

Spécialiste en neurochirurgie

Programme de formation postgraduée du 1^{er} juillet 2000
(dernière révision: 6 septembre 2007)

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

Spécialiste en neurochirurgie

Programme de formation postgraduée

1. Généralités

- 1.1 Le domaine de la neurochirurgie s'étend au diagnostic, au traitement chirurgical ou non et à la prise en charge des patients, enfants et adultes, présentant des maladies ou des lésions traumatiques touchant le système nerveux et ses enveloppes.
- 1.2 La formation en neurochirurgie doit amener le candidat à un niveau de compétence lui permettant, sous sa pleine responsabilité, de diriger un cabinet de neurochirurgie et de pratiquer les interventions indiquées dans le catalogue opératoire.
- 1.3 La formation postgraduée rend le candidat capable de recourir de façon appropriée aux rayonnements en radiologie conventionnelle et dans les fluoroscopies peropératoires.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

La formation postgraduée réglementaire dure 6 ans, répartis en:

- 5 ans de neurochirurgie (formation spécifique, 2.1.1)
- 1 année dans des disciplines à choix (année à option, 2.1.2).

2.1.1 Neurochirurgie

2.1.1.1 La moitié au moins des 5 ans de formation spécifique en neurochirurgie doit être effectuée de manière ininterrompue dans le même établissement de formation de catégorie A en Suisse.

2.1.1.2 Au cours des 5 ans de formation spécifique, le candidat doit changer au moins une fois de lieu de formation, et pour une année au minimum.

2.1.2 Année à option

L'année à option peut être accomplie dans des établissements de formation pour les spécialités suivantes: chirurgie générale ou sous-spécialité chirurgicale (à l'exclusion de la neurochirurgie) avec participation au service des urgences de chirurgie générale, orthopédie, chirurgie maxillo-faciale, ORL, neurologie, neuroradiologie, neuro-anatomie, neuropathologie, neurophysiologie fondamentale ou clinique, chirurgie expérimentale.

2.2 Dispositions complémentaires

- Le candidat doit avoir terminé sa formation d'expert en radioprotection et réussi l'examen. Concernant la qualification pour les examens radiologiques à fortes doses, l'annexe I de l'Ordonnance sur la formation en radioprotection du 15 septembre 1998 est applicable.

3. Contenu de la formation postgraduée

- 3.1 Le candidat doit connaître les bases générales de la chirurgie. Il doit maîtriser les connaissances nécessaires à l'exécution d'un examen neurologique clinique complet et être capable, à partir d'un tel examen, de poser un diagnostic différentiel. Il doit acquérir une expérience approfondie des affections neurochirurgicales, de leur diagnostic, de leur pronostic, des indications thérapeutiques et de la technique opératoire. Il doit maîtriser les soins pré et postopératoires neurochirurgicaux et, en particulier, le traitement conservateur des traumatisés crânio-cérébraux et des lésions de la moelle épinière.
- 3.2 Le candidat doit maîtriser la technique microchirurgicale.
- 3.3 Le candidat doit fournir un catalogue opératoire attestant qu'au cours de ses années de formation il a réalisé lui-même au minimum les interventions suivantes selon le nombre indiqué:

Opérations pour hernie discale lombaire	75
Laminectomies avec ou sans intervention sur la moelle	30
Opérations sur la colonne cervicale autres que laminectomies	15
Opérations stabilisantes sur la colonne vertébrale (en plus de celles ci-dessus)	15
Interventions pour lésions expansives sustentorielles dont 15 tumeurs cérébrales	45
Interventions sur la fosse postérieure	8
Interventions pour hydrocéphalie ou pour malformations	15
Opérations pour traumatismes crânio-cérébraux, dont 15 hématomes extra-duraux	45
Plasties dures à la base du crâne	3
Autres interventions dans le domaine de la chirurgie des nerfs périphériques, de la neurochirurgie fonctionnelle, de la stéréotaxie ou de la chirurgie vasculaire extra-crânienne	15
Fluoroscopies de la colonne vertébrale sous la supervision d'un tuteur	25
Fluoroscopies du crâne sous la supervision d'un tuteur	10

- 3.4 Le candidat doit disposer de connaissances dans l'indication et l'interprétation des examens radiologiques et neuroradiologiques.
- 3.5 Le candidat doit connaître les médicaments courants et les substances utilisées à des fins diagnostiques et thérapeutiques dans la discipline (pharmacocynétique, effets secondaires et interactions, y compris leur utilité thérapeutique [relation coût-utilité]), ainsi que connaître les bases juridiques de la prescription et du contrôle des médicaments en Suisse.

