



Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
Fédération des médecins suisses
Federazione dei medici svizzeri
Swiss Medical Association

Spécialiste en hématologie

**Programme de formation postgraduée du 1^{er} janvier 2001
(dernière révision: 6 septembre 2007)**

Accrédité par le Département fédéral de l'intérieur: 31 mai 2005

Dernières modifications approuvées par le Département fédéral de l'intérieur: 31 mai 2007

Elfenstrasse 18, Postfach 170, CH-3000 Bern 15
Telefon +41 31 359 11 11, Fax +41 31 359 11 12
awf@fmh.ch, www.fmh.ch/awf

Spécialiste en hématologie

Programme de formation postgraduée

1. Généralités

La formation postgraduée en vue de l'obtention du titre de spécialiste en hématologie doit permettre au candidat d'acquérir les connaissances et aptitudes qui le rendront capable de pratiquer sous sa propre responsabilité dans l'ensemble du domaine de l'hématologie.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

La formation postgraduée dure 6 ans. Elle est structurée de la façon suivante:

2.1.1 La formation postgraduée de base (**formation postgraduée non spécifique**) comprend 2 ans de médecine interne, dont 1 an à effectuer dans un établissement de formation postgraduée de catégorie A.

2.1.2 La **formation spécifique** dure 4 ans, répartis en:

- 3 ans d'hématologie
- 1 année à option, à accomplir
 - dans un domaine spécialisé de l'hématologie, ou
 - en oncologie médicale, ou
 - en oncologie-hématologie pédiatrique, ou
 - en hématologie générale.

2.1.3 Avant de pouvoir commencer sa formation spécifique en hématologie, le candidat doit avoir accompli la formation postgraduée de base, sauf pour la formation postgraduée selon le chiffre 2.1.5.

2.1.4 Sur les 4 ans de formation spécifique en hématologie, 3 ans au moins doivent être accomplis dans une division d'hématologie disposant d'une activité clinique et d'une activité diagnostique de laboratoire, dont 2 ans au minimum dans des établissements de formation postgraduée de catégorie A. La formation directe en analytique médicale hématologique et en gestion d'un laboratoire d'hématologie fait partie intégrante de cette formation.

2.1.5 Une activité non clinique (transfusion / laboratoires / recherche) dans des établissements de formation de catégorie D1, D2 et D3 peut être validée jusqu'à concurrence de 12 mois.

2.2 Dispositions complémentaires

2.2.1 Le candidat au titre de spécialiste en hématologie doit avoir participé au moins à un travail scientifique dans le domaine de l'hématologie.

2.2.2 Il doit atteindre les objectifs de formation définis au point 3 du programme de formation.

3. Contenu de la formation postgraduée

3.1 Hématologie clinique et hémostaséologie

3.1.1 Formation postgraduée théorique

- Régulation normale de l'hématopoïèse.
- Biochimie et physiologie de l'hémostase.
- Maladies hématologiques et hémostaséologiques: biologie, biologie moléculaire, génétique, épidémiologie et physiopathologie. Classification, clinique et pronostic.
- Principes thérapeutiques; y compris la pharmacologie et les effets cliniques des médicaments et des produits sanguins. Connaissance et prévention des effets secondaires.
- Connaître les médicaments courants et les substances utilisées à des fins diagnostiques dans la discipline ainsi que le sang et les produits sanguins (pharmacocynétique, effets secondaires et interactions cliniquement significatifs surtout lors de co-médication et d'automédication avec prise en compte de l'âge et des insuffisances organiques des patients lors du dosage), y compris leur utilité thérapeutique (relation coût-utilité).
- Connaître les bases juridiques de la prescription de médicaments (lois sur les produits thérapeutiques, sur les stupéfiants, sur l'assurance-maladie et les autres ordonnances importantes, tout particulièrement la liste des spécialités).
- Connaître le contrôle des médicaments en Suisse ainsi que les aspects éthiques et économiques à prendre en considération dans ce contexte.

- Possibilités thérapeutiques expérimentales.
- Effets secondaires des médicaments courants sur l'hématopoïèse.
- Immunologie et infectiologie (connaissances de base).

3.1.2 Formation postgraduée pratique

- Maladies hématologiques et hémostaséologiques:
 - diagnostic autonome clinique et de laboratoire et traitement habituel;
 - diagnostic et traitement des urgences;
 - expérience dans le traitement des leucémies, des lymphomes et des myélomes multiples;
 - expérience dans le traitement de l'hémophilie;
 - expérience de l'utilisation de produits sanguins dans les maladies hématologiques et les troubles de l'hémostase.
- Expérience de la transplantation autologue / allogénique de cellules souches hématopoïétiques.
- Connaissance des indications pour la transplantation autologue / allogénique de cellules souches hématopoïétiques.
- Expérience de la consultation génétique.
- Connaissance de la thrombolyse thérapeutique.
- Connaissance de l'utilisation pratique des anticoagulants oraux ainsi que du traitement des complications hémorragiques.
- Connaissance des aphérèses thérapeutiques.
- Aptitudes techniques:
 - maîtrise de la ponction diagnostique hématologique, avec attestation d'au moins 50 biopsies de moelle osseuse et 50 aspirations de moelle osseuse;

- maîtrise de la technique des ponctions d'épanchements et des ponctions de ganglions lymphatiques.

