

Spécialiste en chirurgie

y c. formations approfondies en

- [chirurgie générale et d'urgence](#)
- [chirurgie vasculaire](#)
- [chirurgie thoracique](#)
- [chirurgie viscérale](#)

Programme de formation postgraduée du 1^{er} juillet 2006
(dernière révision: 19 mars 2009)

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

Dernières modifications de fond selon l'article 31 de la loi sur les professions médicales du 23 juin 2006 approuvées par le Département fédéral de l'intérieur (1^{er} février 2008)

Spécialiste en chirurgie

Programme de formation postgraduée

1. Généralités

1.1 Description de la spécialité

La chirurgie traite des affections ou lésions nécessitant une intervention chirurgicale ou conservatrice. Son enseignement englobe tous les aspects des pathologies à traiter. En tant que médecin, le chirurgien considère son patient comme un tout, envisageant les répercussions médicales, sociales et économiques de sa maladie ou de sa lésion.

1.2 Objectif de la formation postgraduée

Le but de la formation postgraduée en vue du titre de spécialiste en chirurgie est de permettre au candidat d'acquérir la compétence d'apprécier et de traiter sous sa propre responsabilité les situations chirurgicales courantes, les accidents et autres urgences. Cette compétence suppose un jugement scientifique, critique et économique, des connaissances et un savoir-faire solides, une formation continue permanente incluant le patient et son environnement.

Les spécialistes en chirurgie sont à même d'effectuer une activité chirurgicale indépendante sous leur propre responsabilité.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

2.1.1 La formation postgraduée dure 6 ans et s'articule de la manière suivante:

- au moins 4 ans de chirurgie générale (dont 3 mois en anesthésiologie et/ou en médecine intensive chirurgicale et 6 mois dans un service d'urgence en chirurgie).
- 2 ans au plus dans des disciplines chirurgicales spécialisées (chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique, chirurgie maxillo-faciale, chirurgie de la main, chirurgie pédiatrique, neurochirurgie, chirurgie orthopédique, chirurgie plastique, reconstructive et esthétique ainsi qu'urologie).
- 2 ans au plus d'une activité scientifique dans un établissement de formation postgraduée universitaire reconnu ou un établissement équivalent. Il est recommandé de demander auparavant l'avis de la Commission des titres (CT).

2.1.1 Formation postgraduée spécifique

La formation postgraduée comprend 3 blocs de 2 ans chacun:

Bloc A = formation postgraduée de base

Bloc B = «chirurgie courante»

Bloc C = autres interventions de la liste des opérations, se recoupant éventuellement avec la formation approfondie (cf. chiffre 3).

Sont reconnues en vue d'une formation postgraduée de 6 ans:

Les cliniques de catégorie U: 4 ans au maximum

Les cliniques de catégorie A: 4 ans au maximum

Les cliniques de catégorie B: 1 à 3 ans au maximum

Tout candidat au titre de spécialiste doit accomplir au moins deux ans de formation dans un établissement de formation postgraduée de catégorie U ou A et au moins un an dans un établissement de catégorie B. Durant ces 6 ans de formation, au moins un changement de clinique et de catégorie est obligatoire.

Pour les candidats en formation postgraduée qui accomplissent un cursus universitaire, la CT peut, à la demande du responsable de la faculté concernée, accepter que l'ensemble de la formation se fasse dans un établissement de catégorie U. Deux ans au plus de formation accomplie avec succès dans un programme MD-PhD ou un cours postgrade sont reconnus pour les candidats effectuant un cursus universitaire.

La moitié au moins de la formation postgraduée spécifique doit être accomplie en Suisse, dans des établissements de formation reconnus en chirurgie (art. 33, RFP).

