

Spécialiste en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique

y c. formations approfondies en

- chirurgie vasculaire
- chirurgie thoracique

Programme de formation postgraduée du 1^{er} janvier 2012

Accrédité par le Département fédéral de l'intérieur: 1^{er} septembre 2011

Spécialiste en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique

Programme de formation postgraduée

1. Généralités

La formation postgraduée pour l'obtention du titre de spécialiste en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique doit permettre au candidat d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques lui permettant d'exercer la chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique sous sa propre responsabilité. Il doit être capable de prendre en charge des patients dans son cabinet médical ou dans les hôpitaux publics, et notamment de pratiquer l'ensemble des interventions majeures de chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique, comprenant les malformations congénitales, les affections acquises et les traumatismes du cœur et des vaisseaux thoraciques.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

2.1.1 La formation postgraduée dure 6 ans, répartis en:

- 2 ans de chirurgie générale (formation non spécifique)
- 4 ans de chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique (formation spécifique).

2.1.2 Formation postgraduée non spécifique

Les 2 ans de formation postgraduée en chirurgie générale doivent être accomplis dans des établissements de formation reconnus pour la chirurgie. Un an au plus peut être accompli dans les domaines des formations approfondies en chirurgie thoracique et/ou en chirurgie vasculaire.

2.1.3 Formation postgraduée spécifique

2.1.3.1 La formation spécifique doit être accomplie dans des établissements de formation reconnus pour la chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique et, 3 ans au moins dans des établissements de catégorie A.

2.1.3.2 Durant la formation postgraduée spécifique, le candidat effectuera un stage obligatoire de 6 mois dans le service d'anesthésiologie ou de médecine intensive d'un établissement de formation reconnu pour ces disciplines.

2.1.3.3 Durant la formation spécifique, 6 mois au plus en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique expérimentale (n'est pas valable pour la catégorie A) ou 6 mois en cardiologie peuvent être validés, sous réserve de l'accord préalable de la Commission des titres.

2.1.3.4 Au moins 2 ans de la formation postgraduée spécifique doivent être accomplis sans interruption dans un établissement de formation reconnu en Suisse.

2.2 Dispositions complémentaires

2.2.1 Le candidat doit remplir les objectifs de formation du point 3. Chaque candidat tient régulièrement un logbook contenant les objectifs de la formation postgraduée et documentant ses activités professionnelles (y compris les cours suivis, sa formation continue, les opérations, etc.). Le candidat joint son logbook à sa demande de titre.

2.2.2 Le candidat doit participer 4 congrès, symposiums ou cours de chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique, en Suisse ou à l'étranger (au moins 200 crédits).

2.2.3 Le candidat doit être le premier ou le dernier auteur d'une publication scientifique dans une revue scientifique (avec peer-review) sous forme imprimée et/ou en édition plein texte en ligne ou d'un travail dont la publication a été acceptée. Une thèse de doctorat équivaut à une publication. Les travaux originaux, y compris les méta-analyses, les aperçus et les compte-rendus sur des cas détaillés et minutieusement référencés (case

reports) sont acceptés. Le texte, sans les références, doit comporter au moins 1000 mots. Le thème de la publication ne doit pas obligatoirement relever du domaine du titre de spécialiste.

- 2.2.4 Le candidat doit attester avoir suivi un cours reconnu par l'OFSP et réussi l'examen en radioprotection le sanctionnant conformément à l'art. 18 al. 2 ORaP.

(<http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/index.html?lang=fr>)

- 2.2.5 Les stages de formation postgraduée effectués à l'étranger peuvent être validés dans le cadre de l'art. 33 RFP. Au moins 2 ans de la formation postgraduée totale doivent être accomplis en Suisse dans des établissements de formation postgraduée reconnus en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique. Pour la reconnaissance de la formation accomplie à l'étranger, il est recommandé d'obtenir l'accord de la Commission des titres avant le début du stage.

3. Contenu de la formation postgraduée

Le catalogue général des objectifs de formation constitue une annexe à la RFP. Il est contraignant pour toutes les spécialités et sert de base pour les concepts de formation postgraduée des différents établissements de formation. Le caractère contraignant des différents objectifs de formation est déterminé par le logbook.

3.1 Connaissances à acquérir dans le domaine théorique et scientifique

- Connaissance de l'anatomie, de la physiologie, de l'anatomie pathologique et de la physiopathologie du système cardiovasculaire.
- Connaissance des principes de la pharmacothérapie en cardiologie
- Capacité d'évaluer de manière critique et d'interpréter des travaux scientifiques.
- Connaissance des règles de l'expertise.
- Qualifications techniques en radioprotection

3.2 Connaissances à acquérir dans le domaine clinique

- Connaissance de l'épidémiologie, de l'étiologie et de la pathogenèse des malformations les plus fréquentes et des maladies du système cardiovasculaire.
- Connaissance de la physiopathologie des lésions des organes thoraciques et circulatoires.
- Capacité d'établir et de mener à bien un plan d'investigation et, à partir des résultats obtenus, de poser un diagnostic différentiel ou un diagnostic définitif.
- Connaissance des indications, de la signification et des risques des méthodes diagnostiques et interventionnelles spéciales.
- Connaissance des mesures de réadaptation.
- Connaissance du pronostic des principales affections cardiaques.
- Connaissance de la prophylaxie des maladies cardiovasculaires.

3.3 Connaissances et aptitudes à acquérir dans le domaine technique

- Interprétation des résultats des investigations suivantes: ECG au repos et à l'effort, échocardiographie, examen de médecine nucléaire, cathétérisme cardiaque.
- Appréciation des clichés d'examens spéciaux (angiographie, ciné-CT, RMN).
- Exécution autonome d'examens radiologiques à fortes doses spécifiques, à savoir avec radioscopie dans le cadre d'examens diagnostiques et d'interventions thérapeutiques;
- Appréciation et traitement de traumatismes des organes thoraciques et circulatoires.
- Connaissance des indications et de l'utilisation de la circulation extracorporelle (CEC) et de l'assistance circulatoire mécanique (IABP, etc.).
- Maîtrise des indications et du traitement chirurgical des affections cardiovasculaires les plus fréquentes: exécution autonome des interventions figurant dans le catalogue des opérations et assistance d'opérations particulièrement difficiles.
- Connaissance des complications consécutives aux interventions vasculaires, des précautions à prendre pour les éviter et des examens permettant leur dépistage précoce.