3.6 Economie de la santé et éthique médicale

Le candidat doit acquérir les 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, décision en fin de vie, soins palliatifs, prélèvement d'organe).

Le candidat doit acquérir les 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.

3.7 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 constitue la preuve que le candidat a acquis les bases théoriques nécessaires pour diagnostiquer et traiter les affections neurochirurgicales sous sa propre responsabilité selon le présent programme.

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 nommée par la Société suisse de neurochirurgie (SSN) pour une durée de 3 ans. Elle se compose de 5 membres, dont 3 doivent être neurochirurgiens en pratique privée. La commission d'examen est responsable de l'organisation de l'examen et de la désignation des experts, qui en principe ne sont pas issus de son sein.

Lors de chaque examen, 3 examinateurs doivent être présents, dont un neurochirurgien en pratique privée et un autre exerçant une fonction dirigeante dans un établissement de formation de catégorie A.

Le responsable de l'établissement de formation postgraduée où le candidat a accompli la majeure partie de sa formation postgraduée est également invité à assister à l'examen, mais il n'a pas le droit de vote.

Les membres du comité de la Société suisse de neurochirurgie ne peuvent pas faire partie de la commission d'examen.

4.4 Type d'examen

L'examen se compose de l'examen de base en chirurgie et de l'examen final écrit et oral.

4.4.1 Examen de base chirurgical

Les connaissances générales de base en chirurgie et leurs aspects cliniques et pratiques sont vérifiées. L'examen à choix multiple est organisé par l'Union des sociétés chirurgicales suisses conformément aux objectifs de formation, du «Blueprint» et du règlement de l'examen de base (au moins 150 questions).

4.4.2 Examen final 1ère partie (examen écrit)

Les connaissances théoriques, scientifiques et cliniques sont examinées par l'European Association of Neurosurgical Societies (EANS), laquelle organise et supervise les épreuves (au moins 150 questions à choix multiple).

4.4.3 Examen final 2^e partie (examen oral)

Le candidat doit analyser deux cas réels, l'un concernant une affection rachidienne et l'autre une autre affection neurochirurgicale.

Le candidat tire au sort 2 dossiers parmi les 6 présentés par les examinateurs (2 chacun).

Le candidat prend connaissance de l'anamnèse du cas, telle qu'elle lui est fournie. Il peut demander des précisions supplémentaires sur l'anamnèse s'il le désire. L'examen neurologique du cas lui est présenté ensuite et, s'il le souhaite, il peut demander des informations complémentaires quant au status.

A la suite d'une première analyse purement clinique du cas, le candidat demande à voir les éventuels examens complémentaires, qui lui sont alors fournis. Il est ensuite amené à poser un diagnostic différentiel, puis un diagnostic de probabilité ou de certitude. Il propose un plan thérapeutique cohérent.

Il détaille ensuite le processus opératoire s'il y a lieu, estime les risques encourus et définit un pronostic à court et long terme.

Il donne des informations sur le traitement complémentaire, si celui-ci est nécessaire.

Pour chaque cas, le candidat dispose de 45 minutes au minimum.

4.5. Modalités de l'examen

4.5.1 Moment de l'examen

Il est recommandé au candidat de passer l'examen de base en chirurgie après deux ans de formation postgraduée dans des disciplines chirurgicales.

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

Seuls sont admis à l'examen final écrit les candidats ayant réussi l'examen de base en chirurgie.

Seuls sont admis à l'examen final oral les candidats ayant réussi l'examen final écrit.

4.5.2 Lieu et date des examens

Les examens ont lieu une fois par année. La date et le lieu sont annoncés 6 mois à l'avance dans le Bulletin des médecins suisses (BMS).

4.5.3 Langue d'examen

Examen final écrit: anglais.

Examen final oral: français ou allemand.

4.5.4 Procès-verbal

Le candidat est informé des résultats de l'examen de base par écrit. Un procès-verbal est établi pour l'examen pratique oral. Le candidat en reçoit une copie.

4.5.5 Taxe d'examen

L'Union des sociétés chirurgicales suisses perçoit, pour l'examen de base, une taxe dont le montant est publié dans le BMS avec l'annonce de l'examen.

La SSN perçoit, pour l'examen final, une taxe dont le montant est fixé par la commission d'examen et publié dans le BMS avec l'annonce de l'examen.