2.2 Dispositions complémentaires

- a) Exécution des interventions de la liste des opérations selon point 3.3.
- b) Participation à 3 congrès annuels de la Société suisse de chirurgie (SSC).
- c) Participation à 4 des sessions ou cours de formation postgraduée ou continue désignés et annoncés chaque année par la SSC.
- d) Publication scientifique du domaine de la chirurgie en qualité de premier auteur ou de dernier auteur (publication dans une revue scientifique avec «peer review» ou thèse de doctorat).
- e) Formation postgraduée en vue de l'obtention de la qualification pour les examens radiologiques à fortes doses conformément au point 7.
- f) Participation à cinq cours d'au moins 2 jours reconnus par la SSC et traitant des sujets suivants:
 - Cours d'ostéosynthèses
 - Cours de suture chirurgicale et de techniques d'anastomose
 - Atelier de laparoscopie, thoracoscopie
 - Cours de diagnostic par ultrasonographie de l'abdomen
 - Cours ATLS
 - Cours de rédaction scientifique
 - Cours de base en management
 - Cours de communication et de comportement en équipe
 - Cours de médecine factuelle (evidence based medicine)
 - Cours de préparation à l'examen de spécialiste

3. Contenu de la formation postgraduée

3.1 Objectifs généraux

Les objectifs de formation portent tant sur l'acquisition des connaissances théoriques (anatomie, physiologie, physiopathologie, pathologie, diagnostic) de la chirurgie, que sur la capacité à poser un diagnostic de manière autonome pour des interventions conservatrices ou chirurgicales, pour l'exécution d'interventions chirurgicales sous sa propre responsabilité et pour garantir le suivi postopératoire conformément aux dernières normes en vigueur dans le domaine de la chirurgie. Outre la formation technique, un objectif essentiel est également d'exercer l'aptitude à communiquer en vue d'acquérir des compétences sociales de haut niveau.

Les objectifs de formation comprennent aussi les notions de pharmacothérapie importantes pour la chirurgie, les bases légales en la matière et des connaissances dans le domaine du contrôle des médicaments en Suisse.

Sont également inclus dans les connaissances de base:

- Gestion de la qualité et culture de la sécurité
- Pédagogie (formation des étudiants, des médecins et du personnel soignant)
- Evaluation et détermination de la capacité de travail du patient
- Principes éthiques et juridiques
- Collaboration avec la SSC, les autres sociétés de formation approfondie et les sociétés de spécialiste.

3.2 Aptitudes et connaissances

3.2.1 Chirurgie viscérale

- Reconnaissance et traitement des situations d'urgence abdominale les plus fréquentes (abdomen aigu, traumatisme abdominal ouvert ou fermé)
- Connaissance des diagnostics courants des affections gastriques en situation électorive ou d'urgence
- Reconnaissance et traitement des pathologies de la paroi abdominale
- Connaissance des principes de la chirurgie oncologique
- Chirurgie courante du tractus gastro-intestinal supérieur (cholécystectomie, opérations de l'intestin grêle et de l'estomac, splénectomie)
- Chirurgie courante du tractus gastro-intestinal inférieur (chirurgie colorectale, appendicectomie, proctologie)
- Interventions thyroïdiennes fréquentes (p. ex. strumectomie)
- Chirurgie des seins et des ganglions axillaires
- Principes de base de l'abdomen septique
- Capacité à gérer les douleurs postopératoires, ainsi que les troubles liquidiens et électrolytiques suite à une intervention abdominale
- Réalisation autonome d'endoscopies (laparoscopies, proctoscopies et rectoscopies)
- Connaissance des procédés d'imagerie de l'abdomen, et aptitude à en déterminer l'indication et à en évaluer les résultats dans le cadre des problèmes inhérents à la chirurgie viscérale
- Connaissances pratiques en matière de sonographie abdominale (reconnaissance des cholécystolithiases, de l'ascite, de la rétention urinaire, de l'appendicite, des organomégalies)

3.2.2 Traumatologie

- Evaluation et traitement d'urgence du polytraumatisé.
- Appréciation et traitement des plaies
- Capacité à gérer les infections des parties molles et des os
- Traitement conservateur et chirurgical des fractures des extrémités les plus fréquentes, comme traitement d'urgence ou définitif.
- Diagnostic et traitement des complications post-traumatiques, telles que syndrome des loges, thrombose, embolie pulmonaire.
- Diagnostic et traitement des lésions articulaires fraîches simples, y compris arthroscopie du genou.

