

**CONCEPT DE FORMATION POSTGRADUEE
INSTITUT UNIVERSITAIRE DE PATHOLOGIE (IUP)
CHUV
LAUSANNE**

Concept de formation postgraduée pour les médecins assistants et les chefs de clinique adjoints de l'Institut de pathologie du CHUV

Préambule

Ce document décrit la formation postgraduée (FPG) en pathologie à l'Institut Universitaire de Pathologie du CHUV (IUP). Il s'applique aux médecins assistants (MA) et chefs de clinique adjoints (CDCa) visant l'obtention d'un titre de spécialiste en pathologie et engagés pour tout ou partie de leur programme de formation, ainsi qu'aux MA ne se destinant pas à une spécialisation en pathologie (engagés à l'Institut de Pathologie dans le cadre de leur plan de formation et visant l'obtention d'un titre de spécialiste d'une autre discipline). Ce concept se réfère à la réglementation de la FPG (RFP) du 21 juin 2000 (réf. 1) et au programme de FPG en pathologie de la FMH du 1er janvier 2014 (réf. 2). Le présent concept est complété par un manuel interne des recommandations générales et procédures relatives aux différents secteurs d'activité, disponible sur l'intranet de l'Institut (M:\IPA\C-MANUEL\PROCEDURES_IPA\1. GENERALITES). Par souci de simplification, le terme de MA recouvre aussi les CDCa.

1. Informations concernant l'établissement de formation

1.1. Adresse

*Institut Universitaire de Pathologie
Rue du Bugnon 25
1011 Lausanne*

1.2. Etablissement de formation reconnu en

*Pathologie : catégorie A
Cytopathologie : catégorie A
Pathologie moléculaire : catégorie A*

1.3. Caractéristiques particulières de l'établissement de formation

L'IUP fait partie du centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)

1.4. Nombre de matériaux (par an en 2019)

Autopsies: 202 dont

100 autopsies adultes

102 autopsies jusqu'à 18 ans

Histologie: 37'430 dont

Système digestif : 12'650

Dermatopathologie : 2'303

Gynécopathologie : 6'226

Uropathologie : 4'276

Système respiratoire : 3'409

Autres :

Hémato 4'405

ORL 3'042

Neuro 770

Examens extemporanés : 1'215

Macroscopie de pièces opératoires : 19'127

Cytopathologie : 12'045 dont

cytologie gynécologique : 4'851

cytologie non-gynécologique : 7'194

dont LCR 626

Pathologie moléculaire : 3'508 dont

FISH 1'091

ISH 293

PCR 2124

1.5. Coopération informelle avec d'autres institutions, en termes de FPG

L'IUP coopère avec les autres instituts universitaires ou cantonaux de pathologie en Suisse pour l'année de formation externe.

1.6. Nombre de postes pour les médecins en FPG (taux d'occupation d'au moins 50 %)

en pathologie : 8-10

en tant qu'«année à option» : 1-2

postes en clinique : 9-11

postes de recherche (recherche clinique ou fondamentale) : 1

L'IUP dispose de 10 à 12 postes de MA, dont une partie pour des médecins ne se destinant pas à la formation en pathologie ou rattachés à un autre centre de FPG.

2. Equipe médicale

2.1. Responsable de l'établissement de FPG (médecin responsable de la formation) et coordinateur

*Prof. Laurence de Leval (FMH pathologie et pathologie moléculaire), chef de service
laurence.deleval@chuv.ch*

Taux d'activité : 100%

2.2. Suppléant et médecin cadre responsable des MA, interlocuteur permanent pour les MA

Prof. Christine Sempoux (FMH pathologie), médecin chef

christine.sempoux@chuv.ch

Taux d'activité : 100%

2.3. Responsables des formations approfondies

➤ Responsable formation cytopathologie :

Prof. Ekkehard Hewer (FMH pathologie et cytopathologie), médecin chef

ekkehard.hewer@chuv.ch

Taux d'activité : 100%

➤ Responsable formation pathologie moléculaire :

Prof. Laurence de Leval (FMH pathologie et pathologie moléculaire), chef de service

laurence.deleval@chuv.ch

Taux d'activité : 100%

2.4. Médecins cadres impliqués dans la FPG

Tous les médecins cadres du service sont impliqués dans la formation postgraduée (cf infra).

2.5. Tiers fonctionnels

- Le *médecin cadre responsable des MA* pour toutes les questions relatives à la FPG est la Prof. Christine Sempoux.
- La/le *délégué.e des MA* est un médecin assistant aîné. Il/elle est l'interlocuteur de l'ensemble des MA, pour les questions relatives à la FPG.
- Le *programme structuré de formation* est géré par la/le délégué.e des MA avec la Prof. Christine Sempoux.
- La *secrétaire de Direction* est l'interlocutrice directe des MA pour les questions administratives.
- Pour *l'activité quotidienne*, les MA effectuent leur travail sous la supervision du médecin cadre et/ou du chef de clinique en charge du secteur d'activité en question ; ceci pour toutes les questions relatives à l'activité diagnostique et aux colloques dans le secteur.
- L'ensemble des médecins cadres et chefs de clinique, ainsi que les cadres scientifiques du service, participent à la FPG en étant successivement responsables des MA qui effectuent le tournus dans leur secteur d'activité. Ils constituent *les formateurs* et sont en charge de l'évaluation en fin de tournus. Ils sont engagés dans la FPG, selon la liste des experts de chaque secteur et cette liste est distribuée aux MA à leur arrivée dans l'Institut. Tous les bureaux des médecins cadres et des chefs de clinique sont équipés d'un microscope à discussion pour la supervision. La direction de la pathologie clinique valorise cet investissement et soutient la formation continue des pathologistes dans les divers secteurs de sous-spécialité en vue du maintien de la qualité de la formation.

