

Annexe 2

Formation approfondie en neuroradiologie diagnostique

1. Généralités

La formation approfondie selon le présent programme doit permettre au spécialiste en radiologie d'approfondir ses connaissances en radiologie diagnostique du système nerveux central et d'acquérir des connaissances et aptitudes spéciales supplémentaires dans le domaine de la neuroradiologie diagnostique, à savoir:

- 1) compétence comme consultant pour le diagnostic des affections du système nerveux central dans un groupe de radiologues à l'hôpital ou en cabinet médical
- 2) connaissance des indications et contre-indications aux diverses activités neuroradiologiques, diagnostiques et interventionnelles
- 3) compétence pour la formation postgraduée et continue de radiologues en neuroradiologie diagnostique
- 4) continuité et évolution des prestations cliniques en neuroradiologie diagnostique

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée, dispositions complémentaires

La formation approfondie en neuroradiologie diagnostique dure 2 ans, dont au moins une période continue de 12 mois en neuroradiologie.

2.1.1 Un an de formation postgraduée spécifique pour l'obtention du titre de spécialiste en radiologie peut être validé pour la formation approfondie en neuroradiologie diagnostique si celle-ci a été accomplie entièrement dans un établissement de formation reconnu pour la neuroradiologie diagnostique.

2.1.2 Une année au moins de la formation postgraduée en neuroradiologie doit être accomplie dans un établissement de formation reconnu de catégorie A.

2.1.3 Six mois au plus de la formation approfondie peuvent être accomplis sous forme d'assistantat dans un cabinet médical reconnu selon l'art. 44 RFP, la condition préalable étant que le cabinet médical réponde aux exigences de classification en catégorie C.

2.2 Dispositions complémentaires

2.2.1 Le candidat à la formation approfondie en neuroradiologie diagnostique doit être détenteur du titre de spécialiste en radiologie.

2.2.2. Le protocole de formation postgraduée (chiffre 3.2) fait partie intégrante de la demande de la formation approfondie et doit lui être annexé.

- 2.2.3 Le candidat doit attester avoir participé à deux cours spécifiques de neuroradiologie diagnostique, soit un total de 40 heures de cours postgradués nationaux ou internationaux.
- 2.2.4 La formation approfondie peut entièrement être accomplie à temps partiel; la durée est prolongée en conséquence.

3. Contenu de la formation postgraduée

3.1 Connaissances théoriques

- Connaissances approfondies de l'anatomie normale et pathologique, de la physiologie et de la physiopathologie des affections du système nerveux central et de ses annexes (crâne et base du crâne, cerveau et autres structures intracrâniennes, orbites, canal rachidien, moelle épinière, racines nerveuses rachidiennes, vaisseaux de l'encéphale et de la moelle épinière).
- Connaissances approfondies en traumatologie du système nerveux central.
- Aptitude à reconnaître une urgence de neuroradiologie diagnostique.
- Connaissance des techniques d'examen, de leurs indications et contre-indications, et des complications possibles de toutes les méthodes utilisées en neuroradiologie diagnostique.
- Connaissance des méthodes, indications, contre-indications et complications de la neuroradiologie interventionnelle.
- Connaissances approfondies en diagnostic et diagnostic différentiel de l'imagerie du système nerveux central, chez l'adulte et chez l'enfant (crâne et massif facial, cerveau et autres structures intracrâniennes, canal rachidien et son contenu, vaisseaux de l'encéphale, de la tête et du cou, et de la moelle épinière).
- Connaissance des indications et aspects techniques et de l'interprétation des méthodes de diagnostic fonctionnel du système nerveux central (par exemple diffusion, perfusion).
- Aptitude à conduire de manière autonome une démonstration de cas en neuroradiologie.
- Mise à jour régulière des connaissances par l'utilisation des traités et des périodiques de neuroradiologie et d'autres sources adéquates d'information.

3.2 Connaissances pratiques

3.2.1 Généralités

- La formation postgraduée pratique a lieu sous directives ou supervision (cf. chiffre 5).
- La participation régulière à des colloques interdisciplinaires (avant tout avec la neurologie et la neurochirurgie) fait partie intégrante de la formation postgraduée pratique.

3.2.2 Connaissances particulières, qualifications et aptitudes pratiques

Les candidats doivent attester l'expérience pratique suivante (réalisation / interprétation) dans le protocole de formation postgraduée:

	nombre
Tomodensitométrie du système nerveux central, y compris angiographie par CT des vaisseaux cérébraux	1'500
IRM du système nerveux central, y compris angiographie par IRM des vaisseaux cérébraux	2'000
Myélographie / myélo-CT	20

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

La réussite de l'examen de formation approfondie prouve que le candidat remplit les objectifs de formation indiqués sous le chiffre 3 du programme de formation postgraduée et qu'il est donc capable de s'occuper de patients en neuroradiologie diagnostique avec compétence et de manière optimale.

4.2 Matière et structure de l'examen

4.2.1 Matière de l'examen

La matière de l'examen comprend l'ensemble du catalogue d'apprentissage indiqué sous le chiffre 3 du programme de formation postgraduée.

4.2.2 Structure de l'examen

Compte tenu de la réussite de l'examen de spécialiste en radiologie, la formation approfondie est évaluée dans le cadre d'un examen oral.

