifique, mais sont enseignées tout au long de la formation. Une liste d'activités devant être suivies est établie et le/la pharmacien.ne MAS doit s'organiser pour les réaliser durant les 3 années de la formation. Plusieurs formations théoriques (ateliers interactifs, cycle de communication scientifique) apportent des outils utiles à la progression dans ce domaine. En particulier, l'accent est mis sur les capacités à pouvoir communiquer avec les autres professionnel.les de la santé et avec les patient.es, ainsi qu'à partager des résultats scientifiques. Le travail de recherche apporte également des compétences personnelles en gestion de projet, rédaction et présentation scientifique.

DOMAINES	ENSEIGNEMENT PRATIQUE	ENSEIGNEMENT THEORIQUE
Stratégies de comportement Compétences de communication Gestion des conflits Compétences techniques (gestion de projet, technique de présentation et d'animation, direction de séance) Esprit critique	Au cours de l'ensemble des stages pratiques	Au cours de l'ensemble des stages pratiques Ateliers interactifs (N°11 et 12) Cycle de communication scientifique

4. ORGANISATION

4.1. Formation pratique

Une part importante de formation est consacrée à la formation pratique. Le tableau ci-dessous résume les différents stages pratiques et leur durée. Les responsables de la formation se réservent le droit d'adapter quelque peu les durées en fonction des contraintes.

Les vacances et les récupérations de garde doivent être planifiées avec les responsables de formation et de module pratique ; elles viennent en déduction du temps prévu pour les stages. Le temps consacré aux formations théoriques n'est par contre pas déduit. Sauf cas de force majeure (maladie, armée), le taux d'absence durant un module pratique ne doit pas dépasser 15% de la durée normale.

Modules pratiques

N°	DC	TITRE	DUREE TOTALE (semaines)	ABSENCE MAX (15%) (semaines)
1	A	Pharmacologie clinique	16	2.4
2	A	Pharmacie clinique	28	4.2
3	A	Pharmacie clinique dans un hôpital régional	8	1.2
4	A	Pratique avancée en pharmacie clinique	8	1.2
5	B	Logistique pharmaceutique	20	3
6	B	Logistique pharmaceutique – stage d'approfondissement à option	4	0.6
7	C	Production	23	3.5
8	C	Contrôle qualité	7	1
9	C	Fabrication pharmaceutique – stage d'approfondissement à option	4	0.6
10	D	Gestion de la qualité	7	1
		Total	125	18.7

Dans le cadre de ces différents modules, des échanges de courte durée sont, dans la mesure du possible, organisés au CHUV pour les candidat.es des HUG et vice-versa, afin de leur permettre de découvrir les particularités existant sur chacun des sites. Ces échanges sont organisés par les pharmacien.nes MAS eux-mêmes.

4.2. Formation théorique

Une formation théorique est prodiguée dans les 5 domaines de compétences sous différentes formes pédagogiques, allant de l'enseignement magistral (ex. séminaires) à des formats impliquant une participation active des candidat.es (ex. apprentissages par résolution de problèmes, ateliers interactifs).

Une formation complète est apportée par des enseignements qui doivent obligatoirement être suivis. Des modules optionnels peuvent également être choisis en cas d'intérêt.

Unités de formation obligatoires

- Séminaires

Huit séminaires spécifiques de 3 jours sont mis sur pied, en mobilisant à la fois des ressources internes et externes. Les domaines abordés font l'objet du tableau ci-dessous. Les séminaires sont répétés tous les 3 ans et réunissent les candidat.es de la 1^{ère} à la 3^{ème} année. Ils sont également ouverts à un plus large public, pharmacien.nes d'hôpitaux, de l'université, d'officine, d'industrie, d'administration, autres professionnel.les de la santé et sont inclus dans le programme de l'école doctorale de l'ISPSO. Ils couvrent les heures de formation théorique obligatoire selon le règlement de la formation post-grade FPH en pharmacie hospitalière.

Séminaires

N°	DC	TITRES ET EXEMPLES DE THEMES	Organisation
1	A	Pharmacie clinique et continuité des soins centre d'information sur les médicaments et infovigilance activités de pharmacie clinique continuité des soins et collaboration avec les pharmacien.nes d'officine outils de gestion	HUG
2	A	Thèmes de pharmacologie et toxicologie cliniques pharmacovigilance pharmacocinétique interactions médicamenteuses toxicologie	HUG
3	B	Financement de la santé, médicoéconomie et flux du médicament système de santé choix des médicaments flux des médicaments pharmacoéconomie	CHUV
4	B	Dispositifs médicaux et matériovigilance mise sur le marché, achat et gestion utilisation des dispositifs médicaux à l'hôpital matériovigilance	CHUV
5	C	Production à l'hôpital bonnes pratiques de fabrication (BPF) fabrication aseptique nutrition parentérale cytostatiques	CHUV
6	C	La chimie analytique au service de la santé organisation du laboratoire et méthodes analytiques le contrôle qualité au sein de la pharmacie d'hôpital applications cliniques à l'hôpital	HUG