2.6. Rapport médecins en formation / médecins cadres-chefs de clinique (chacun à 100%) à l'IUP en 2020

10 / 15

3. Mise au courant lors de l'entrée en fonction

3.1. Principes généraux

A l'arrivée :

1^{er} jour ouvrable du mois d'arrivée : Journée d'accueil organisée par le CHUV.

Jours suivants : accueil au sein de l'Institut, remise de la farde d'accueil qui comporte différents documents d'utilité générale, notamment les principes généraux de fonctionnement de l'Institut (recommandations générales), le concept et la liste des experts, ainsi que le programme de formation et les tournus prévus pour les trois premiers mois; début d'activité dans le secteur de sous-spécialité (les MA sont avertis quelques semaines avant leur arrivée de cette première affectation).

Premières semaines

Une période initiale d'adaptation est prévue, incluant une formation au système informatique, au codage et à la tarification, ainsi qu'aux demandes des différentes techniques histologiques et complémentaires. Les nouveaux MA sont guidés dans cet apprentissage par leur responsable direct, chef de clinique ou médecin cadre et par leurs pairs. L'organisation des locaux, avec une salle de lecture commune pour l'ensemble des MA, facilite les interactions et l'entraide entre les plus aînés et les juniors. Les nouveaux médecins sont progressivement confrontés à des situations impliquant l'application des recommandations spécifiques aux secteurs auxquels ils sont affectés (cf infra 3.6). Les formateurs sont attentifs à faire évoluer au cours de la formation la part respective de la supervision et de la prise de responsabilités/autonomie du médecin en formation.

A la fin du premier mois, une séance de question/réponse sur les recommandations générales de fonctionnement est organisée avec l'ensemble des médecins.

3.2. Accompagnement personnel

Chaque nouveau MA est pris en charge par un médecin senior (tuteur/formateur), médecin cadre et/ou chef de clinique, avec lequel il travaille au quotidien pour les premiers mois de tournus. Le MA est ainsi encadré durant les premières semaines par ce tuteur qui le met au courant progressivement du fonctionnement de l'Institut sur le plan médical. La/le délégué-e des MA prête une attention particulière à la bonne intégration des nouveaux MA et est leur interlocuteur-trice pour toute question relative au fonctionnement général. Il/elle se fait le relais pour informer au

besoin la médecin cadre responsable des MA, qui est à disposition pour répondre aux questions générales sur la FPG et le concept.

3.3. Service d'urgence/service de piquet

Les MA effectuent un service de piquet pour les autopsies uniquement. Les gardes d'autopsies ont lieu si un congé officiel dure plus de 2 jours. Les MA s'organisent entre eux sur la base d'un tournus, validé par le médecin cadre responsable des autopsies. Ils sont sous la responsabilité du médecin (cadre ou chef de clinique) de piquet.

3.4. Administration

La secrétaire de Direction, le responsable des systèmes d'information et la responsable du secrétariat médical expliquent et présentent aux médecins en formation le volet administratif de leurs tâches.

3.5. Mesures en faveur de l'assurance-qualité et sécurité des patients

Le CHUV est doté d'un système de déclaration d'incidents critiques (RECI) auquel l'IUP participe activement avec un groupe en interne. L'institut est engagé dans une démarche qualité (norme ISO). L'accréditation porte sur des prestations dans les secteurs d'histologie (HIS), cytologie (CYT) et pathologie moléculaire, regroupant les laboratoires de biologie moléculaire (MBL), d'hybridation fluorescente *in situ* (ISH) et d'immunopathologie (IMP). Le périmètre est défini par : la réception du matériel à l'entrée de ces laboratoires jusqu'au rendu des résultats par l'élaboration d'un rapport d'examen final et son envoi.

Un colloque qualité (revue des examens extemporanés) est organisé 2 fois par mois.

3.6. Directives spécifiques à la clinique

L'Institut dispose d'un manuel de procédures pour la pathologie chirurgicale, la cytopathologie, les autopsies et la pathologie moléculaire. Ce manuel est mis à jour régulièrement et disponible sur l'intranet de l'IUP pour tous. Les références de la littérature qui sont recommandées sont listées. Chaque MA dispose ainsi d'un référentiel pour le sous-secteur de spécialité dans lequel il effectue son tournus et peut s'y préparer en avance et le consulter en tout temps.