3.2.3 Autres domaines

- Principes fondamentaux des disciplines chirurgicales nécessaires pour effectuer un traitement chirurgical de base:
 - Urologie (chirurgie du scrotum, circoncision, cystostomie/cathétérisme de la vessie)
 - Orthopédie (principes de base de l'endoprothétique, en particulier capacité à mettre en place une prothèse de la tête fémorale)
 - Chirurgie pédiatrique (chirurgie de l'appendice, chirurgie des hernies, traitement conservateur et traitement chirurgical simple des fractures)
 - Oncologie (techniques de résection chirurgicale, compréhension des principes de base des concepts de traitements adjuvants, néo-adjuvants et palliatifs)
 - Chirurgie thoracique (drainage thoracique, traitement du pneumothorax, résection cunéiforme du poumon)
 - Chirurgie vasculaire (chirurgie des veines et embolectomie artérielle, principes de base de des techniques d'anastomose)
 - Chirurgie de la main (suture de tendon extenseur, interventions simples de chirurgie plastique)
 - Chirurgie plastique, reconstructive et esthétique (reconnaître les situations nécessitant le recours à ce type particulier de chirurgie).
- Principes de base de la médecine intensive et capacité à apporter les premiers soins urgents (notamment en cas de choc hypovolémique et toxique, crises d'asthme, embolies pulmonaires, arrêt cardiaque, brûlures, coma diabétique)

- Connaissance des maladies les plus courantes en médecine interne, en particulier la compétence de gérer les affections secondaires dans le cadre de maladies chirurgicales:
 - diabète
 - hypertension artérielle
 - BPCO
 - alcoolisme (entre autres delirium tremens)
 - maladies coronariennes
 - troubles du système immunitaire
 - maladies infectieuses courantes (en particulier VIH, hépatites B et C, pneumonies, infections urinaires)
- Connaissance des techniques d'imagerie médicale (ultrasonographie, CT, IRM, scintigraphie), de leur fiabilité et de leurs risques en chirurgie ainsi que capacité à en poser l'indication et à en interpréter les résultats.
- Connaissance de la marche à suivre en cas d'afflux massif de blessés (médecine de catastrophe).
- Connaissances de base en gestion de la qualité.

3.2.4 Economie de la santé et éthique médicale

3.2.4.1 Ethique médicale

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

Les objectifs de formation 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 (par exemple: 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).

3.2.4.2 Economie de la santé

Acquisition de compétences permettant une utilisation judicieuse des moyens diagnostiques, prophylactiques et thérapeutiques dans la prise en charge des personnes en bonne santé et des malades.

Les objectifs de formation sont les suivants:

- 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.

3.2.5 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.

3.3 Liste des opérations

L'exécution de toutes les opérations figurant dans la liste des opérations (cf. ci-après) doit être documentée et attestée dans un logbook durant toute la durée de la formation postgraduée. La signature du formateur doit être apposée tous les 6 mois. Les candidats tiennent chaque année ou lors de chaque changement d'établissement une liste appropriée de leur formation postgraduée.

Nombre minimal d'interventions à effectuer (cf. tableau ci-après)

- Réalisation du nombre total d'interventions prévu (545), qui correspond à la somme des nombres exigés pour chaque intervention.

- Réalisation du nombre minimal d'interventions prévu pour le bloc A (125) [cas légers], pour le bloc B (290), [cas de difficulté moyenne], et pour le bloc C (130), [cas complexes]. La catégorie doit être mentionnée dans le logbook pour chaque intervention.
- Chaque candidat doit effectuer le nombre minimal prévu pour chaque intervention.
- Si le candidat accomplit un nombre d'opérations plus élevé que celui exigé pour une intervention, ces opérations supplémentaires peuvent être ajoutées, jusqu'à concurrence du nombre maximal prévu, à des interventions manquantes du même degré de difficulté (blocs A/B/C).
- Les interventions en tant qu'assistant-instructeur peuvent également être validées.

Exemples explicatifs:

- Un confrère intéressé principalement par la traumatologie a effectué 5 (nombre minimal) interventions gastriques (bloc C). Comme il doit effectuer 10 interventions, il lui en manque 5 qu'il complète par 5 réductions de fractures (bloc C) effectuées en plus du nombre exigé.
- Une consœur intéressée par la chirurgie viscérale n'a effectué que 20 (nombre minimal) ablations de matériel d'ostéosynthèse. Elle complète les 20 interventions manquantes par 15 opérations proctologiques et la pose de 5 drainages selon Bulau.