7	D	Gestion de la qualité et des risques principes, théorie gestion de la qualité au sein d'une pharmacie qualité des prestations, indicateurs gestion du risque médicamenteux	ICHV Sion
8	D	Management gestion des ressources humaines développement personnel leadership gestion du changement	PHNVB Yverdon et CHUV

- **Apprentissages par résolution de problèmes (ARP)**

Huit apprentissages par résolution de problèmes (ARP) sont organisés durant les deux premières années, en relation avec les thèmes de formation pratique. Les domaines abordés sont décrits dans le tableau ci-dessous. La résolution des cas fait l'objet d'un travail commun des pharmaciennes MAS de la même volée durant une durée d'environ 6 semaines, à raison d'un jour de travail par semaine. A la fin de cette période de préparation, une présentation orale des résultats a lieu avec les moniteurs du cas, dans le cadre d'une séance ouverte aux collaborateurs/trices des services concernés.

Apprentissages par résolution de problèmes (ARP)

N°	DC	TITRE	Organisation
1	A	Centre d'information sur les médicaments	HUG
2	A	Pharmacie clinique	CHUV
3	A	Pharmacologie clinique	HUG
4	B	Logistique pharmaceutique et pharmacoéconomie	CHUV
5	C	Production des médicaments	CHUV
6	C	Contrôle qualité des fabrications	HUG
7	D	Management	CHUV
8	D	Gestion de la qualité	HUG

- **Ateliers interactifs**

Douze demi-journées sous forme d'ateliers interactifs sont organisées durant les 3 années (4 par année), avec un accent fort sur le domaine de compétences en management (D). Les domaines abordés font l'objet du tableau ci-dessous. Les pharmaciennes MAS des 3 volées participent ensemble à ces formations, qui consistent à mettre les participant.es en simulation de situations réelles. Après une brève introduction théorique, des jeux de rôles sont organisés, puis sont débriefés. Un feed-back est ensuite donné aux participant.es sur leur savoir-faire et leur savoir-être.

Ateliers interactifs

N°	DC	TITRE	Organisation
1	B	Commission des médicaments	CHUV
2	B	Visite des délégués médicaux	HUG
3	C	Conception d'une zone à atmosphère contrôlée	CHUV
4	C	Essais cliniques	CHUV
5	D	Investigation d'un incident	HUG
6	D	Analyse de risque	HUG
7	D	Projet stratégique : convaincre la direction	HUG
8	D	Achat d'un équipement par appel d'offre	CHUV
9	D	Entretien d'embauche	CHUV
10	D	Entretien d'évaluation d'un collaborateur	HUG
11	E	Communication inter-professionnelle	CHUV
12	E	Communication avec les patients	HUG

- Cycle de communication scientifique

Six demi-journées sont organisées durant les 3 années (2 par année) pour aborder la communication scientifique, un des aspects important du domaine des compétences personnelles (E). Les sujets traités font l'objet du tableau ci-dessous. Les pharmaciennes MAS des 3 volées participent ensemble à ces formations, qui allient des apports théoriques avec des mises en situations interactives. Ces formations sont également ouvertes aux doctorant.es des pharmacies des HUG et du CHUV, ainsi qu'aux pharmaciennes en formation FPH dans les hôpitaux romands.

Cycle de communication scientifique

N°	DC	TITRE	Organisation
Communication écrite			
1	E	Abstract	HUG
2	E	Poster (yc mini-présentation)	HUG
3	E	Publication	HUG
Communication orale			
4	E	Parler en public	HUG
5	E	Construire une présentation	HUG
6	E	Ajouter de l'interactivité	HUG

Unités de formation facultatives

Les pharmaciennes MAS peuvent également compléter leur formation théorique en participant à des cours externes et des congrès, au cours desquels ils seront encouragés à présenter leurs travaux sous forme de poster ou de communication orale. A titre d'exemples, les unités de formation à choix peuvent être constituées de :

- Congrès annuel de la GSASA (Association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux) ;
- Journées franco-suisse de pharmacie hospitalière (JFSPH);
- Congrès annuel de l'EAHP (Association européenne des pharmaciens d'hôpitaux) ;
- Symposiums, cours et séminaires de l'ESCP (Société européenne de pharmacie clinique) ;

- Congrès du Groupe d'Evaluation et de Recherche sur la Production en Atmosphère Contrôlée (GERPAC) (participation systématique des pharmaciennes MAS de 1^{ère} année);
- Cours sur les essais cliniques organisé par les Centres de recherche clinique des HUG et du CHUV ;
- Autres cours de l'école doctorale de l'ISPSO ;
- Cours, séminaires organisés au sein des hôpitaux.

La participation aux unités de formation facultatives doit être acceptée et validée par les responsables de la formation.

4.3. Travail de recherche de fin d'études

Au cours des deux premières années, le/la candidat.e doit pouvoir acquérir une idée sur les possibilités de recherche existant dans les différents domaines de la formation et choisir un sujet parmi ceux proposés.