Le travail clinique est organisé en secteurs d'activité et la projection d'affectation des MA aux différents tournus est annoncée trois mois à l'avance. Le planning des activités quotidiennes et hebdomadaires est établi sur base mensuelle et ajusté en fonction des contraintes (vacances,

congé maladie, etc.) Il est envoyé pour consultation à l'ensemble des médecins avant d'être validé et distribué aux équipes techniques et à l'ensemble des collaborateurs.

Au quotidien, le travail dans chaque sous-secteur de spécialité repose soit sur un binôme (avec un CDC ou MC) soit sur un trinôme (avec un CDC et MC). L'organisation et la distribution des tâches est sous la responsabilité du MC ou le cas échéant du CDC. Les MA effectuent prioritairement les examens de macroscopie et l'examen des préparations microscopiques correspondantes sous la responsabilité du médecin le plus senior. Leurs responsabilités évoluent au fil de leur formation selon le tableau d'évaluation des objectifs (cf infra Table 1). Tous les cas sont supervisés.

4. **Contenu de la FPG** (d'après le chiffre 3 du programme de formation postgraduée)

4.1. Contenu

4.1.1 Généralités

L'objectif global de la formation des futurs pathologistes est de les préparer à la pratique de la spécialité dans ses aspects actuels et ses développements futurs, en milieu hospitalier et communautaire.

Pour les MA visant un autre titre de spécialiste, l'objectif de cette année de FPG à l'IUP est de consolider et élargir leur formation générale et, selon leur orientation, de favoriser leur capacité à collaborer avec les pathologistes dans leur futur exercice.

Au long de leurs années de FPG, les MA développent progressivement diverses compétences (réf. 2 et 3) :

Compétences médicales propres à la spécialité: prise en charge des prélèvements histologiques et cytologiques, de leur réception jusqu'à la signature du rapport d'analyse et participation aux réunions anatomo-cliniques

Compétences de collaboration avec les pairs, les superviseurs et les membres des autres professions

Compétences d'autonomie dans leur apprentissage (maîtrise des ressources bibliographiques notamment)

Compétences de gestion de la qualité et de l'erreur, de respect de l'éthique

Compétences d'enseignant dans l'encadrement des travaux pratiques aux étudiants

Compétence de collaborateur de recherche

L'atteinte des objectifs de formation est évaluée à chaque fin de tournus spécifique par le médecin cadre et/ou chef de clinique en charge du sous-secteur de spécialité qui en parle directement avec le MA. Ces évaluations sont ensuite discutées bi-annuellement avec le médecin cadre responsable des MA (cf infra point 5).

Pour les MA visant le titre de spécialiste en pathologie, l'acquisition des compétences professionnelles spécifiques est évaluée en fin de formation par l'examen FMH certifiant (référence au catalogue de cas et compétences spécifiques). Cet examen peut être passé au terme de la formation ou l'année précédente.

L'obtention du titre FMH permet au médecin en fin de formation de postuler à un engagement en tant que chef de clinique à l'IUP en fonction des postes disponibles.

Les responsables de la formation ont le souci, en accord avec les directives institutionnelles (CHUV), d'encourager les MA à effectuer cette formation de spécialiste en pathologie dans le délai normalement imparti (5 années).

4.1.2 Concepts

Introduction

La formation spécifique en pathologie à l'IUP (dans le but de l'obtention du diplôme FMH en pathologie) est organisée sur une durée de 4 ans puisqu'il existe une 5^{ème} année obligatoire à l'extérieur de l'IUP. Elle inclut des périodes de formation dans les différents « secteurs » pour répondre aux exigences de la FMH. L'organisation du travail a également été élaborée dans le but d'offrir aux médecins en formation une supervision optimale par les référents des diverses spécialités, chacun des médecins cadre et/ou chefs de clinique devenant durant cette période de tournus responsable de la FPG pour le MA dont il est en charge et pour lequel il fera l'évaluation en fin du tournus.

Ces périodes de formation sont organisées comme suit :

- plusieurs périodes de 3 à 6 mois, selon un plan de rotation établi à l'avance, réparties entre groupes de spécialités de pathologie chirurgicale, correspondant à l'activité de base macroscopique et microscopique et à l'axe principal de la formation :
- uropathologie, pathologie ORL et neuropathologie (M1A)

- pathologie thoracique et vasculaire, de l'appareil locomoteur et des tissus mous, et dermatopathologie (M1B)
- pathologie digestive (M2D)
- pathologie mammaire et gynécologique (M2G)
- hématopathologie (optionnel)
- 6 à 8 mois d'activité dans le secteur des autopsies adultes ;
- 4 à 6 mois d'activité dans le secteur de pathologie foeto-placentaire ;
- 6 mois d'activité dans le secteur cytopathologie ;
- 2 à 6 mois d'activité dans le secteur de pathologie moléculaire.

Les examens extemporanés et l'examen des biopsies endoscopiques digestives sont effectués sous forme d'astreinte régulière tout au long de la formation à raison de plusieurs jours par mois.