4.3 Commission d'examen

La commission d'examen pour la formation approfondie en neuroradiologie diagnostique est une partie de la commission d'examen pour le titre de spécialiste en radiologie. Elle s'adjoint des experts de la neuroradiologie diagnostique. Elle a pour mission de préparer et d'assurer le bon déroulement de l'examen. Elle doit donc:

- 1) fixer le lieu et la date de l'examen;
- 2) préparer les cas et les questions d'examen;
- 3) fixer le montant de la taxe d'examen:

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 postgraduée réglementaire.

4.4.2 Date et lieu de l'examen

L'examen a lieu une fois par année si nécessaire. Il peut être effectué dans le cadre du deuxième examen partiel pour l'obtention du titre de spécialiste en radiologie. La date et le lieu sont publiés au moins 6 mois à l'avance par la commission d'examen dans le Bulletin des médecins suisses.

4.4.3 Taxe d'examen

Le candidat doit s'acquitter d'une taxe d'examen au moment de son inscription.

4.4.4 Procès-verbal

Un procès-verbal est rédigé lors de l'examen.

4.4.5 Langue de l'examen

L'examen oral a lieu en français ou en allemand, selon la demande du candidat. Les examens en italien sont admis pour autant que le candidat et l'examineur soient d'accord.

4.5 Evaluation finale

L'examen oral est évalué par «réussi» ou «non réussi».

4.6 Répétition de l'examen et opposition

4.6.1 Communication des résultats

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

4.6.2 Répétition

Le candidat peut repasser l'examen de spécialiste autant de fois que nécessaire.

4.6.3 Opposition

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

5. Critères de classification des établissements de formation postgraduée

5.1 Critères généraux pour tous les établissements de formation postgraduée

- Programme écrit des objectifs d'enseignement (connaissances et aptitudes conformément au chiffre 3).
- Programme de rotation défini.
- Organisation régulière de sessions internes de formation postgraduée, y compris un enseignement dispensé par des spécialistes et basé sur des cas concrets.
- Colloques interdisciplinaires réguliers (au moins hebdomadaires).
- Participation garantie à des sessions externes de formation postgraduée et continue.
- Collection de cas d'enseignement («teaching file») et bibliothèque spécialisée en neuroradiologie.

5.2 Catégories d'établissements de formation postgraduée

Les établissements reconnus pour la formation approfondie en neuroradiologie diagnostique se répartissent en trois catégories (A, B et C):

5.2.1 Catégorie A (2 ans)

- L'établissement dispose d'un médecin titulaire d'une formation approfondie en neuroradiologie diagnostique ou d'un titre équivalent. Il exerce son activité exclusivement ou principalement en neuroradiologie diagnostique.
- La suppléance doit être assumée par un titulaire de la formation approfondie en neuroradiologie diagnostique.
- L'accès aux appareils US, CT, IRM, amplificateur de brillance, angiographie, doit être garanti.
- Au moins 4000 examens d'imagerie en coupes (IRM et CT) doivent être effectués par année.
- Une formation postgraduée méthodique et complète en neuroradiologie diagnostique doit être garantie et tous les objectifs de formation définis au point 3 doivent pouvoir être atteints en 2 ans.
- L'hôpital concerné doit contenir des services de neurologie et de neurochirurgie.
- Un service d'urgence incluant la neuroradiologie diagnostique doit être garanti.
- Des séances internes de formation postgraduée relative à la neuroradiologie diagnostique doivent être régulièrement organisées.
- Des colloques interdisciplinaires, rapports et discussions de cas doivent être régulièrement organisés avec des neurologues et des neurochirurgiens.

5.2.2 Catégorie B (1 an)

- L'établissement dispose d'un médecin titulaire de la formation approfondie en neuroradiologie diagnostique ou d'un titre équivalent.
- L'accès aux appareils US, CT, IRM et amplificateur de brillance doit être garanti et au moins 2000 examens d'imagerie en coupes (IRM et TDM) doivent être effectués par année.
- Une formation postgraduée méthodique et complète en neuroradiologie diagnostique doit être garantie et les objectifs de formation définis doivent pouvoir être atteints en 1 an.
- L'hôpital concerné doit contenir des services de neurologie ou de neurochirurgie.
- Des colloques interdisciplinaires, rapports et discussions de cas doivent être régulièrement organisés avec des médecins compétents en neuroradiologie.

5.2.3 Catégorie C (6 mois)

- L'établissement dispose de deux médecins spécialistes en radiologie, dont un au moins doit être titulaire de la formation approfondie en neuroradiologie diagnostique ou détenteur d'un titre équivalent.
- L'accès aux appareils US, CT, IRM et amplificateur de brillance doit être garanti.
- Le cabinet médical doit recevoir des mandats réguliers dans le domaine de la neuroradiologie diagnostique (nombre minimal de 1500 examens d'imagerie en coupes (IRM et CT par année).
- Le médecin en formation postgraduée doit avoir la possibilité d'interpréter les examens neuroradiologiques sous supervision.
- Les objectifs de formation définis doivent pouvoir être atteints en 1 an.

6. Dispositions transitoires

Les candidats qui remplissent au 31 décembre 2002 les conditions du [programme de formation postgraduée du 1^{er} janvier 1996](#) pour l'ancienne sous-spécialité en neuroradiologie diagnostique et qui ont réussi l'examen pour la formation approfondie en neuroradiologie diagnostique peuvent demander le titre de formation approfondie en neuroradiologie diagnostique.

Date d'entrée en vigueur: 1^{er} janvier 2001.

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

- 1^{er} octobre 2009 (chiffres 2.1.2, 2.1.3, 4.1, 4.2 et 4.4.5; approuvés par l'ISFM)