3.2 Analytique médicale en hématologie et en hémostaséologie

3.2.1 Formation postgraduée théorique

- Connaissance de l'organisation du laboratoire: organisation interne, conduite du personnel, mandats, identification des échantillons, transmission des résultats, comptabilisation/facturation, information, traitement des données informatiques.
- Connaissance des mesures de sécurité au laboratoire, du comportement à adopter dans les situations d'urgence, des mesures d'hygiène et de celles concernant l'installation du laboratoire.
- Connaissances de l'assurance-qualité: organisation des contrôles de qualité internes et externes, analyse des résultats, matériel de contrôle, aspects juridiques de l'assurance-qualité, évaluations techniques et médicales, GLP (*Good Laboratory Practice = bonnes pratiques de laboratoire*).
- Connaissance de la chimie pré- et post-analytique: prélèvement d'échantillons et leurs techniques, facteurs influençant les analyses, transport et stockage d'échantillons, élimination des déchets.
- Maîtrise des appareils et automates: entretien, réparations, techniques de détection d'erreurs, adaptation de méthodes manuelles à des automates, évaluation de nouveaux appareils.
- Connaissance de la statistique de laboratoire, des codes de référence, de la rentabilité du laboratoire.
- Connaissance des systèmes simples de l'analytique médicale.

3.2.2 Formation postgraduée pratique

- Maîtrise des méthodes d'examens morphologiques actuelles:
 - morphologie des éléments sanguins et des techniques cytochimiques usuelles;
 - morphologie cytologique et histologique de la moelle osseuse; aptitude à interpréter les examens cytologiques et histochimiques courants;
 - morphologie des épanchements et du liquide cébrospinal.
- Maîtrise des méthodes d'examen biochimiques, biomoléculaires, cytométriques, hémostaséologiques et immunohématologiques actuelles:
 - examens des hémoglobinopathies et des enzymopathies hématologiques;
 - examens de la cinétique des éléments sanguins et de la moelle osseuse;
 - examens de la cinétique des facteurs de coagulation et des inhibiteurs de coagulation;
 - examens de l'hémostase destinés à élucider les cas de diathèse hémorragique et de thrombophilie.
- Connaissance de la culture in vitro des progéniteurs hématopoïétiques et de leur importance clinique.
- Connaissance du développement de nouvelles méthodes analytiques pour le laboratoire médical.

3.3 Médecine transfusionnelle et immunohématologie

3.3.1 Formation postgraduée théorique

- Connaissance des bases scientifiques, techniques et cliniques de la médecine transfusionnelle.
- Connaissance des activités d'un service de transfusion.

3.3.2 Formation postgraduée pratique

- Expérience dans la technique des examens immunohématologiques.

- Maîtrise des méthodes de diagnostic des infections importantes pour la médecine transfusionnelle.
- Connaissance de la technique des examens d'histocompatibilité et de leur application en médecine transfusionnelle et en médecine de transplantation.
- Connaissance des problèmes cliniques de la médecine transfusionnelle.
- Conseils aux médecins effectuant des transfusions.
- Connaissance des aphérèses préparatoires.

3.4 Formation postgraduée générale

3.4.1 Ethique médicale

Acquisition des compétences nécessaires à la prise de décision médico-éthique dans l'assistance aux accompagnants et aux malades.

Les objectifs de formation sont les suivants:

- Connaissance des notions importantes de l'éthique médicale tels que la priorité des intérêts du patient, son autonomie, ses droits à connaître l'investigation adéquate, la pose de diagnostic, son traitement et sa surveillance.
- Connaissance des principes des jugements moraux.
- Aptitude à utiliser de façon autonome des instruments facilitant une prise de décision éthique.
- gestion indépendante de problèmes éthiques dans des situations typiques (par exemple lors de l'information au patient avant une intervention, recherche sur l'être humain, communication du diagnostic, relation de dépendance, privation de liberté, décisions de fin de vie, soins palliatifs, prélèvement d'organes).
- Connaissance des devoirs à remplir dans le cas d'un dommage involontaire au patient.
- Compétence dans la participation à des discussions ou à leur organisation dans le cadre de dilemmes éthiques ou de conflits d'intérêts.
- Connaissance des relations entre médecins et industrie (tests diagnostiques, appareils et instruments thérapeutiques, etc.) en tenant compte des recommandations correspondantes et des bases légales.
- Connaissance des relations entre médecins et autorités nationales ou internationales, assurances, banques de tissus, etc. en tenant compte des bases légales correspondantes.