4.6 Critères d'évaluation

Les prestations sont appréciées selon les critères d'évaluation de la commission d'examen de l'Union pour l'examen de base et selon les critères d'évaluation de l'EANS pour la première partie de l'examen final.

La commission d'examen de la SSN déclare l'examen «réussi» ou «non réussi» après avoir pris sa décision à la majorité simple.

4.7 Répétition de l'examen et recours

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

Les différentes parties de l'examen peuvent être repassées séparément, 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).

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 en neurologie sont répartis en trois catégories:

- Catégorie A (4 ans)
- Catégorie B (2 ans)
- Catégorie C (1 an)

Catégories	A	B	C
Caractéristiques de l'établissement de formation postgraduée			
Soins de base	+	+	+
Fonction de centre hospitalier	+	-	-
Unité de soins intensifs	+	+	+
Service de neurologie dirigé par des médecins qualifiés	+	+	-
Service de consultation neurologique	-	-	+

Catégories	A	B	C
Service de neuroradiologie dirigé par des médecins qualifiés	+	+	-
- équipement complet pour interventions neurochirurgicales	+	-	-
- pratique de la neuroradiologie interventionnelle	+	-	-
L'établissement dispose des moyens techniques et du personnel nécessaires pour les examens neuroradiologiques	+	+	+
Service de neurophysiologie clinique	+	-	-
Service de neuropsychologie	+	-	-
Service de neuropathologie	+	-	-
Institut de pathologie avec activité neuropathologique	+	+	-
Prestations spéciales / disciplines particulières			
Neurochirurgie pédiatrique			
Neurochirurgie fonctionnelle et stéréotaxique			
Neurochirurgie microvasculaire et chirurgie de la base du crâne			
Neurochirurgie crânio-faciale en collaboration avec un service de chirurgie maxillo-faciale ou de chirurgie plastique			
Neurochirurgie complexe du rachis			
Microchirurgie de la moelle	tous	min. 2	-
Equipe médicale			
Responsable à plein temps, avec titre de spécialiste en neurochirurgie	+	+	+
Suppléant à plein temps, avec titre de spécialiste en neurochirurgie	+	+	-
Nombre de médecins adjoints ou chefs de clinique à plein temps, avec titre de spécialiste en neurochirurgie au moins	1	-	1
Nombre de médecins adjoints ou chefs de clinique	-	1	1
Nombre de places de formation pour spécialiste en neurochirurgie au moins	2	1	1
Formation postgraduée			
Enseignement du catalogue complet des objectifs de formation	+	-	-
Garantie pour l'assistant de pouvoir opérer lui-même	+	+	+
Visites régulières avec le responsable de l'établissement de formation	+	+	+
Participation au service d'urgence de l'hôpital	+	+	+
Participation à la formation des étudiants	+	+	-
Enseignement pratique de la gestion indépendante des problèmes éthiques et d'économie de la santé lors de la prise en charge des personnes en bonne santé et des 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	+	+	+
Discussions de cas cliniques	+	+	+
Formation postgraduée théorique nombre h./sem.	3	2	1
Participation à l'enseignement et à la recherche	+	+	-
Bibliothèque	+	+	+
Banque de données	+	-	-

6. Dispositions transitoires

Le présent programme de formation postgraduée est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2000 suite à une décision du Comité central de la Fédération des médecins suisses (FMH).

6.1 Ce programme remplace le programme de formation du 1^{er} juillet 1997.

(Tout candidat ayant terminé sa formation postgraduée pour le titre de spécialiste en neurochirurgie jusqu'au 30 juin 2000 peut demander à recevoir le titre de spécialiste selon les [anciennes disposition du programme de formation du 21 janvier 1987.](#))

6.2 Tout candidat terminant sa formation postgraduée pour le titre de spécialiste en neurochirurgie d'ici au 30 juin 2001 est libéré de l'obligation d'acquérir la qualification pour les examens radiologiques à fortes doses.

6.3 Tout candidat ayant commencé sa formation postgraduée pour le titre de spécialiste en neurochirurgie avant le 1^{er} juillet 2000 est dispensé de l'examen de base en chirurgie.

Révisions: 29 mars 2007 (chiffres 3.5, 3.6 et 5.1; approuvés par la CFPC)

6 septembre 2007 (chiffres 3.7 et 5.1, complément Sécurité des patients; approuvés par la CFPC)