En principe, et en fonction des possibilités du service, le tournus dans le secteur des autopsies est réalisé durant la première moitié de la formation et celui de cytologie et pathologie moléculaire durant la seconde moitié de la formation. Les tournus dans les autres secteurs d'activités sont réalisés en fonction des besoins de formation et des besoins du service.

Le choix et le moment de l'année de formation dans un centre externe sont discutés avec le chef de service et le médecin cadre responsable des MA.

Les MA visant un titre de spécialiste autre que celui de pathologiste participent aux différentes activités du service au même titre que les autres MA. L'année de stage s'effectue en général dans les secteurs de pathologie chirurgicale et de pathologie foeto-placentaire. Un accent particulier peut être mis, selon entente, sur un domaine défini en fonction de l'intérêt du médecin et de la formation à laquelle il se destine.

Objectifs de formation durant les 3 premières années (médecin assistant junior) :

- Développement des connaissances théoriques spécifiques et implication dès la première année dans le diagnostic macroscopique et microscopique des différents organes en collaboration avec le médecin spécialiste
- Analyse progressivement indépendante des résultats macroscopique et microscopiques dans les différents domaines de la pathologie chirurgicale

- Etablissement d'un compte-rendu structuré tenant compte de l'intégration des données cliniques et biologiques et de l'analyse des antécédents disponibles
- Collaboration active dans le diagnostic des examens extemporanés et biopsies digestives avec un médecin spécialiste
- Pratique des autopsies adultes (idéalement au moins 80) et foeto-placentaires/pédiatriques
- Préparation et participation aux colloques de pathologie clinique
- Développement de connaissances théoriques des techniques, de leur utilisation et de leur pertinence (immunohistochimie, biologie moléculaire et biochimie, microscopie électronique)
- Formulation correcte du diagnostic
- Gestion de la qualité ; identification et communication des non conformités
- Référence aux cas tirés de la littérature spécialisée
- Tenue du "Logbook"

Objectifs de formation durant les 2 dernières années (médecin assistant aîné) :

En complément des objectifs cités plus haut :

- Acquisition progressive d'une indépendance dans les objectifs cités plus haut
- Communication des résultats d'examen aux cliniciens de façon autonome, sous une supervision du médecin spécialiste compétent
- FPG en cytopathologie : programme de rotation dans le cadre de la formation FMH en pathologie. Ceci offre la possibilité de se former pendant 6 mois au diagnostic en cytopathologie et permet d'obtenir les conditions requises pour l'examen de la FMH.
- FPG en pathologie moléculaire : programme de rotation dans le cadre de la formation FMH permettant de se familiariser avec cette discipline
- Révision et compléments de formation dans les tournus moins pratiqués
- Préparation de l'examen
- Tenue du « Logbook »

- Le tableau d'évaluation des objectifs de formation en fonction de la progression dans le cursus est repris dans la Table 1 ci-dessous :

Objectifs	Exigences remplies	Exigences en partie remplies*	Exigences non remplies*	Non évaluable
Première année : focus macroscopie et intégration de la clinique				
Connaissance et synthèse du contexte clinique et des antécédents				
Examen macroscopique et prélèvements adéquats, selon tournus				
Rédiger et corriger le rapport macroscopique				
Initiation à la lecture des préparations microscopiques: normal vs pathologique				
Autopsies adultes et/ou foeto-placentaires: réalisation pratique				
Examens extemporanés et biopsies digestives: réalisation pratique				
Deuxième année : focus microscopie et techniques complémentaires				
Préparation complète des lames histologiques				
Proposition de diagnostic et diagnostic différentiel				
Proposition examens complémentaires (IHC et BM)				
Rédaction microscopie, examens complémentaires et synthèse du diagnostic				
Autopsies adultes et/ou foeto-placentaires: interprétation et rédaction				
Examens extemporanés et biopsies digestives: interprétation et rédaction				
Troisième année : consolidation des acquis				
Analyse indépendante en macro et microscopie dans les différents domaines de la pathologie chirurgicale				
Utilisation et interprétation adéquate des techniques complémentaires				
Rédaction indépendante du compte rendu avant supervision				
Participation active aux colloques multidisciplinaires				
Quatrième année : indépendance progressive				
Indépendance dans les objectifs des années "junior"				
Communication autonome avec les médecins référents				
Initiation aux disciplines plus complexes : cytopathologie et pathologie moléculaire, hématopathologie, pathologie hépatique, neuropathologie, ...				
Tournus en cytopathologie et pathologie moléculaire possibles				
Cinquième année : révision générale en vue de l'examen FMH				
Validation des acquis : fonctionnement indépendant pour tous les secteurs de la pathologie chirurgicale : macro, micro, rédaction, utilisation des techniques complémentaires, biopsies digestives, extempo, tournus en cytopathologie et pathologie moléculaire si pas encore réalisés				
Autonomie et encadrement des MA juniors				
Préparation de l'examen FMH/ISFM				
Présentation de séminaires de lames				

Table 1

4.1.3 Modalités d'apprentissage et calendrier

Après la période initiale d'adaptation (cf. 3), les MA acquièrent les compétences susmentionnées (4.1.1 et 4.1.2) à travers diverses activités, au premier rang desquelles figure la prise en charge supervisée de la grande variété de prélèvements adressés à l'IUP. Dans ce «compagnonnage» avec leurs pairs (MA et CDCa) et leurs aînés (chefs de clinique et médecins cadres des secteurs concernés), et une collaboration quotidienne avec l'ensemble du personnel de l'IUP, ils se forment à la pratique des examens extemporanés et macroscopiques, à l'analyse microscopique des coupes histologiques, à la maîtrise des techniques complémentaires (colorations spéciales, immunohistochimie, analyses moléculaires) pour les prélèvements courants, et à la communication avec les cliniciens, notamment par la rédaction de rapports d'analyse.