Liste des opérations

La catégorie de l'intervention est indiquée entre parenthèses (A = petite opération, B = opération moyenne, C = grande opération).

Total dont bloc A: 125, bloc B: 290, bloc C: 130			545
	Nombre mini- mum	Nombre maxi- mum	Nombre exigé
Tête et cou	15	25	20
Strumectomie (C)	5	15	10
Opération de kystes (B) et/ou de diverticules (C)			
Trachéotomie et/ou trachéotomie percutanée (B)	5	5	5
Excision de ganglions lymphatiques (A)	5	5	5
Glandes mammaires	5	15	10
Mastectomie simple (A) et évidement axillaire (C)	5	15	10
Opération réparatrice des seins (B)			
Thorax	15	35	25
Drainage selon Bulau (A)	10	20	15
Chirurgie pulmonaire simple, pleurectomie (B), résection pulmonaire (C), thoracotomie (B)	5	15	10
	110	300	205
Abdomen			
Abords chirurgicaux en cas de troubles abdominaux d'origine indéterminée	10	20	15
1. Laparoscopie diagnostique (B)			
2. Laparotomie exploratrice (B)	10	20	15
Appendicectomie (conventionnelle ou laparoscopique) (B)	20	60	40
Cholécystectomie (conventionnelle ou laparoscopique) (B)	15	45	30
Hernie conventionnelle (A) ou par technique vidéo (C)	25	55	40
Interventions intra-abdominales simples: entérotomies, anastomoses de l'intestin grêle, colostomies (B)	15	45	30
Estomac / œsophage (C)	5	15	10
Colon / rectum (C)	5	25	15
Opérations de la rate / du foie / du pancréas et des voies biliaires (C)	5	15	10
Interventions proctologiques	15	45	30
Hémorroïdes (B), abcès périanal, sinus pilonidal, etc. (A)	15	45	30

Total dont bloc A: 125, bloc B: 290, bloc C: 130			545
	Nombre mini- mum	Nombre maxi- mum	Nombre exigé
Extrémités	70	270	170
Ablation de matériel d'ostéosynthèse (A), embrochages (A)	20	60	40
Réduction de fractures des os longs des extrémités supérieures et inférieures avec extension ou immobilisation par appareil plâtré (B)	20	60	40
Amputation mineure (A), moyenne (B) p. ex. partie antérieure du pied (B) ou majeure p. ex. jambe (C)	5	25	15
Opération de fractures à l'exclusion des embrochages (C)	20	100	60
Opération des tendons et des ligaments (B), arthroscopies (B), opérations des nerfs (C)	5	25	15
Chirurgie vasculaire	20	70	45
Opération des grands vaisseaux et des artères périphériques Embolectomies (C)	5	25	15
Opération des varices et autres interventions veineuses (B)	15	45	30
Chirurgie de la main	5	35	20
Opération de lésions de la main à l'exclusion des traitements de plaies simples (B/C)	5	35	20
Système urogénital	5	35	20
Opération de torsion testiculaire (B), hydrocèle (B), cryptorchidie (C), phimosis (A), paraphimosis (A), cystostomie (A), etc.	5	35	20
Total			545

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

La réussite de l'examen de spécialiste constitue la preuve que le candidat est capable d'exercer sa profession de manière indépendante et sous sa propre responsabilité.

Les buts de l'examen comprennent l'évaluation des aptitudes et connaissances définies au point 3.1 et 3.2.

4.2 Matière d'examen

Cf. point 3 du programme de formation postgraduée.

4.3 Commission d'examen

Le comité de la SSC nomme parmi ses membres une commission d'examen pour chaque partie de l'examen (examen de base et examen oral final en chirurgie). Elle se compose de chirurgiens en pratique privée, de chirurgiens hospitaliers et de chirurgiens des facultés.

Au moins deux experts doivent participer aux examens. Le président de la commission d'examen doit disposer d'une solide expérience en matière d'examen, mais ne doit pas être un représentant d'une université.

4.4 Type d'examen

La SSC organise l'examen, définit les buts de l'examen, le type d'examen et les critères d'évaluation conformément au règlement spécifique où figurent également les objectifs généraux de formation selon le point 3.1. et 3.2.