3.4 Liste des opérations*

La liste des opérations suivante énumère le nombre d'opérations requises pour justifier d'une expérience générale suffisante en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique:

	O	A
Interventions sous circulation extracorporelle (CEC)		
<i>Interventions sous CEC pour maladies cardiaques acquises</i>		
Interventions de chirurgie valvulaire isolée	50	75
a) Reconstruction valvulaire	10	20
b) Remplacement valvulaire simple	35	40
c) Double ou multiple remplacement valvulaire	5	10
d) Interventions combinées a) et b) ou c)		5
Interventions de chirurgie coronarienne isolée	50	75
a) Revascularisation du myocarde (la moitié de ces interventions au minimum doivent inclure l'utilisation d'un greffon artériel)	50	75
b) Interventions pour complications d'infarctus du myocarde} (anévrisme du VG, CIV, insuffisance mitrale)}		5
c) Opérations combinées a) et b)}		5
	O	A
Opérations combinées valvulaires et coronariennes	10	15
Autres interventions avec CEC pour maladies cardiaques acquises	5	10
a) Embolectomie pulmonaire		
b) Ablation d'une tumeur intracardiaque ou d'un corps étranger		
c) Intervention pour arythmie		
d) Autres interventions		
<i>Interventions sous CEC sur l'aorte thoracique et ses rameaux</i>		25
a) En cas d'anévrisme vrai		15
b) En cas de dissection de l'aorte de type A		10
<i>Intervention à cœur fermé pour maladies cardiaques acquises comme p. ex. les affections du péricarde (drainage, fenestration ou péricardectomie)</i>	10	20
Traitement des complications de sternotomie (sternum instable, médiastinite, ostéomyélite, etc.)	5	10
<i>Chirurgie de stimulateur cardiaque</i>	20	20
Implantation d'un stimulateur électrique endoveineux définitif		
Implantation d'un stimulateur électrique épicaudique définitif		
Révision pour dysfonction ou infection d'un système de stimulateur électrique définitif, explantation, implantation d'un CRT	5	
<i>Assistance circulatoire</i>	10	10
Pose d'une contre-pulsation intra-aortique (IABP)		
Pose d'une assistance ventriculaire		
Intervention endovasculaire sur l'aorte thoracique		10
Implantation de valves transcathéter		10

* Notice explicative:

Une inscription dans la colonne O (= opérateur) implique que le candidat a réalisé lui-même l'intervention chirurgicale. S'il n'a exécuté qu'une partie de l'intervention, le candidat ne peut l'inscrire que sous le chiffre se rapportant à l'intervention partielle correspondante. Une assistance opératoire avec fonction d'instruction peut être notée dans la colonne O aussi bien par l'opérateur que par l'assistant-instructeur.

Une inscription dans la colonne A (= assistant) indique une participation à l'intervention comme premier assistant.

En plus des listes d'opérations des différents stages de formation spécifique, le candidat au titre de spécialiste joindra à sa demande une liste récapitulant toutes les interventions effectuées au cours de sa formation postgraduée spécifique.

A titre exceptionnel, la Commission des titres de la FMH peut admettre qu'un nombre insuffisant d'opérations dans un domaine particulier puisse être compensé par un nombre d'opérations dépassant le minimum exigé dans un autre domaine (p. ex. lors d'interventions en chirurgie cardiaque pédiatrique).

3.5 Pharmacothérapie

- Connaître les médicaments courants et les substances utilisées à des fins diagnostiques dans la discipline, p. ex. les produits de contraste (pharmacocynétique, effets secondaires et interactions cliniquement significatifs surtout lors de co-médication et d'automédication, ainsi que 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.

3.6 Economie de la santé et éthique

3.6.1 Ethique

Acquisition de compétences dans la prise de décision médico-éthique en lien avec la prise en charge de personnes en bonne santé et de malades.

Les objectifs d'apprentissage sont les suivants:

- connaissance des notions importantes de l'éthique médicale;
- aptitude à utiliser de façon autonome des instruments facilitant une prise de décision éthique;
- gestion indépendante de problèmes éthiques dans des situations typiques (information au patient avant une intervention, recherche sur l'être humain, communication du diagnostic, dépendances, privation de liberté, décisions de fin de vie, soins palliatifs, prélèvement d'organes).

3.6.2 Economie de la santé

Acquisition de compétences permettant une utilisation judicieuse des moyens diagnostiques, prophylactiques et thérapeutiques lors de la prise en charge de personnes en bonne santé et de malades. Les objectifs d'apprentissage sont les suivants:

- connaissance des notions importantes en matière d'économie de la santé;
- gestion indépendante de problèmes économiques;
- utilisation optimale des moyens mis à disposition en tenant compte des bases légales.

3.7 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 les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour pouvoir soigner des patients avec compétence, sous sa propre responsabilité, dans le domaine de la chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique.

4.2 Matière d'examen

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

4.3 Commission d'examen

4.3.1 Elections

La commission d'examen est élue par le comité de la Société suisse de chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique (SSCC).

4.3.2 Composition

La commission d'examen se compose de:

- 2 représentants d'établissements de formation de catégorie A (représentants de facultés de médecine)
- 1 représentant des médecins en pratique privée
- 1 représentant du comité de la SSCC pour la rédaction du procès-verbal.

La commission se constitue elle-même et désigne son président, lequel doit disposer d'une bonne expérience en matière d'examens.

La commission d'examen est responsable de l'organisation et du déroulement de l'examen, de la matière d'examen et de la nomination des experts.

4.3.3 Tâches de la Commission d'examen

- Organiser et faire passer les examens;
- Déterminer la matière d'examen;
- Désigner les experts;
- Préparer les questions pour l'examen écrit;
- Evaluer les examens et en communiquer les résultats;
- Fixer la taxe d'examen;
- Revoir périodiquement le règlement d'examen.

4.4 Type d'examen

L'examen comprend trois parties:

4.4.1. Première partie (examen théorique écrit)

Connaissances générales en chirurgie. Le candidat dispose de 4 heures pour répondre à 120 questions à choix multiple. Il s'agit de l'examen de base de chirurgie.

4.4.2. Deuxième partie (examen théorique écrit)

Connaissances dans le domaine de la chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique. Le candidat dispose de 4 heures pour répondre à 150 questions à choix multiple. Il s'agit de l'European Board for Thoracic and Cardiovascular Surgery (EBTCS).

4.4.3. Troisième partie (examen pratique oral)

Exécution d'une intervention chirurgicale (indication, préparation, exécution technique, suivi opératoire) et discussion de 2 - 3 cas cliniques en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique. Le candidat est questionné par 2 experts. Durée: environ 3 heures.