Le travail de recherche pour le MAS en pharmacie hospitalière est réalisé durant les 6.5 derniers mois de la formation. A la fin de la 3^{ème} année, le travail fait l'objet d'un rapport écrit et d'une présentation orale, jugés par le Comité scientifique du MAS. Cette présentation est également validante pour l'examen FPH de pharmacien.ne d'hôpital.

Si le sujet sélectionné le nécessite, quelques jours dédiés à la préparation du travail de recherche peuvent être accordés durant le 2^{ème} semestre de la 2^{ème} année. La décision est prise par le pharmacien-chef, en concertation avec les superviseurs du module pratique impacté et du sujet de recherche.

4.4. Modalités d'évaluation

La formation pratique, la formation théorique et le travail de recherche de fin d'études font l'objet d'évaluations :

- Les modules de formation pratique sont évalués et notés à l'aide d'un formulaire qui définit les objectifs de chaque stage. Les deux stages à option (logistique pharmaceutique et fabrication pharmaceutique) aboutissent à des attestations de participation, sans évaluation formelle.
- Les formations théoriques sont validées de différentes manières :
 - o Séminaires : participation à l'ensemble des 8 séminaires (réussite du QCM de validation) ;
 - o Apprentissage par résolution de problèmes : évaluation par le/la moniteur/monitrice à l'aide d'un formulaire standardisé et attribution d'une note (de 1 à 6) ;
 - o Ateliers interactifs : participation à un minimum de 10 demi-journées sur 12 (attestations de participation) ;
 - o Cycle de communication scientifique : participation à un minimum de 5 demi-journées sur 6 (attestations de participation) ;
- Le travail de recherche de fin d'études du MAS est évalué par le comité scientifique à l'issue de la soutenance orale. Le travail pratique, le travail écrit (mémoire), la présentation orale et la réponse aux questions sont pris en considération pour l'attribution de la note finale.

L'attribution du MAS par la Faculté des sciences de l'Université de Genève est possible lorsque l'ensemble des crédits de la formation a été obtenu.

Les modalités d'acquisition des crédits sont décrites de manière plus détaillée dans le règlement du MAS en pharmacie hospitalière de l'ISPSO.

5. MAS EN PHARMACIE HOSPITALIERE : PLAN D'ETUDES

Le plan d'études, approuvé dans le cadre du règlement de l'ISPSO, est le suivant :

DC		Stages pratiques (semaines)	Formation théorique				Crédits
			Séminaires (heures)	ARP (heures)	Ateliers interactifs (heures)	Autres (heures)	
A	Pharmacie orientée patients et prestations cliniques						
	Pharmacologie clinique	16	24	48			19
	Pharmacie clinique	28	24	96			31
	Pharmacie clinique dans un hôpital régional	8					9
	Pratique avancée en pharmacie clinique	8					9
B	Gestion des médicaments et des dispositifs médicaux						
	Logistique pharmaceutique	20	48	48	8		23
	Logistique pharmaceutique – stage à option	4					4
C	Fabrication pharmaceutique						
	Production	23	24	48	8		25
	Contrôle de qualité	7	24	48			8
	Fabrication pharmaceutique – stage à option	4					4
D	Compétences de management						
	Gestion de la qualité	7	24	48	8		8
	Management	Liste d'objectifs	24	48	16		5
E	Compétences personnelles						
	Compétences personnelles	Liste d'objectifs			8	24 (comm. scientifique)	5
	Travail de recherche	28					30
	TOTAL						180

6. CHOIX DES CANDIDAT.ES

Les conditions d'admission sont définies dans le règlement du MAS en pharmacie hospitalière de l'ISPSO. L'obtention préalable d'une maîtrise en pharmacie ou d'un titre jugé équivalent, ainsi que du titre fédéral de pharmacien.ne, sont des pré-requis au démarrage de la formation.

Le nombre de candidat.es débutant chaque année la formation est de deux à trois, réparti.es entre le CHUV et les HUG. Le nombre total de pharmacien.nes en cours de formation est de sept.

Les postulations sont à adresser au Président du Comité scientifique du MAS **avant le 15 octobre** de chaque année. Le choix des candidat.es se fait sur la base du dossier de candidature (lettre de motivation, curriculum vitae, certificats, notes des examens) et d'un entretien par le Comité scientifique. La décision est communiquée par écrit aux postulant.es mi-novembre. Une nouvelle session de formation débute le 1^{er} janvier de chaque année.

7. REMUNERATION

Une rémunération correspondant à une activité à 50% est prévue durant les 3 années sur la base des tarifs des pharmacien.nes hospitalier.es, selon les grilles salariales et les statuts en vigueur dans les deux hôpitaux.

Les candidat.es doivent s'acquitter des taxes universitaires, ainsi que des frais de déplacement et de logement durant les stages ayant lieu dans d'autres hôpitaux que les HUG et le CHUV.



Pr Pascal BONNABRY
Pharmacien-chef HUG



Pr Farshid SADEGHIPOUR
Pharmacien-chef CHUV