L'examen de spécialiste comprend deux parties:

1^{re} partie (examen de base): examen écrit portant sur les connaissances en chirurgie générale;

2^e partie (examen final): examen oral portant sur les connaissances chirurgicales spécifiques. Admission selon règlement d'examen.

4.5 Modalités de l'examen

- 4.5.1 Il est conseillé de passer la première partie de l'examen après les deux premières années d'activité clinique.
- 4.5.2 Il est recommandé de passer la deuxième partie au plus tôt au cours de la dernière année de formation postgraduée réglementaire. Ne sont admis à la seconde partie de l'examen que les candidats ayant réussi la première partie.
- 4.5.3 La première et la deuxième partie de l'examen ont lieu une fois par année. Le lieu et la date en sont annoncés 6 mois à l'avance dans le Bulletin des médecins suisses (BMS). Cette annonce comporte l'adresse et la date limite de l'inscription ainsi que les éventuelles formalités à remplir.
- 4.5.4 Un procès-verbal est établi pour chaque partie de l'examen.
- 4.5.5 Une taxe d'examen est perçue séparément pour chaque partie de l'examen.

4.6 Critères d'évaluation

L'appréciation de l'examen est donnée par la mention «réussi» ou «non réussi».

4.7 Répétition de l'examen et opposition / recours

4.7.1 Communication

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

4.7.2 Répétition

Les deux parties de l'examen peuvent être passées autant de fois que nécessaire, mais seule la partie non réussie doit être repassée.

4.7.3 Opposition / recours

En cas d'échec, le candidat peut contester la décision négative dans un délai de 30 jours à partir de la date de la communication écrite, auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP), cf. article 27 RFP.

Les décisions prises par la CO TFP peuvent faire l'objet de recours auprès du Tribunal administratif fédéral (cf. art. 58, 3^e al. de la RFP).

5. Critères de classification des établissements de formation postgraduée

5.1 Principes applicables à tous les établissements de formation postgraduée

Un établissement de formation postgraduée peut être reconnu à condition d'élaborer un concept de formation postgraduée qui documente de façon structurée (temps et contenus) la transmission des connaissances et des compétences (cf. art. 41 de la RFP). Ce concept doit être réaliste et aisément compréhensible. Il définit l'offre de formation postgraduée et le nombre maximum de postes de formation disponibles.

Une des données fiables pour procéder au classement d'un établissement de formation postgraduée est le nombre d'entrées chirurgicales hospitalières. L'expérience montre qu'il faut un minimum de 500 entrées hospitalières pour assurer la formation postgraduée d'un médecin, conformément au

présent curriculum de spécialiste et en respectant le temps de formation imparti (titre de spécialiste en 6 ans).

Les établissements de formation postgraduée doivent satisfaire aux conditions suivantes:

- offrir une formation postgraduée théorique structurée (3 heures par semaine);
- transmettre les compétences pratiques en radioprotection (radioscopie);
- permettre les stages dans un service d'urgence hospitalier (avec rotation garantie);
- enseigner, au sein du centre de formation en chirurgie, les connaissances et compétences à acquérir en médecine interne (chiffre 3.2.3);
- disposer d'un accès à l'internet, d'une bibliothèque spécialisée et de revues spécialisées;
- appliquer le système du mentorat et du tutorat;
- 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.

Plusieurs établissements de formation postgraduée en chirurgie ont la possibilité de former une alliance. Un tel regroupement est considéré comme un seul établissement de formation postgraduée disposant d'un concept de formation postgraduée et appartenant à une même catégorie.

Une autre possibilité est que les établissements forment des réseaux de formation postgraduée garantissant par rotations la transmission des connaissances et compétences à acquérir. Chaque centre de formation au sein d'un réseau demeure une entité propre et possède propre sa catégorie. Le nombre de médecins en formation postgraduée est déterminé par le total des entrées hospitalières des établissements faisant partie du réseau.

5.2 Catégorie U (4 ans)

Sont retenus dans cette catégorie uniquement les grands centres universitaires de

- chirurgie générale;
- chirurgie viscérale;
- chirurgie d'urgence et d'accident

Services ou cliniques d'autres spécialités chirurgicales (formation approfondie): cf. catégorie B.