4.5 Modalités de l'examen

4.5.1 Moment de l'examen

Il est recommandé de passer la première partie de l'examen après les deux années de chirurgie générale.

4.5.2 Admission à l'examen

Ne sont admis à la troisième partie de l'examen que les candidats ayant réussi la première et la deuxième partie. Il est en outre recommandé de passer la deuxième partie au plus tôt au cours de la dernière année de la formation postgraduée réglementaire et après avoir effectué toutes les opérations requises.

4.5.3 Lieu et date de l'examen

La première et la seconde partie de l'examen ont lieu au moins une fois par an et sont annoncées au moins 6 mois à l'avance dans le Bulletin des médecins suisses. L'inscription à l'EBTCS se fait par l'intermédiaire du secrétaire de la SSCC. La troisième partie de l'examen est fixée individuellement entre le candidat et les experts.

4.5.4 Procès-verbal

Le représentant de la SSCC établit un procès-verbal de l'examen pratique oral. Le candidat en reçoit une copie pour information.

4.5.5. Langue de l'examen

Les parties écrites de l'examen ne peuvent être passées qu'en anglais car il s'agit de l'examen de la Société européenne de chirurgie cardiaque et thoracique (EACTS).

La partie orale de l'examen peut être passée en français ou en allemand selon le souhait du candidat. Il est permis de passer l'examen en italien, pour autant que le candidat et l'expert se soient mis d'accord.

4.5.6 Taxe d'examen

La SSCC 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 pour une raison de force majeure le candidat annule son inscription jusqu'à trois semaines avant l'examen, la taxe lui est restituée. Au-delà de cette date, il appartient à la commission d'examen de se prononcer sur la restitution de la taxe.

4.6 Critères d'évaluation

Chaque partie de l'examen est évaluée à l'aide de l'échelle de notes 1 à 6. L'examen est réussi lorsque la note obtenue est égale ou supérieure à 4.

4.7 Répétition de l'examen et opposition

4.7.1 Communication des résultats

Les résultats d'examen doivent être communiqués aux candidats par écrit.

4.7.2 Répétition

Le candidat peut repasser l'examen de spécialiste autant de fois que nécessaire, en ne devant toutefois se présenter qu'à la partie d'examen où il a échoué.

4.7.3 Opposition

Le candidat peut contester la décision d'échec auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP) dans les 60 jours à compter de la communication écrite de la décision (art. 27 RFP).

5. Critères pour la reconnaissance et la classification des établissements de formation postgraduée

5.1 Exigences posées à tous les établissements de formation postgraduée

- Les établissements de formation postgraduée reconnus sont dirigés par un médecin détenteur d'un titre de spécialiste en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique (des conditions analogues peuvent suffire exceptionnellement selon l'art. 39, al. 2, RFP).
- Le responsable de l'établissement doit veiller à ce que le programme de formation postgraduée soit observé strictement.
- Le responsable de l'établissement atteste qu'il a accompli la formation continue obligatoire (art. 39 RFP).
- L'établissement dispose d'un concept de formation postgraduée documentant la structure de l'enseignement sur les plans de la durée et des contenus (art. 41 RFP). Le concept de formation postgraduée doit définir de manière réaliste et applicable l'offre de formation postgraduée et le nombre maximal possible de postes de formation postgraduée. Il décrit en particulier les objectifs qu'un médecin-assistant peut atteindre pendant un an (aussi bien pour la formation postgraduée spécifique que pour la formation postgraduée hors discipline).
- L'établissement dispose d'un système de gestion de la sécurité propre à l'institution, réglant la gestion des risques et des fautes ainsi que la manière de les éviter.
- L'établissement dispose d'un système d'annonce des fautes propre à la clinique (ou au service ou à l'institut) ou d'un système d'annonce des fautes élaboré par la société de discipline concernée (entre autres Critical Incidents Reporting System: CIRS).
- Parmi les 6 revues spécialisées suivantes, l'édition la plus récente d'au moins trois d'entre elles est toujours à la disposition des médecins-assistants sous forme de textes imprimés et/ou d'éditions plein texte en ligne: [European Journal of Cardio-thoracic Surgery, Annals of Thoracic Surgery, Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, European Heart Journal, Journal of American College of Cardiology, New England Journal of Medicine]. Un ordinateur avec liaison internet à haut débit est à leur disposition sur leur lieu de travail ou dans leur environnement immédiat. Pour les articles de revue et les livres ne se trouvant pas dans l'établissement de formation postgraduée, les médecins-assistants ont la possibilité d'accéder à une bibliothèque avec prêts à distance.
- Tout établissement de formation postgraduée doit offrir la possibilité aux médecins-assistants de pouvoir suivre, pendant leurs heures de travail, les cours qui leur sont exigés (chiffres 2.2.2 et 2.2.3).
- Les établissements de formation postgraduée raccordés à un réseau de formation postgraduée forment un comité chargé de coordonner la formation postgraduée des candidats et d'organiser en particulier les rotations dans les différents départements. Le réseau de formation postgraduée offre toute la formation postgraduée ou une partie bien définie de cette formation.

Les établissements de formation postgraduée reconnus en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique sont répartis en deux catégories.

5.2 Catégories d'établissements de formation postgraduée

- Les établissements de formation postgraduée sont classés sur la base de leurs caractéristiques en deux catégories (cf. tableau).

Caractéristique de l'établissement de formation	Catégorie (recon. max.)	
	A (4 ans)	B (1 an)
Soins tertiaires (hôpital universitaire ou de centre)	+	-
Formation postgraduée complète en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique élective et d'urgence	+	-
Unité hospitalière pratiquant la chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique (au moins 250 interventions sous CEC)	-	+