Les MA pratiquent des tournus spécifiques allant de 3 à 6 mois durant lesquels ils sont sous la responsabilité du médecin cadre et/ou du chef de clinique du domaine pour ce qui concerne leur FPG.

4.2. Quelles interventions, opérations et autres mesures, conformément au programme de formation postgraduée, peuvent être réalisées avec les connaissances requises ?

Les compétences acquises au terme des périodes d'activité dans chacun des secteurs de l'IUP incluent :

➤ **Autopsies**

- Interprétation et résumé du dossier clinique.
- Réalisation d'une autopsie complète (y.c. le système nerveux central) de manière autonome.
- Réalisation de prélèvements ciblés adéquats en fonction du contexte clinique et macroscopique avec protocole d'examen et documentation iconographique.
- Rédaction d'un rapport incluant l'épicrise comprenant une hypothèse sur la cause du décès, les réponses aux questions spécifiques du demandeur et un commentaire sur les discordances anatomo-cliniques.
- Connaissance des principes légaux régissant les examens post-mortem.
- Présentation et discussion des cas à des colloques de confrontation anatomo-clinique.
- Supervision des stagiaires médecins et MA « junior ».

➤ **Pathologie foeto-placentaire et pédiatrique**

- Réalisation autonome de l'examen placentaire macroscopique et microscopique; rédaction du rapport d'examen.
- Autopsies fœtales et pédiatriques: réalisation complète de l'autopsie (y.c. système nerveux central), interprétation et résumé du dossier clinique, réalisation des prélèvements ciblés adéquats avec protocole d'examen et documentation iconographique, synthèse et hiérarchisation des informations dans un compte-rendu standardisé.
- Connaissance des principes légaux et administratifs régissant spécifiquement les autopsies fœtales et pédiatriques
- Connaissance de la pathologie fœtale et pédiatrique générale et spécialisée à travers quelques grandes entités malformatives
- Participation aux colloques de pathologie fœtale et néonatale.

➤ **Examens extemporanés**

- Connaissance des indications et limites de cet examen pour les différents systèmes examinés.
- Maîtrise et réalisation autonome des techniques d'examen (empreintes, congélation, coupe au cryostat, colorations).
- Evaluation des pièces opératoires adressées pour examen extemporané et réalisation des prélèvements adéquats, réalisation de prélèvements frais pour études et biobanking.
- Examen microscopique des préparations cyto- et histologiques peropératoires
- Communication des résultats de l'examen peropératoire au médecin demandeur
- Préparation du colloque de qualité bimensuel.

➤ **Pathologie chirurgicale**

- Interprétation des renseignements cliniques et recherche d'examens antérieurs.
- Réalisation de l'examen macroscopique en accord avec les recommandations en vigueur, et rédaction du rapport d'analyse macroscopique, orientation et description des prélèvements
- Documentation iconographique.
- Réalisation de prélèvements nécessaires pour des études cliniques et/ou des projets de recherche, selon les protocoles en vigueur dans le service.

- Réalisation de prélèvements pour la biobanque.
 - Prescription et prélèvements spécifiques pour analyses spéciales (examen ultrastructural, microbiologie...).
 - Réalisation de l'examen microscopique des biopsies et pièces opératoires.
 - Commande, lecture et interprétation des techniques complémentaires.
 - Rédaction du rapport d'examen.
 - Intégration de l'ensemble des données découlant de l'histopathologie et des examens complémentaires.
 - Participation aux réunions de confrontation pluridisciplinaires.
- **Pathologie moléculaire**
- Au cours des rotations dans les différents secteurs de pathologie chirurgicale, cytopathologie et autopsies :
 - connaissance des indications à la prescription des analyses moléculaires
 - connaissance des principes de base des techniques utilisées
 - compréhension des rapports internes d'analyses moléculaires
 - intégration des rapports d'analyses moléculaires aux compte-rendus globaux des biopsies, examens cytologiques et autopsies, et rédaction d'une conclusion intégrative.
 - Au cours de la rotation spécifique en pathologie moléculaire :
 - apprentissage de la lecture des analyses FISH
 - gestion sous la supervision du pathologiste moléculaire, des étapes préanalytiques pour les analyses de biologie moléculaire (macro et dissection, évaluation du pourcentage de cellules tumorales
 - apprentissage de la lecture et interprétation des analyses de séquençage et de PCR
 - participation aux réunions contrôles de qualité du laboratoire d'immunohistochimie
 - participation à la mise au point de nouveaux marqueurs immunohistochimiques
 - participation au tumor board moléculaire.
- **Cytologie**
- Interprétation des renseignements cliniques et de la situation clinique

- Connaissance des aspects techniques des examens (centrifugation, pipetage, étalements, colorations)
- Réalisation de l'examen microscopique des produits de cytoponctions (sein, thyroïde, glande salivaire, ganglion lymphatique, vitré), des liquides d'épanchements, lavages vésicaux, matériels broncho-pulmonaires (brossage, lavages, LBA), frottis cervico-vaginaux de dépistage
- Rédaction du rapport d'examen
- Screening de frottis cervico-vaginaux de manière individuelle sous la supervision de laborantines et du cytopathologiste.