5.3 Catégorie A (4 ans)

Grands services chirurgicaux ou cliniques chirurgicales non universitaires disposant d'un large éventail de spécialités chirurgicales (formation approfondie) et d'une offre interdisciplinaire:

- au moins 2'700 entrées chirurgicales hospitalières par année;
- au moins 1'500 interventions par année, dûment documentées et disponibles pour l'enseignement;
- au moins 3 médecins avec différentes formations approfondies au sein de l'équipe dirigeante;
- au moins 2 autres disciplines chirurgicales spécialisées offertes (chiffre 2.1);
- un établissement de formation en médecine intensive (de catégorie A, B ou C) reconnu par la FMH avec rotation garantie des assistants;
- conférences interdisciplinaires régulières (thèmes abordés: morbidité-mortalité, oncologie, etc.);
- possibilité pour les assistants d'intervenir dans une salle de déchoquage;
- responsable de l'établissement détenant le titre de privat-docent.

5.4 Catégorie B (1, 2, 3 ans)

Services universitaires spécialisés (formation approfondie) et autres hôpitaux avec services ou cliniques chirurgicales:

5.4.1 Catégorie B3 (3 ans)

- Centres et divisions de services universitaires spécialisés (formation approfondie) (y compris 1 an de recherche):
 - au moins 2'000 entrées chirurgicales hospitalières par année;
 - au moins 1'000 interventions par année, dûment documentées et disponibles pour l'enseignement.
- Cliniques chirurgicales et services chirurgicaux dans les autres hôpitaux:
 - médecin-chef ou médecin adjoint avec formation approfondie en médecine générale et d'urgence;
 - au moins 2'000 entrées chirurgicales hospitalières par année;
 - au moins 1'000 interventions par année, dûment documentées et disponibles pour l'enseignement;
 - au moins 2 médecins avec différentes formations approfondies au sein de l'équipe dirigeante;
 - un service de soins intensifs reconnu par la Société suisse de médecine intensive (SSMI).

5.4.2 Catégorie B2 (2 ans)

- Centres et divisions de services universitaires spécialisés (formation approfondie) (sans année de recherche)
- Cliniques chirurgicales et services chirurgicaux dans les autres hôpitaux:
 - au moins 1'200 entrées chirurgicales hospitalières par année;
 - au moins 500 interventions par année, dûment documentées et disponibles pour l'enseignement.

5.4.3 Catégorie B1 (1 an)

Toutes les autres cliniques chirurgicales et services chirurgicaux qui sont en réseau avec un établissement de catégorie U ou A.

6. Formations approfondies

Au plus deux des formations approfondies suivantes peuvent être adjointes au titre de spécialiste en chirurgie.

- [Chirurgie générale et d'urgence \(annexe I\)](#)
- [Chirurgie vasculaire \(annexe II\)](#)
- [Chirurgie thoracique \(annexe III\)](#)
- [Chirurgie viscérale \(annexe IV\)](#)

7. Examens radiologiques à fortes doses

1. Généralités

- 1.1 L'article 11, 2ème alinéa, de l'Ordonnance sur la radioprotection (ORaP) exige une qualification appropriée pour l'exécution d'examens radiologiques à fortes doses, nécessaire à l'obtention du titre de spécialiste en chirurgie.
- 1.2 Font partie de la formation postgraduée en vue de la qualification pour les examens radiologiques à fortes doses tant les connaissances théoriques que les aptitudes pratiques.

2. Exécution

L'accomplissement de la formation postgraduée est réglé par des dispositions séparées (cf. annexe).

3. Etablissements de formation postgraduée

Les établissements de formation postgraduée en vue de la qualification pour les examens radiologiques à fortes doses sont les mêmes que les établissements de formation en chirurgie reconnus par la FMH. Le formateur est porteur du titre de spécialiste en chirurgie et dispose des connaissances théoriques et de l'expérience pratique appropriées.

8. Dispositions transitoires

Le présent programme de formation postgraduée est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2006 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 30 juin 2009 peut demander à recevoir le titre de spécialiste [selon les anciennes prescriptions du 1^{er} juillet 1996](#) (n'est pas valable pour les examens radiologiques à fortes doses; cf. chiffre 5 de l'annexe).