	Catégorie (recon. max. pour)	
	A (4 ans)	B (1 an)
La clinique est activement engagée dans l'enseignement et la recherche	+	-
Collaborateurs médicaux		
Responsable de l'établissement de formation exerçant son activité de chirurgien cardiaque et vasculaire thoracique à plein temps	+	+
Responsable remplaçant exerçant également à plein temps en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique	+	+
Nombre (sans le responsable) de médecins dirigeants (de la clinique) et chefs de cliniques porteurs d'un titre de spécialiste en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique, au moins	4	2
Postes réguliers de formation postgraduée, au moins (% de postes):	6 à 100%	2 à 100%
Rapport numérique minimal entre formateurs porteurs du titre de spécialistes et médecins-assistants à former	1:4	1:4
Formation postgraduée pratique		
Enseignement de tout le catalogue des objectifs de formation (chiffre 3 du programme de formation postgraduée)	+	-
Enseignement d'une partie de la FP à savoir chirurgie coronaire et valvulaire élective	-	+
Service d'urgences 24h sur 24 en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique	+	-
Enseignement pratique de la gestion indépendante de problèmes éthiques et d'économie de la santé lors de la prise en charge de personnes en bonne santé et de malades dans des situations typiques de la discipline.	+	+
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.	+	+
Activité dans un domaine partiel [p. ex. service des urgences, service ambulatoire, laboratoire, etc.]	+	-
Visites cliniques avec le responsable ou son remplaçant (nombre par semaine)	1	1
Visites cliniques avec un autre médecin cadre en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique (nombre par semaine)	1	1
Activité à temps partiel ou à temps plein dans une unité de recherche expérimentale de la clinique de formation	+	-
Exercices pratiques dans un cours de simulation (dans l'établissement de formation ou en collaboration avec l'industrie)	+	-
Formation postgraduée théorique		
Présentation interne de cas (heures par semaine)	1	-
Journal-Club (heures par semaine)	1	-

	Catégorie (recon. max. pour)	
	A (4 ans)	B (1 an)
Conférences communes avec [discipline, p. ex. cardiologie, angiologie, pathologie, chirurgie, radiologie] (heures par semaine)	3	1
Formation postgraduée structurée en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique (heures par semaine), (cursus de formation postgraduée en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique)	4	2
Autre formation postgraduée (heures par semaine)	1	-
Possibilité d'exercer une activité scientifique	+	-
Préparation pour intervention lors de congrès	+	-
Participation à un système local de gestion des données	+	+

6. Formations approfondies

- Chirurgie vasculaire (annexe 1)
- Chirurgie thoracique (annexe 2)

7. Dispositions transitoires

L'ISFM a approuvé le présent programme de formation postgraduée le 16 juin 2011 et l'a mis en vigueur le 1^{er} janvier 2012.

Les candidats qui répondent à toutes les exigences (à l'exception de la réussite de l'examen de spécialiste) selon l'ancien programme avant le 31 décembre 2014 peuvent demander le titre de spécialiste d'après [les anciennes dispositions du 1^{er} juillet 2002](#).

Annexe 1

Formation approfondie en chirurgie vasculaire

1. Généralités

1.1 Description de la discipline

La chirurgie vasculaire est un domaine particulier de la chirurgie. Elle comprend le diagnostic et le traitement des maladies vasculaires (artères, veines, système lymphatique).

1.2 Objectifs

La formation approfondie en chirurgie vasculaire doit permettre au candidat d'acquérir les connaissances et les techniques qui le rendront capable d'exercer la chirurgie vasculaire ainsi que d'appliquer les traitements pharmacologiques spécifiques à cette discipline (y compris les produits de contraste) sous sa propre responsabilité, tant en pratique privée qu'en milieu hospitalier.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

La durée de la formation approfondie en chirurgie vasculaire est de 4 ans, dont deux ans peuvent être accomplis durant la formation postgraduée pour le titre de spécialiste.

Au moins 2 ans de formation en chirurgie vasculaire doivent être accomplis dans un établissement de formation reconnu de la catégorie A.

Une activité à plein temps dans une clinique d'angiologie de catégorie A est reconnue à raison de 12 mois au maximum (ne compte pas pour les années exigées en catégorie A).

2.2 Dispositions complémentaires

- Pour obtenir la formation approfondie, le candidat doit être détenteur du titre de spécialiste en chirurgie ou en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique et être membre de la FMH.
- Il doit en outre attester chaque année sa participation à deux des sessions ou cours de formation postgraduée ou continue désignés et annoncés par la Société suisse de chirurgie vasculaire.

3. Contenu de la formation postgraduée

3.1 Connaissances générales

La formation approfondie concerne l'ensemble de la chirurgie vasculaire:

3.1.1 Artères

- Maîtrise des interventions pour pathologies dégénératives et traumatismes de la gerbe aortique (artère sous-clavière, carotide commune, carotide interne, carotide externe et artères vertébrales), de l'aorte thoraco-abdominale et de ses branches (y compris artères viscérales et artères rénales), de l'aorte infrarénale, des artères iliaques, des artères des membres supérieurs et inférieurs.
- Maîtrise de toutes les options pour la création d'accès vasculaire à l'hémodialyse.

- Traitement des pathologies vasculaires inflammatoires et infectieuses, de la maladie de Burger (thrombo-angéite oblitérante), de la maladie de Takayasu, des atteintes vasculaires de la maladie de Bechet et d'autres pathologies rares.
- Connaissance des possibilités et des limites des techniques endovasculaires modernes (cathétérismes, endoprothèses, notamment pour le traitement des pathologies anévrismales).
- Connaissance du traitement des atteintes irréversibles secondaires à une insuffisance artérielle non reconstituable: séquestrectomie, amputation mineure et majeure, mesures de rééducation).
- Connaissance des possibilités et des limites des techniques vaso-actives (sympathectomie thoracique et lombaire, stimulation médullaire).
- Participation aux gestes de reconstruction vasculaire dans le cadre de la chirurgie oncologique interdisciplinaire.

3.1.2 Veines

- Maîtrise du diagnostic et du traitement des altérations fonctionnelles du retour veineux ainsi que des techniques de reconstruction valvulaire dans le système veineux profond.
- Traitement de l'ulcère variqueux aigu ou récidivant (excision d'ulcère, recouvrement cutané, chirurgie endoscopique ou mini-invasive de ligature sous-aponévrotique des veines perforantes, fasciotomie, évent. fasciotomie paratibiale, plastie sous-cutanée).
- Traitement chirurgical de la thrombose veineuse aiguë (thrombectomie, thrombolyse), reconstruction en cas d'occlusions chroniques et valvuloplastie lors de maladies de reflux.

3.1.3 Système lymphatique

Connaissance des altérations primaires et secondaires de la circulation lymphatique, des techniques de prévention et du traitement conservateur de ces altérations (obstruction tumorale).

3.1.4 Angiodysplasies

Connaissance des angiodysplasies congénitales (hémangiomes, syndrome F. Parkes-Weber, maladie de Klippel-Trenaunay, etc.), de leur physiopathologie, de leur diagnostic et des possibilités thérapeutiques.

3.1.5 Collaboration interdisciplinaire

Une collaboration étroite avec les angiologues, les néphrologues et les radiologues est indispensable. En outre, le spécialiste en chirurgie vasculaire doit maîtriser les techniques thérapeutiques endovasculaires.