3.4.2 Economie de la santé

Acquisition de compétences permettant une utilisation judicieuse des moyens diagnostiques, prophylactiques et thérapeutiques lors de l'assistance des personnes en bonne santé et des malades.

- Connaissance des notions importantes en matière d'économie de la santé.
- Gestion indépendante des problèmes économiques.
- Utilisation optimale des moyens à disposition en tenant compte des bases légales.

3.4.3 Sécurité des patients

Connaissances des principes en matière de gestion de la sécurité lors de l'examen et du traitement de personnes malades et en bonne santé; compétences en matière de gestion des risques et des complications. Ces connaissances et compétences comprennent entre autres la détection et la maîtrise de situations présentant un risque accru d'événements indésirables.

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

La réussite de l'examen de spécialiste constitue la preuve que le candidat a acquis, dans le domaine de l'hématologie, les connaissances pratiques et théoriques nécessaires pour soigner des patients ou exercer avec compétence une activité de consultant dans sa spécialité. D'autre part, cet examen permet d'attester les connaissances acquises en analytique médicale hématologique.

4.2 Matière d'examen

La matière d'examen correspond au point 3 du programme de formation postgraduée.

4.3 Commission d'examen

La commission d'examen est responsable de l'organisation de l'examen; elle est issue de la commission de formation postgraduée de la Société suisse d'hématologie (SSH) et se compose de:

- 1 représentant de chacun des établissements de formation en hématologie des hôpitaux universitaires (au total 5)
- 2 représentants d'établissements de formation non universitaires reconnus en hématologie
- 3 hématologues en pratique privée
- 1 représentant de l'Association suisse de médecine de transfusion (ASMT)
- 1 représentant d'un laboratoire universitaire d'hémostase.

Le président de la SSH est d'office membre de la commission d'examen.

La commission d'examen est élue par le comité de la SSH et s'organise par elle-même.

Elle désigne les experts qui sont responsables du déroulement correct de l'examen, soit:

- 1 médecin-chef ou médecin adjoint de l'un des établissements de formation universitaires en hématologie (organisant l'examen à tour de rôle) en qualité de président expérimenté
- 1 médecin libre praticien spécialiste en hématologie (éventuellement en oncologie-hématologie)
- 1 représentant du comité de la SSH.

Pour tout candidat travaillant dans l'établissement de formation qui organise l'examen, on fera appel à un expert de l'extérieur pour remplacer l'expert dudit établissement de formation.

Après avoir pris connaissance de la proposition des experts, la commission d'examen se prononce quant au résultat de l'examen.

Le candidat peut recourir auprès de la commission d'examen contre la composition du groupe d'experts. Un tel recours doit être motivé et présenté par écrit; il doit être déposé au plus tard 2 mois avant le début de l'examen. S'il est accepté, l'examen pourra être passé dans les délais avec de nouveaux experts.

4.4 Type d'examen

L'examen comprend:

- une partie pratique et écrite comportant deux consultations hématologiques, avec appréciation des cas, des résultats de laboratoire et de la morphologie, et rédaction d'un rapport de consultation. Durée: 4 heures.
- une partie orale avec des questions touchant à l'ensemble du domaine hématologique, y compris le domaine de l'analytique médicale hématologique. Durée: 30 à 60 minutes.

4.5 Modalités de l'examen

4.5.1 Moment de l'examen

Il est recommandé de passer l'examen de spécialiste au plus tôt durant la dernière année de la formation postgraduée réglementaire.

4.5.2 Lieu et date de l'examen

Les établissements de formation en hématologie des hôpitaux universitaires organisent l'examen une fois par année, à tour de rôle, selon l'ordre établi par la commission d'examen de la SSH. L'examen est annoncé annuellement, au moins 6 mois à l'avance, dans le Bulletin des médecins suisses (BMS).

4.5.3 Procès-verbal

Un procès-verbal est établi pour l'examen oral comme pour l'examen écrit. Une copie de ce procès-verbal est adressée au candidat pour information. Les procès-verbaux d'examen sont archivés pendant 10 ans au secrétariat de la SSH.

4.5.4 Langue de l'examen

Le candidat peut choisir de passer l'examen en allemand ou en français.

4.5.5 Taxe d'examen

La SSH perçoit une taxe d'examen dont le montant est fixé par la commission d'examen et publié, avec l'annonce de l'examen, dans le Bulletin des médecins suisses. Si l'inscription est retirée, pour raison de force majeure, trois semaines au moins avant la date des examens, la taxe d'examen sera restituée. Si le désistement a lieu plus tard, il appartient à la commission d'examen de se prononcer sur la restitution de la taxe.