4.3. Quelles rotations sont possibles dans d'autres disciplines en cas de qualification et de disponibilité correspondantes (p. ex. cytopathologie, pathologie moléculaire) ?

Durant leur formation en pathologie, les MA effectuent 6 mois de rotation en cytopathologie et 2 à 6 mois de rotation en pathologie moléculaire. Une rotation en hématopathologie bien que non obligatoire est organisée aussi en fonction des possibilités et favorise les interactions avec la direction.

4.4. Formation théorique structurée en interne, y c. journal club

L'apprentissage par le travail diagnostique quotidien est complété par un programme structuré de formation postgraduée, destiné principalement spécifiquement aux MA, incluant :

- *différents colloques au microscope multitéte ;*
 - séances informelles de lames « tout venant » animées par les médecins cadres et chefs de clinique, initiées et coordonnées par la/le délégué.e des MA ;
 - séminaire de lames international (« Kansas/quiz diagnostique ») ;
 - discussion de cas internes sélectionnés pour leur intérêt didactique, par secteur d'activités, incluant ceux auxquels les MA sont les moins exposés en continu dans leur travail quotidien (neuropathologie, hématopathologie, cytopathologie, transplantations) ;
 - révision et discussion des cas d'examens extemporanés et biopsies urgentes (greffes) des semaines précédentes, des cas d'autopsies (colloque « qualité »).
- *un programme annuel d'exposés ex cathedra hebdomadaires* comportant des cours dispensés par les médecins cadres, chefs de clinique et les biologistes de l'IUP et des conférences par des orateurs de l'IUP ou invités externes (CHUV, nationaux ou internationaux) Les cours couvrent l'ensemble des domaines de la pathologie et sont

éventuellement complétés par des séances pratiques (discussion de dossiers, séminaire de lames). Des sujets de formation générale pouvant avoir des aspects spécifiques en pathologie peuvent également être abordés (TARMED, qualité, recherche...).

Le programme des cours est établi pour une année académique en collaboration avec la/le délégué-e des MA. Il est adapté chaque année après l'évaluation du contenu et des modalités du programme de l'année écoulée ainsi que des demandes et suggestions spécifiques colligées par la/le délégué-e des MA.

- *un colloque hebdomadaire consacré à des exposés* sous forme de journal-club, présentation de cas ou travaux par les médecins de l'institut y compris les MA et chefs de clinique.
- *un événement annuel : le « cas de l'année »* – en séance plénière pour l'ensemble des collaborateurs de l'Institut, présentation courte par chacun des MA, sous la forme d'un case report.

A ce programme spécifique s'ajoutent :

- La formation structurée « générale » organisée par le CHUV sous la forme de cours d'éthique, économie de la santé, droit médical et gestion de l'erreur. La participation à ces cours est obligatoire. Divers autres cours (recherche, etc ...) existent également dans le cadre du CHUV, le programme de ces cours est disponible sur l'intranet du CHUV et les MA/CDC en sont avertis par email directement par le CHUV.
- La participation possible à des exposés ou séminaires spéciaux organisés à l'IUP ou par d'autres services du CHUV ou de l'UNIL.
- Les séminaires de lames et le congrès annuel organisés par la Société Suisse de Pathologie (SSP). L'obtention du titre de spécialiste requiert la participation à plusieurs de ces séminaires à thèmes (formation obligatoire).
- Le congrès annuel de la société suisse de cytologie -SSC- et son workshop.

Les médecins assistants sont par ailleurs progressivement associés par les cadres à leurs activités :

- Préparation et participation aux colloques anatomo-cliniques (colloques d'oncologie multidisciplinaires et autres) ;
- Prise en charge des cas de consultation adressés par des pathologistes extérieurs ;

- Participation en tant que tuteurs aux travaux pratiques destinés aux étudiants au niveau pré-gradué ;
- Encadrement des stagiaires médecins;
- Supervision des MA novices par les aînés;
- Développement de ressources d'apprentissage : boîtes de coupes (réelles et virtuelles), présentations diverses au format PowerPoint;
- Participation à la recherche clinique: présentation de cas ou séries dans les réunions de pathologie locales, nationales ou internationales, participation à la rédaction d'articles.

4.5. Formation structurée en externe

Nombre d'heures par an : 3 jours/an.

Cours externes : Société suisse de Pathologie, réunion annuelle et séminaires de lames, Académie internationale de Pathologie, Société suisse de Cytologie.