3.2 Aptitudes et connaissances

3.2.1 Exigences théoriques et scientifiques

- Connaissance de l'épidémiologie, des facteurs de risques et des mesures de prévention des pathologies vasculaires les plus fréquentes.
- Connaissance de l'anatomie, de la physiologie et de la physiopathologie des maladies dégénératives et non dégénératives de l'appareil circulatoire.
- Connaissance des techniques modernes en recherche clinique (y compris la statistique).
- Capacité d'analyser et d'interpréter de manière critique des travaux scientifiques.
- Connaissance des principes de l'expertise.

3.2.2 Exigences dans le domaine diagnostic

- Parfaite connaissance de la définition de «l'ischémie chronique critique» (selon les directives de la Conférence européenne de consensus).
- Pose des indications opératoires sur la base de la réalisation et de l'interprétation autonomes de l'oscillométrie, de la mesure non invasive de la pression des artères périphériques et de l'interprétation de l'imagerie.

- Maîtrise de l'utilisation de l'écho-Doppler couleur pulsé dans les pathologies artérielles et veineuses.
- Epreuves de marche sur tapis roulant, pléthysmographie au repos et à l'effort et mesure phlébodynamique directe de la pression (avec détermination de la fraction d'éjection et du temps de remplissage).
- Mesure de l'oxymétrie transcutanée (pcO₂)
- Radiodiagnostic vasculaire: angiographie digitalisée par soustraction, angiographie conventionnelle, angio-IRM, IRM conventionnelle, tomographie computerisée avec produit de contraste (3D, CT-spiralé).
- Phlébographies ascendantes et rétrogrades, lymphographies.
- Connaissance des méthodes de médecine nucléaire et des tests de coloration des œdèmes lymphatiques.

3.2.3 Exigences cliniques

- Connaissance de la physiopathologie, de l'évaluation et du traitement des traumatismes vasculaires aigus, des occlusions et des pathologies des grands vaisseaux, des vaisseaux des extrémités et de la gerbe aortique.
- Maîtrise de la pose des indications et exécution indépendante d'un traitement conservateur, endovasculaire ou chirurgical en présence des pathologies vasculaires les plus fréquentes. Font partie des interventions endovasculaires la dilatation par ballonnet, l'application de stents et de stents-greffes dans les régions anatomiques convenant à cette thérapie.
- Connaissance et application pratique des méthodes de mesures hémodynamiques peropératoires (angiographie de contrôle peropératoire, mesure de flux [transit time] peropératoire, angioscopie peropératoire et sonographie duplex peropératoire).
- Connaissance des possibilités de contrôle de la protection cérébrale lors d'interventions sur les vaisseaux extra-crâniens (angioscopie peropératoire, Doppler transcrânien peropératoire, sonographie duplex peropératoire, mesure de potentiels évoqués somatosensoriels et angiographie de contrôle peropératoire).
- Reconnaissance précoce et traitement des complications après des interventions vasculaires (connaissance de la tolérance ischémique).
- Traitement conservateur (pharmacothérapie et physiothérapie) des pathologies artérielles et veineuses, y compris en lymphologie.
- Connaissance de la signification physiopathologique des fistules artério-veineuses importantes.

3.3 Liste des opérations (interventions vasculaires et endovasculaires)

L'expérience opératoire exigée est définie par les chiffres figurant dans la liste des opérations du protocole de formation postgraduée.

Une inscription dans la colonne O (opérateur) implique que le candidat a réalisé lui-même l'intervention chirurgicale. S'il n'a accompli qu'une partie de l'intervention, seule cette partie figurera dans le «journal», uniquement sous le chiffre de l'intervention en question. Une assistance opératoire avec fonction d'instruction peut être inscrite avec une remarque à ce sujet. Les interventions figurant dans le catalogue opératoire pour le titre de spécialiste en chirurgie sont prises en compte.

Lors d'une reconstruction chirurgicale combinée (par exemple: dilatation endovasculaire de l'artère iliaque commune, thrombo-endartérectomie de l'artère fémorale commune et pontage fémoro-crural), les trois interventions peuvent être prises en compte séparément.

La Commission des titres de la FMH peut exceptionnellement admettre qu'un nombre plus élevé d'interventions faites par le candidat dans un domaine auquel il s'est particulièrement consacré, compense un nombre insuffisant d'opérations pratiquées dans un autre domaine.

3.3.1 Liste des opérations

O = opérateur

AI = assistant instructeur

A = assistant (en formation)

A Chirurgie des artères		O	AI	A
1	Chirurgie de la gerbe aortique** comprenant:			
	a Thrombo-endartérectomie ou endartérectomie par éversion de la bifurcation carotidienne	8	6	25
	b Reconstruction de l'artère carotidienne commune			
	c Interventions sur l'artère vertébrale			
	d Interventions pour occlusion symptomatique de l'artère sous-clavière ou du tronc brachiocéphalique			
2	Troubles circulatoires des artères des membres supérieurs **	5	5	10
3	Accès vasculaires pour hémodialyse	15	5	10
	a Fistule selon Brescia-Cimino (latérolatérale et terminolatérale)			
	b Anastomose artério-veineuse dans la tabatière			
	c Autres techniques pour la création d'un shunt artério-veineux (fistule ansiforme avec prothèse en matière plastique, veines autologues, prothèses vasculaires étendues)			
	d Autres accès vasculaires			
4	Interventions sur l'aorte, les artères viscérales et les axes iliaques			
	a Anévrismes thoraco-abdominaux			3
	b Interventions sur les artères viscérales (interventions sur les vaisseaux portes non comprises)			3
	c Interventions sur les artères rénales	2*	1*	5
	d Cure élective d'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)	8	6	16
	e Cure pour anévrisme rompu de l'aorte abdominale	4	3	8
	f AAA + anévrisme des artères iliaques	4	3	3
	g Traitement des pathologies occlusives aorto-iliaques	4	4	8
5	Interventions reconstructives du carrefour fémoral			
	a Pontages extra-anatomiques	6	4	4
	b Reconstructions de la bifurcation fémorale (Thrombo-endartérectomie, désobstruction iliaque rétrograde, angioplastie, profundoplastie)	16	12	12
6	Reconstruction infra-inguinale (insuffisance artérielle chronique)	26	12	42
	a Dont pontages fémoro-poplités supra-géniculaires, au maximum:	4	3	8
	b Pontages fémoro-poplités infragéniculaires			
	c Pontages fémoro-distaux			
	d Pontages (cruraux/pédieux) distalo-poplités (in situ, reversed, prothétique avec Cuff, etc.)			