4.6 Critères d'évaluation

L'examen de spécialiste est considéré comme réussi si ses deux parties ont été passées avec succès. L'appréciation de chaque partie de l'examen, de même que l'appréciation finale, est donnée par la mention «réussi» ou «non réussi».

4.7 Répétition de l'examen et recours

Le résultat de l'examen doit être communiqué par écrit au candidat.

L'examen de spécialiste peut être repassé autant de fois que nécessaire.

En cas d'échec, le candidat peut contester la décision négative dans un délai de 30 jours auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP).

Les décisions prises par la CO TFP peuvent faire l'objet de recours auprès du Tribunal administratif fédéral (cf. art. 59, 3^e al. de la RFP).

5. Critères de classification des établissements de formation postgraduée

5.1 Catégories

Les établissements de formation postgraduée en hématologie sont répartis en 4 catégories:

- catégorie A (4 ans)
- catégorie B (2 ans)
- catégorie C (1 an)
- catégorie D (1 an), divisée en
 - D1 (transfusion)
 - D2 (laboratoire)
 - D3 (recherche)

5.2 Critères de classification

Catégorie	A	B	C	D1	D2	D3
Caractéristique de la clinique/division						
Clinique, institut, division d'hôpital universitaire	+					
Division d'hématologie d'hôpital non universitaire		+				
Service polyvalent d'hémato-oncologie			+			
Centre de transfusion / département médical de transfusion sanguine				+		
Laboratoire d'hématologie / d'hémostase					+	
Laboratoire de recherche ou spécialisé						+
Patients hospitalisés	+	+	+			
Service ambulatoire / policlinique	+	+	+			
Division de pathologie / cytologie dans le même hôpital	+					
Equipe médicale						
Médecin-chef / responsable avec titre de spécialiste en hématologie	+	+	+	+		
Responsable avec titre et/ou titre FAMH en hématologie					+	
- à plein temps	+	+	+	+	+	
- avec habilitation	+					
Remplaçant du médecin-chef / médecin responsable avec titre de spécialiste en hématologie	+					
- à plein temps	+					
Autres postes de cadres (médecin adjoint, médecin consultant, chef de clinique)	+					
Poste de formation postgraduée pour le candidat au titre de spécialiste en hématologie (au moins)	1	1	1	1	1	1

Catégorie	A	B	C	D1	D2	D3
Formation postgraduée						
Catalogue complet de la formation postgraduée	+					
Activité permanente d'enseignement et de recherche	+					
Visites cliniques régulières avec le médecin-chef, resp. le médecin responsable ou d'autres médecins dirigeants en hématologie	+	+	+			
Examen de patients ambulatoires avec médecin-chef / médecin responsable ou d'autres médecins dirigeants en hématologie	+	+	+			
Enseignement pratique de la gestion indépendante des problèmes éthiques et d'économie de la santé lors de l'assistance des personnes en bonne santé et des malades dans des situations hématologiques typiques.	+	+	+	+	+	+
La gestion des risques et des fautes est réglée dans le concept de formation postgraduée. En font partie, entre autres, un système de saisie des incidents critiques (CIRS), un concept sur la manière de procéder face aux personnes annonçant des incidents critiques, un inventaire régulier et systématique des examens et traitements pour en examiner les incidents critiques ainsi qu'une participation active à leur saisie et à leur analyse	+	+	+	+	+	+
Formation postgraduée théorique						
Interne à la clinique:						
- présentations de cas	+	+	+			
- autres sessions FP	+	+	+	+	+	
Sessions de formation interdisciplinaires avec participation de la médecine interne, de l'oncologie, etc.	+	+	+			
Accès à des banques de données	+	+	+	+	+	+
Bibliothèque centrale	+	+				

6. Dispositions transitoires

Le présent programme de formation postgraduée est entré en vigueur le 1er janvier 2001 suite à une décision du Comité central de la Fédération des médecins suisses (FMH).

Tout candidat terminant sa formation postgraduée selon l'ancien programme de formation jusqu'au 31 décembre 2003 peut demander à recevoir le titre selon les [anciennes dispositions du 1^{er} juillet 1995](#) (ne s'applique pas au règlement d'examen).

Révisions: 24 mai 2006 (chiffre 3.1.1; approuvé par le CC)
 29 mars 2007 (chiffres 3.4 et 5.2; approuvés par la CFPC)
 6 septembre 2007 (chiffres 3.4.3 et 5.2, complément Sécurité des patients; approuvés par la CFPC)

Bern, 09.10.2007/pb
 WB-Programme/Hämatologie/2007/haematologie_version_internet_f.doc

* les aspects spécifiques d'éthique et d'économie de la santé uniquement