Pour les congrès internationaux, une participation active est discutée préalablement avec la direction.

Financement complet par l'IUP.

Remplacement en cas d'absence par : les autres MA.

En cas de participation à une réunion internationale, un retour est fait par le MA sous forme d'un « journal club » dans le cadre des colloques hebdomadaires.

La présentation au moins une fois d'un abstract à la Société Suisse de Pathologie ou de Cytologie est encouragée, ainsi que la concrétisation par un article de cette présentation. Ceci est l'occasion de contacts de travail direct avec les médecins cadres et notamment la Direction.

4.6. Ressources

Les médecins assistants ont libre accès à :

- un microscope à plusieurs têtes pour le travail en commun ;
- des boîtes de collections de coupes par sous-spécialité ;
- la bibliothèque de l'IUP contenant une large collection de livres de référence régulièrement actualisée ;
- de nombreuses revues accessibles en ligne grâce aux abonnements de l'Université de Lausanne, avec l'aide au besoin de la bibliothécaire ;

- une dizaine de revues de pathologie au format papier disponibles à la bibliothèque, en langues française et anglaise ;
- les supports de cours/présentations dispensées pendant l'année courante et les précédentes accessibles sur l'intranet de l'IUP ;
- un photomicroscope ;
- deux scanners de lames ;
- deux salles de réunion.

En outre, l'IPA dispose de l'aide d'une bibliothécaire à temps partiel pour l'obtention d'articles ou d'ouvrages de référence.

4.7. Recherche

La possibilité de s'impliquer dans un programme de recherche existe et se discute avec chaque MA qui en fait la demande, en fonction des ressources financières et de disponibilité des médecins cadre.

4.8. Modes d'enseignement

L'enseignement est basé sur le compagnonnage direct dans l'activité diagnostique au quotidien et sur la formation structurée organisée en interne (cf. 4.1.3 et 4.4).

4.9. Formations approfondies

Pour les formations approfondies en pathologie moléculaire et en cytopathologie (max. un poste pour chacune), l'Institut applique les recommandations détaillées des documents de l'ISFM (réf. 4). L'accès à ces formations approfondies se fait en posant sa candidature lors d'ouverture de poste.

5. Evaluations

5.1. Evaluation des MA

Une première évaluation a lieu durant le premier trimestre du premier engagement (évaluation à 3 mois conformément aux bonnes pratiques du CHUV) et est réalisée par le médecin cadre responsable de la FPG.

Cette première évaluation est suivie de rencontres bi-annuelles entre les MA et le médecin cadre responsable de la FPG.

Les critères utilisés pour l'évaluation sont ceux figurant dans le logbook de l'ISFM/FMH (certains critères propres à l'activité clinique auprès du malade étant remplacés par des critères propres à la pathologie clinique). Un formulaire additionnel propre à l'IUP et basé sur les recommandations du CHUV est également complété. Chaque formateur réalise l'évaluation du MA dont il a la charge en fin de chaque tournus spécifique.

Le *formulaire d'évaluation* est donc rempli par les médecins cadres responsables des secteurs pratiqués pendant la période écoulée, qui en discutent directement avec chaque MA évalué.

La synthèse est effectuée par le médecin cadre responsable de la FPG lors d'un entretien avec le MA. Ces entretiens *programmés bi-annuellement* sont des entretiens d'évaluation avec un but formateur, et d'orientation et sont l'occasion de discuter de la formation du MA, de l'année écoulée et des perspectives futures. Le MA dresse le bilan de ses activités pour la période évaluée et le bilan global, répertorié en fonction des exigences FMH pour l'obtention du titre, le médecin cadre responsable des MA passe en revue avec le MA les résultats de cette évaluation, et discute avec lui son plan de formation, ses souhaits et projets sur la base des documents préparatoires fournis. Pour les chefs de clinique, l'évaluation est faite conjointement par le chef de service et le médecin cadre responsable des MA et le formulaire standard des collaborateurs du CHUV s'applique.

Dans la perspective de cet entretien, le MA veille donc à fournir son curriculum vitae ainsi qu'un formulaire-type complété qui comprend les éléments suivants :

- résumé de la formation post-grade (périodes de formation)
- date prévue de l'examen FMH, statut de l'inscription
- liste actualisée de publications, posters, abstracts
- activités d'enseignement au cours de la période écoulée
- activités de recherche au cours de la période écoulée : travaux scientifiques en cours, publications
- évaluation de la période de formation écoulée (points forts et points faibles, propositions d'amélioration)
- objectifs de carrière : quel est votre souhait pour votre orientation professionnelle (filières définies par le CHUV (réf. 5, adaptées pour la pathologie)
- au-delà de l'examen FMH, avez-vous des attentes par rapport à l'Institut de Pathologie ?
- tableau synoptique des activités en fonction des exigences ISFM (activité de l'année évaluée, arrêtée au 1er septembre ou au 1er avril, et récapitulatif des années précédentes) (fourni au MA une fois par année par le responsable des systèmes d'information).