A Chirurgie des artères			O	AI	A
7		Revascularisation en présence d'occlusions artérielles aiguës**	20	15	15
8		Divers	8	6	6
	a	Fasciotomies (4 étages)			5
	b	Chirurgie pour anévrismes des membres inférieurs	4	3	3
	c	Chirurgie vasculaire infectieuse (anévrisme mycosique, prothèse infectée)			5

B Chirurgie des veines			O	AI	A
9		Thrombectomie veineuse des membres inférieurs comprenant:	4*	3*	8*
	a	Thrombectomie iléo-fémorale			
	b	Thrombectomie des 4 étages			
	c	Construction d'une fistule artério-veineuse temporaire			
10		Interventions reconstructives sur le réseau veineux profond **	4*	3*	8*
	a	Pontage croisé (Palma-Esperon / Cockett)			
	b	Reconstruction valvulaire			
	c	Transplantation d'un segment veineux valvulé			

B Chirurgie des veines			O	AI	A
	d	Transposition veineuse			
	e	Traitement de lésions veineuses traumatiques			
11		Chirurgie de l'insuffisance veineuse superficielle	45	15	10
	a	Crossectomie			
	b	Phlébectomies			
	c	Stripping de la veine saphène (interne et/ou externe)			
	d	Ligature de perforantes			
	e	Combinaison de a à d			
12		Interventions pour syndrome post-thrombotique	4	2	4
	a	Excisions d'ulcères avec fasciotomie et recouvrement cutané			
	b	Ligature endoscopique sous-faciale de perforantes			
	c	Fasciotomie endoscopique paratibiale			

C Interventions spéciales			O	AI	A
13		Amputations	4	2	4
	a	Petites			
	b	Grosses			
14		Mesures hyperémiantes indirectes - sympathectomies	4*	2*	4*
	a	Thoraciques			
	b	Lombaires			

C	Interventions spéciales	O	AI	A
15	Opérations pour syndromes compressifs	2*	2*	6*
	a «thoracic outlet syndrome»			
	b «entrapment syndrome»			
16	Interventions pour angiodyplasie			
17	Traitement chirurgical des pathologies du système lymphatique			

D	Interventions endovasculaires sur artères ou veines (prises en compte également lors d'interventions combinées)	O	AI	A
18	Angiographie (artérielle et veineuse)	30	0	20
19	Angioplastie/stent/thrombectomie par cathéter/interventions par lyse ou hybrides	30	0	20
20	Stents-greffes	5	0	10

Les interventions marquées d'un * peuvent être compensées par d'autres interventions.

Les interventions marquées de deux ** peuvent être compensées à raison de 50% par des opérations endovasculaires.

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

La réussite de l'examen constitue la preuve que le candidat est capable d'exercer une activité sous sa propre responsabilité dans le domaine de la formation approfondie.

4.2 Matière d'examen

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

4.3 Type d'examen

L'examen correspond à l'examen oral et pratique de l'European Board of Qualification for Vascular Surgery (EBSQ-Vasc): plusieurs experts interrogent le candidat sur la base de cas cliniques standards.

4.4 Modalités d'examen

4.4.1 Moment de l'examen.

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

4.5.2 Lieu et date de l'examen

Le lieu et la date de l'examen sont fixés selon les dispositions de l'EBSQ-Vasc.

4.5 Répétition de l'examen et recours

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

L'examen peut être passé autant de fois que nécessaire.

En cas d'échec, le candidat peut contester la décision négative dans un délai de 60 jours auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP).

5. Critères de classification des établissements de formation postgraduée

Les établissements de formation postgraduée sont classés comme suit:

- **Catégorie A (reconnaissance pour 4 ans)**

Divisions de chirurgie vasculaire avec activités d'enseignement et de recherche garantissant l'accomplissement de la **totalité** du programme, en milieu hospitalier et ambulatoire, sous la responsabilité d'un détenteur de la formation approfondie en chirurgie vasculaire, travaillant à plein temps.

- **Catégorie B (reconnaissance pour 2 ans)**

Services de chirurgie vasculaire, placés sous la responsabilité d'un détenteur de la formation approfondie en chirurgie vasculaire, travaillant à plein temps et exerçant son activité dans des **domaines particuliers** de la chirurgie vasculaire

5.1 Tableau des critères

	Cat. A	Cat. B
Caractéristiques de la clinique		
Unité autonome (unit) au sein du département d'une clinique universitaire ou d'un centre comparable	+	-
Division chirurgicale avec activités de chirurgie vasculaire	-	+
Equipe médicale		
Responsable de l'unité / de la clinique de chirurgie vasculaire avec formation approfondie dans cette discipline:	+	+
• responsable uniquement de la chirurgie vasculaire et non d'autres domaines ou formations approfondies de la chirurgie (par ex.: chirurgie cardiaque, chirurgie thoracique, chirurgie viscérale, etc.)	+	-
• chargé d'enseignement universitaire	+	-
• personnellement responsable de la formation postgraduée	+	+
Structures interdisciplinaires nécessaires		
Clinique / division de médecine interne (cardiologie, néphrologie, neurologie, etc.)	+	+
Clinique / division pour tous les domaines de la chirurgie	+	-
Clinique chirurgicale	+	+
Unité d'angiologie dans l'institution	+	-
Partenaire angiologue à proximité	-	+
Unité de radiologie diagnostique et interventionnelle dans l'institution	+	+
Collaboration avec un institut de pathologie à proximité	+	-
Etablissement de formation postgraduée reconnu par la FMH en médecine intensive	+	+
Activités opératoires		
Catalogue des opérations au complet (cf. chiffre 3.3 du programme)	+	-
Nombre minimal annuel d'interventions en chirurgie vasculaire réalisées par des chirurgiens, chirurgie des varices, chirurgie de l'accès pour hémodyalyse, séquestrectomies et amputations non comprises	200	100
Travaux interdisciplinaires (p. ex. cathétérismes, interventions endovasculaires, chirurgie des tumeurs, etc.)	+	+

	Cat. A	Cat. B
Enseignement		
Programme de formation approfondie complet en chirurgie vasculaire	+	
Formation postgraduée structurée (heures/semaine au minimum)	3	3
Bibliothèque spécialisée	+	+
Accès à des banques de données médicales	+	+

6. Dispositions transitoires

Tout candidat ayant terminé la formation postgraduée d'ici au 31 décembre 2008 peut demander à obtenir le titre de formation approfondie selon [les anciennes dispositions du 1^{er} juillet 2002](#).