Les périodes de formation postgraduée accomplies avant l'entrée en vigueur du présent programme peuvent être reconnues pour une durée équivalente à celle reconnue à l'époque.

Révisions selon l'article 17 de la Réglementation pour la formation postgraduée (RFP):

- 16 janvier 2007 (chiffre 8; approuvé par le bureau de la CFPC)
- 29 mars 2007 (chiffres 3.2.4 et 5.1; approuvés par la CFPC)
- 7 juin 2007 (chiffres 2.1 et 2.2; approuvés par la CFPC)
- septembre 2007 (chiffres 3.2.5 et 5.1, complément sécurité des patients; approuvés par la CFPC)
- 19 mars 2009 (chiffre 5.4.1; approuvé par la CFPC)

Annexe: examens radiologiques à fortes doses

Programme de formation postgraduée de spécialiste en chirurgie y compris les formations approfondies

1. Généralités

L'article 11, 2^e alinéa, de l'Ordonnance sur la radioprotection (ORaP) exige une formation postgraduée appropriée pour l'exécution des examens radiologiques à fortes dose. Par la présente annexe au programme de «Spécialiste en chirurgie» y compris les formations approfondies en chirurgie générale et d'urgence, chirurgie vasculaire, chirurgie thoracique et chirurgie vasculaire (cf. chiffre 7), chaque candidat au titre de spécialiste a l'obligation d'obtenir la qualification pour les examens radiologiques à fortes doses au cours de sa formation postgraduée (cours en vue de la qualification technique comportant les applications radiologiques de type interventionnel à l'aide d'amplificateur d'images).

2. Contenu de la formation postgraduée

2.1 Formation postgraduée théorique

Radioprotection générale: le but principal de la formation postgraduée est de garantir une radioprotection optimale de l'individu tout en garantissant la qualité des soins pour l'ensemble de la population:

- connaissance des risques et de l'optimisation des rayonnements lors d'examens à fortes doses;
- connaissance de la source de rayonnements appliquée;
- connaissance des principes de base de la radioprotection;
- connaissance de la dosimétrie, y compris du produit dose x surface;
- connaissance de la justification du recours à des rayons ionisants = indication exacte;
- connaissance des valeurs limites de dose.

Radiologie spécialisée:

- connaissance de l'anatomie radiologique des structures intrathoraciques et des signes radiologiques de pathologies intrathoraciques;
- connaissance des signes radiologiques de pathologies des structures intra-abdominales et rétro-péritonéales;
- connaissance de l'anatomie radiologique du squelette des extrémités, du bassin et de la colonne vertébrale;
- connaissance des signes radiologiques de traumatismes, de maladies, de malformations osseuses et des signes d'interventions réparatrices qui leurs sont liées;
- connaissance de l'anatomie radiologique du système vasculaire artériel et veineux.

2.2 Formation postgraduée pratique

Technique de réglage correcte

Exécution et interprétation des examens radiologiques à fortes doses de type diagnostique ou interventionnel et application correcte des mesures pratiques et nécessaires de radioprotection.

2.3 Nombre exigé d'examens radiologiques de type interventionnel (avec installations équipées d'un amplificateur de brillance):

50 clichés comprenant des applications lors de réductions de fractures ouvertes et fermées, de ponctions articulaires, de recherche de corps étrangers, de contrôle d'implants, d'enclouage intramédullaire et lors d'emploi peropératoire de produits de contraste (par ex. cliché des voies biliaires).

3. Modalités d'exécution

Durant sa formation postgraduée, le candidat accomplit sur des patients réels le nombre d'examens radiologiques de type interventionnel exigés au chiffre 2.3, en posant correctement l'indication et sous le contrôle d'un formateur. Il en interprète les résultats.

4. Etablissements de formation / formateurs

Départements de chirurgie reconnus par la FMH en tant qu'établissements de formation postgraduée en chirurgie et dont le responsable est spécialiste en chirurgie ou dans lesquels un spécialiste en radiologie s'occupe du suivi et du contrôle de la formation postgraduée des candidats.

5. Dispositions transitoires

Tout candidat ayant obtenu le titre de spécialiste FMH en chirurgie jusqu'au 30 juin 2005 est libéré de l'obligation d'acquérir la qualification pour les examens radiologiques à fortes doses.