Le *plan de carrière* du médecin est également discuté lors de cet entretien, selon les orientations qui ont été définies et mises en place au CHUV, soit : C : cabinet et clinique ; H : hôpital ; A : académique ; T : transition. L'objectif est de permettre une communication transparente entre les MA et le responsable de la FPG sur la carrière visée et une meilleure planification de la relève médicale et académique du CHUV (réf. 5). Lors de la première année d'engagement, tous les MA sont par défaut en filière « T ». L'engagement dans une filière A implique la réalisation d'une thèse (Doctorat en médecine, MD) et en principe un PhD; les candidats à cette filière doivent manifester le plus tôt possible un engagement dans la recherche et l'enseignement.

5.2 Evaluation de la formation

Les MA sont invités chaque année par l'ISFM à évaluer leur centre de formation en répondant à un questionnaire anonyme que chaque MA renvoie directement à l'ISFM. Il confirme ensuite à la secrétaire de direction le renvoi du formulaire.

Les résultats sont communiqués par l'ISFM au chef de service responsable du centre de formation. Les problèmes et améliorations souhaitables sont discutés avec l'ensemble des médecins en formation et des formateurs.

6. **Candidature**

6.1. Date(s) pour déposer une candidature

Dans l'année qui précède, idéalement au moins 1 an avant le début souhaité de formation, le/la candidat(e) envoie sa candidature.

Les engagements se font en principe au 1er novembre et au 1er mai. Les candidats peuvent se manifester spontanément, répondre à une annonce publiée par l'IUP ou être engagés dans le cadre d'un accord avec un autre centre de formation (échanges en général).

6.2. Adresse pour déposer une candidature

➤ *Par courrier postal ou électronique à l'attention de la Prof. de Leval :*

Institut Universitaire de Pathologie

Rue du Bugnon 25

1011 Lausanne

laurence.deleval@chuv.ch

- Candidature en ligne sur la plateforme de e-recrutement du CHUV : obligatoire

Adresse : <https://recrutement.chuv.ch/>

Procédure : <https://tribu.chuv.ch/docs?Uniqueld=15420646-A0BB-477E-A732-97936F4AD7FB>

6.3. Documents à joindre à la candidature

Le dossier de candidature accompagné d'une lettre de motivation, doit comporter au minimum un curriculum vitae complet avec photo, copie des diplômes et les noms et coordonnées de deux personnes de référence.

6.4. Critères de sélection / conditions requises pour être engagé

Les conditions requises sont l'équivalence de diplôme et la connaissance de la langue française. Un examen du dossier de candidature est suivi d'une interview si le dossier est recevable. Lors de l'interview, le parcours et les motivations du candidat sont évalués ; des lames histologiques peuvent occasionnellement être discutées.

6.5. Déroulement de la procédure de sélection

Après examen du dossier, les candidats sont entendus en interview par des médecins du service, y compris des médecins en formation. Le bilan est préparé par la médecin cadre responsable des MA pour discussion au conseil de service.

6.6. Contrat d'engagement (cf. formulaire séparé «Contrat de formation postgraduée»)

Les MA se destinant à la pathologie sont engagés pour une durée minimale d'une année. Des périodes plus courtes peuvent être considérées dans des situations particulières. La confirmation de l'engagement à l'IUP (4 ans en principe) est discutée dans le courant de la première année avec les responsables de la formation en fonction des évaluations (*vide supra*, point 5) et des postes disponibles. Pour les MA ne visant pas un titre de spécialiste en pathologie, la durée d'engagement est généralement d'une année.

Les conditions d'engagement et salariales sont définies par les directives en vigueur au CHUV (réf. 6). Les trois premiers mois de l'engagement sont probatoires.

Références :

1. Réglementation de la FPG(RFP) du 21 juin 2000 (dernière révision 13 juin 2019) :
http://fmh.ch/files/pdf17/wbo_f.pdf
2. Programme de FPGde la FMH du 1^{er} janvier 2014 :
https://www.siwf.ch/files/pdf21/pathologie_version_internet_f.pdf
3. Frank JR Ed. The CanMEDs 2005 physician competencies framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa The Royal College of Physicians and Surgeons 2005: http://www.ub.edu/medicina_unitatededucaciomedica/documentos/CanMeds.pdf
4. Recommandations de l'ISFM relatives aux formations approfondies en pathologie moléculaire et en cytopathologie :
https://www.siwf.ch/files/pdf18/zytopathologie_version_internet_f.pdf
https://www.siwf.ch/files/pdf18/molekularpathologie_version_internet_f.pdf
5. CHUV - directive institutionnelle. Organisation de la FPGmédicale en filières CHAT :
http://gedchuv.intranet.chuv/vdocopenweb/View/%7B956E536C-2488-4C15-A08E-6DB315928E83%7D/20191030082923976000/DIM_DI_0061%283%29.pdf
6. Convention fixant les conditions de travail et de formation des médecins assistants et chefs de clinique dans les hôpitaux d'intérêt public du Canton de Vaud (C-CTMédAss) :
<https://tribu.chuv.ch/docs?UniqueId=7280A6CC-A4E1-4015-9820-C3EEE7488B4B>