Remarque:

Dans le nouveau programme de formation postgraduée, des modifications ont été apportées, entre autres, aux chiffres 2.1, 3.2.2, 3.2.3 et 3.3.1

Date de mise en vigueur: 1^{er} janvier 2007

Annexe 2

Formation approfondie en chirurgie thoracique

1. Généralités

1.1 Description de la discipline

La chirurgie thoracique fait partie de la chirurgie et comprend la prévention, le diagnostic, les indications opératoires, ainsi que les traitements conservateurs et chirurgicaux des maladies, blessures et anomalies du poumon, de la plèvre, du diaphragme, du système trachéo-bronchique, des organes médiastinaux et de la paroi thoracique.

1.2 Objectifs

La formation approfondie en chirurgie thoracique s'acquiert après l'obtention du titre de spécialiste en chirurgie ou en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique. Elle doit permettre au candidat d'acquérir des connaissances approfondies dans le domaine de la chirurgie thoracique et représenter une garantie de compétence au sens d'une formation continue.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

La durée de la formation approfondie en chirurgie thoracique est de 4 ans, dont deux ans peuvent être accomplis durant la formation postgraduée pour le titre de spécialiste.

Au moins 2 ans de formation doivent être accomplis dans un établissement de la catégorie Th 1.

Une période d'activité de 12 mois dans un établissement de formation reconnu en pneumologie peut être validée.

2.2 Dispositions complémentaires

- Pour obtenir la formation approfondie, le candidat doit être détenteur du titre de spécialiste en chirurgie ou en chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique et être membre de la FMH.
- Il doit avoir effectué les opérations figurant sur la liste opératoire (chif. 3.3.).
- Il doit en outre attester sa participation à deux des sessions ou cours de formation postgraduée ou continue désignés et annoncés chaque année par la Société suisse de chirurgie thoracique.

3. Contenu de la formation postgraduée

3.1 Connaissances générales

- Connaissances générales et approfondies en anatomie, physiologie et physiopathologie dans les domaines concernant la chirurgie thoracique.
- Connaissance et interprétation des résultats des examens pneumologiques, cardiologiques ou oncologiques dans la phase préopératoire ou dans le suivi postopératoire.
- Connaissance et interprétation des examens radiologiques dans le domaine de la chirurgie thoracique.
- Connaissance et interprétation des examens fonctionnels tels que la spirométrie, la spirométrie, la pléthysmographie, la gazométrie, la scintigraphie pulmonaire

3.2 Aptitudes et expérience

- Exécution d'exams invasifs (médiastinoscopie, thoracoscopie et connaissances en matière de bronchoscopie).
- Pose de diagnostic et exécution d'interventions chirurgicales thoraciques figurant au catalogue des opérations.
- Les interventions doivent être effectuées par le candidat lui-même ou dans la fonction d'assistant instructeur. Les interventions figurant dans le catalogue des opérations pour le titre de spécialiste en chirurgie sont prises en compte.
- Connaissance et expérience pratique des soins intensifs postopératoires en chirurgie thoracique.

3.3 Liste des opérations

L'exigence opératoire comprend la pose d'une indication chirurgicale et la planification de l'opération ainsi que la maîtrise de la technique chirurgicale dans l'exécution de cette intervention.

L'assistance opératoire dans la fonction d'instructeur peut être mentionnée dans la liste opératoire. Les opérations dans cette fonction ne comptent que pour 20% au plus dans le nombre des opérations qui doivent être exécutées personnellement. Les opérations effectuées pour le titre de spécialiste en chirurgie sont prises en compte.

Liste des opérations (y compris celles pour le titre de spécialiste)

	O	AI	A
Cou			
Trachéotomie	10	*	
Résection trachéale ou de la première côte			5
Paroi thoracique			
Résection de la paroi thoracique	15		
Thoracoplastie			5
Correction de déformation du sternum (thorax en entonnoir, thorax en carène)	5		5
Poumon			
<i>Résections atypiques:</i> Résection cunéiforme, énucléation, biopsie, résection de bulle (également thoracoscopique)	100		
Résection segmentaire anatomique	5		
Lobectomie, bilobectomie	80		
Pneumonectomie	20		
Pneumonectomie élargie	10		
«Sleeve resection»	5		
Médiastin			
Dissection des ganglions médiastinaux	50		
Médiastinoscopie	50		
Résection de tumeurs médiastinales/ thymectomie / œsophagectomies	15		
Médiastinotomie parasternale ou biopsie médiastinale par voie thoracoscopique	10		
Plèvre			
Pleurectomie, décortication (également thoracoscopique), abrasion pleurale	50		

	O	AI	A
Péricarde			
Résection péricardique	5		
Diaphragme			
Résection du diaphragme, suture du diaphragme	5		
Voies d'accès			
Sternotomie	10		
Thoraco-laparotomie, bithoracotomie (Clamshell)	15		
Opération vidéo-thoroscopique			
Pleurectomie, résection pulmonaire, sympathectomie, décortication, biopsie	100		

* Les opérations effectuées dans la fonction d'assistant-instructeur peuvent être notées dans la colonne AI. Elles ne sont prises en compte que jusqu'à un maximum de 20% du nombre d'opérations à effectuer personnellement.

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

La réussite de l'examen constitue la preuve que le candidat est capable d'exercer une activité sous sa propre responsabilité dans le domaine de la formation approfondie.

4.2. Matière d'examen

La matière d'examen est basée sur les exigences de l'European Board of Thoracic and Cardio-Vascular Surgery (EBTCS) et sur le point 3 du programme de formation.

4.3. Commission d'examen

La commission d'examen est nommée par le comité de la Société suisse de chirurgie thoracique (SSCTh). Elle se compose de trois membres ordinaires de la SSCTh. Le comité de la SSCTh désigne parmi eux le président de la commission d'examen. Celui-ci a le pouvoir de trancher en cas de désaccord; il est responsable de l'examen pratique/oral. Les experts ne doivent pas avoir joué un rôle décisif dans la formation postgraduée du candidat à l'examen ou être issus de la clinique où le candidat a travaillé les deux dernières années avant l'examen. En cas de divergences, le comité de la SSCTh joue le rôle de première instance de recours et la commission pour la formation postgraduée de la SSC, celui de deuxième instance.

4.4 Type d'examen

L'examen comprend deux parties.

Examen théorique écrit:

Examen de l'European Board of Thoracic and Cardio-Vascular Surgery (EBTCS) pour la partie de chirurgie thoracique.

Examen pratique/oral:

Examen portant sur les connaissances du candidat en salle d'opération, au colloque de radiologie et lors de la visite des patients. Il comprend:

- Au minimum 1 intervention majeure en chirurgie thoracique sous le contrôle de deux experts.
- Discussion, entre autres, de deux cas complexes présentés par les experts externes lors du colloque de radiologie.
- Visite des patients accompagnée des experts afin que ceux-ci puissent se rendre compte des connaissances professionnelles du candidat et de ses capacités d'organisation.

4.5. Modalités d'examen

4.5.1 Moment de l'examen

- Partie théorique écrite: il est recommandé de passer l'examen théorique EBTCS au plus tôt la dernière année de la formation approfondie réglementaire en chirurgie thoracique.
- Partie pratique: ne sont admis à l'examen pratique/oral que les candidats attestant la liste opératoire et ayant réussi l'examen écrit EBTCS.

4.5.2. Lieu et date de l'examen

L'examen pratique se déroule sur le lieu de travail du candidat et dure en tout une journée.

4.5.2 4.5.3. Procès-verbal

Des procès-verbaux standards sont établis pour toutes les parties d'examen selon des critères prédéfinis. Le candidat en reçoit une copie.

4.5.4 Taxe d'examen

La SSCTh perçoit une taxe d'examen dont le montant est fixé par la commission d'examen.

4.6 Critères d'évaluation

L'appréciation de la partie théorique écrite de l'examen se donne selon les critères appliqués pour l'EBTCS et la partie pratique/oral par la mention «réussi» ou «non réussi».

4.7 Répétition de l'examen et recours

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

Chaque partie de l'examen peut être passée séparément et autant de fois que nécessaire.

En cas d'échec, le candidat peut contester la décision négative dans un délai de 60 jours auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP).

5. Critères de classification des établissements de formation postgraduée

5.1 Etablissements de formation postgraduée

Les établissements de formation postgraduée reconnus sont classés en deux catégories:

Catégorie Th1 (4 ans)

Départements indépendants de chirurgie thoracique ou unités des cliniques universitaires suisses.

Catégorie Th2 (2 ans)

Cliniques ou départements ayant une activité régulière en chirurgie thoracique.

5.2 Tableau des critères

	Th1	Th2
Caractéristiques de la clinique		
Possibilité d'acquérir une formation postgraduée complète	+	-
Possibilité d'acquérir une partie des contenus de la formation postgraduée	-	+
Dépt de chirurgie thoracique / unité d'une clinique universitaire, au moins 60 résections pulmonaires*	+	-
Dépt autonome de chirurgie thoracique, au moins 30 résections pulmonaires*	-	+
Clinique / département avec activité régulière en chirurgie thoracique, au moins 30 résections pulmonaires*	-	+
Equipe médicale		
Responsable détenteur du titre de spécialiste en chirurgie et de la formation approfondie en chirurgie thoracique	+	+
• chargé d'enseignement universitaire en chir. thoracique	+	-
• exerce son activité exclusivement / principalement en chirurgie thoracique	+	-
• est chirurgien et occupe une fonction dirigeante exclusivement en chirurgie thoracique	+	+
• s'est signalé par des publications importantes dans le domaine de la chirurgie thoracique	+	+
• est personnellement responsable de la formation postgraduée structurée	+	+
• remplaçant détenteur du titre de spécialiste en chirurgie et de la formation approfondie en chirurgie thoracique	+	+
• Poste ordinaire de médecin assistant ou de chef de clinique (permanent ou par rotation)	+	+
• Rapport enseignants / candidats en formation au moins	2:1	1:1
Infrastructure pluridisciplinaire comprenant	+	+
• pneumologie	+	+
• radiologie	+	+
• médecine intensive	+	+
• pathologie	+	+
• oncologie	+	+
• radio-oncologie	+	-
• médecine nucléaire	+	-
• possibilité de prise en charge ambulatoire des patients en chirurgie thoracique pour la pose du diagnostic préopératoire, des indications chirurgicales et pour le suivi postopératoire	+	-
Formation postgraduée		
Programme de formation postgraduée structuré (nombre minimal d'heures par semaine)	3	3
Possibilité de faire de la recherche	+	-
Bibliothèque spécialisée	+	+
Accès à des banques de données médicales	+	+

* Sont considérées comme résections pulmonaires: les lobectomies, les pneumonectomies et les résections segmentaires anatomiques.

6. Dispositions transitoires

- 6.1** Les **périodes de formation postgraduée** accomplies en Suisse ou à l'étranger avant l'entrée en vigueur du présent programme seront validées pour autant qu'elles satisfassent aux exigences du programme et de la RFP et que les établissements de formation concernés remplissaient déjà à l'époque les conditions fixées. L'attestation de formation approfondie n'est pas exigée pour le responsable de l'établissement de formation postgraduée de l'époque.
- 6.2** Les **périodes d'activité** exercées dans une fonction dirigeante avant l'entrée en vigueur du présent programme seront validées comme formation postgraduée pour autant toutefois que les établissements de formation concernés remplissaient déjà à l'époque les conditions du programme et de la RFP. L'attestation de formation approfondie n'est pas exigée pour le responsable de l'établissement de formation postgraduée de l'époque.
- 6.3** Les demandes de reconnaissance de périodes de formation et d'activités accomplies avant l'entrée en vigueur du présent programme de formation doivent être présentées dans les 5 ans à dater de l'entrée en vigueur. Passé ce délai, elles ne seront plus prises en considération.
- 6.4** Les candidats n'ayant pas terminé leur formation jusqu'au 31 décembre 2003 devront attester leur participation à l'examen de spécialiste pour pouvoir faire état de leur formation approfondie.
- 6.5** Les candidats qui, au 30 juin 2002, attestaient la liste des opérations avec les certificats correspondants peuvent sans autre faire état de la formation approfondie. La moitié au moins des opérations doivent avoir été effectuées en Suisse dans des établissements de formation qui remplissaient déjà à l'époque les conditions du présent programme.
- 6.6.** Les candidats dont la formation postgraduée (ou les activités) et la liste des opérations sont insuffisantes ne pourront faire état de leur formation approfondie en chirurgie thoracique qu'après avoir réussi l'examen dans cette branche.
- 6.7** L'attribution de la formation approfondie sur la base des chiffres 6.5 et 6.6 ne sera possible que jusqu'au 31 décembre 2005 au plus tard.

Date de mise en vigueur: 1^{er} juillet 2002