

Annexe 4

Formation approfondie en cardiologie pédiatrique

1. Généralités

- 1.1 La cardiologie pédiatrique comprend tous les aspects du système cardiovasculaire de l'organisme en croissance, de la phase fœtale à l'adolescence y compris, à savoir le développement normal, le diagnostic, le traitement et la prévention de toutes les maladies congénitales ou acquises du système cardiovasculaire.
- 1.2 Le but de la formation postgraduée en vue de l'obtention du titre de spécialiste en cardiologie pédiatrique est de permettre au candidat d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques et les aptitudes nécessaires pour exercer sous sa propre responsabilité dans l'ensemble du domaine de la cardiologie pédiatrique.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

- 2.1.1 La formation postgraduée dure 3 ans, dont une année peut être effectuée dans le cadre de la formation postgraduée pour l'obtention du titre de spécialiste en pédiatrie.
- 2.1.2 Avant de commencer la formation approfondie en cardiologie pédiatrique, le candidat doit avoir accompli au moins 2 ans de formation postgraduée de base pour le titre de spécialiste en pédiatrie, dont au minimum 6 mois dans un service de soins intensifs pluridisciplinaires en pédiatrie, en néonatalogie et en chirurgie pédiatrique.
- 2.1.3 2 ans au moins de formation en cardiologie pédiatrique devront être accomplis dans un centre de formation reconnu de catégorie A.
- 2.1.4 Une période de 6 mois pourra être effectuée soit en cardiologie adulte dans un centre de formation reconnu par la FMH, soit dans la recherche cardiologique.

2.2 Dispositions complémentaires

- 2.2.1 Pour obtenir la formation approfondie, le candidat doit être détenteur du titre de spécialiste en pédiatrie.
- 2.2.2 Le candidat doit attester une contribution personnelle importante à un travail scientifique dans le domaine de la cardiologie pédiatrique.

3. Contenu de la formation postgraduée

3.1 Connaissances à acquérir dans les domaines théorique et scientifique

- 3.1.1 Connaissance de l'anatomie, de la physiologie, de l'anatomie pathologique et de la physiopathologie du système cardiovasculaire.
- 3.1.2 Connaissance de la cardio-embryologie, de l'étiologie des affections cardiaques congénitales ou acquises, de la circulation fœtale et de l'adaptation à la vie extra-utérine.
- 3.1.3 Connaissance des principes cardiopharmacologiques.

3.2 Connaissances à acquérir dans le domaine clinique

- 3.2.1 Connaissance approfondie des affections cardiovasculaires congénitales ou acquises du fœtus, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent.
- 3.2.2 Conduite de la cardio-anamnèse et de la discussion avec les parents.
- 3.2.3 Etablissement de l'état cardiovasculaire.
- 3.2.4 Capacité d'établir et d'exécuter un plan d'investigation.
- 3.2.5 Connaissance des indications, de la portée et des risques des diverses mesures diagnostiques et thérapeutiques.
- 3.2.6 Connaissance du rapport coût/utilité pour les mesures prescrites.

3.3 Connaissances et aptitudes techniques à acquérir en pédiatrie

3.3.1 Compétences exigées:

- 3.3.1.1 Appréciation de l'ECG et de la radiographie thoracique dans le cadre de l'examen clinique.
- 3.3.1.2 Exécution et interprétation d'au moins 600 échocardiogrammes avec Doppler (du nouveau-né à l'adolescent y compris).
- 3.3.1.3 Exécution ou assistance de cathétérismes cardiaques à but diagnostique, maîtrise de l'interprétation des résultats (au minimum 50 examens).
- 3.3.1.4 Connaissance des troubles du rythme cardiaque chez l'enfant, interprétation du tracé de l'ECG de 24 heures (au minimum 50 examens).
- 3.3.1.5 Epreuve d'effort chez l'enfant: exécution (ergométrie: bicyclette ou tapis roulant), maîtrise de l'interprétation des résultats (au minimum 30 examens).

3.3.2 Compétences facultatives

(Le candidat doit satisfaire à au moins 3 points de la liste des compétences facultatives ci-après).

- 3.3.2.1 Exécution et interprétation d'échocardiographies fœtales (au moins 20).
- 3.3.2.2 Exécution et interprétation d'échocardiographies transœsophagiennes (au moins 20).
- 3.3.2.3 Exécution ou assistance et interprétation d'examens électrophysiologiques invasifs (au moins 20).
- 3.3.2.4 Exécution et interprétation de phonocardiogrammes et/ou de mécanogrammes (au moins 50).
- 3.3.2.5 Exécution ou assistance de cathétérismes interventionnels (au moins 20).
- 3.3.2.6 Assistance cardiologique postopératoire d'enfants cardiaques dans un service pédiatrique de soins intensifs (au moins 2 visites par semaine durant 6 mois).
- 3.3.2.7 Participation à des consultations de patients adultes souffrant d'une malformation cardiaque congénitale (au minimum 1 x par semaine durant 6 mois).
- 3.3.2.8 Assistance et interprétation d'examens de médecine nucléaire (au moins 20).

- 3.3.2.9 Assistance et interprétation d'examens d'imagerie par résonance magnétique (au moins 20).
3.3.2.10 Participation à une consultation pour patients porteurs d'un stimulateur cardiaque (au moins 1 x par semaine durant 6 mois).

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

L'examen doit permettre de vérifier que le candidat a atteint les objectifs de formation postgraduée définis au point 3 du programme de formation.

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 constituée de 4 membres, dont l'un au moins doit exercer son activité principale dans un centre universitaire de cardiologie pédiatrique et un autre, dans un cadre non universitaire. L'un des 4 membres est président de la commission. Ce dernier et les autres membres sont désignés lors de l'assemblée générale de la Société suisse de cardiologie pédiatrique, pour une durée de 4 ans. Une réélection immédiate n'est pas admise.

La commission d'examen nomme pour chaque examen 3 examinateurs, dont l'un au moins doit provenir d'un établissement de formation postgraduée où le candidat n'a jamais travaillé. La commission choisit l'un d'eux comme président de l'examen.

4.4 Type d'examen

4.4.1 Examen clinique pratique avec patient

Le candidat doit procéder à l'examen clinique d'un patient, interpréter son ECG et sa radiographie du thorax et effectuer un examen complet par échocardiographie (y compris Doppler). Il doit ensuite rédiger un rapport sur les résultats de l'examen, y exposer le diagnostic et le diagnostic différentiel ainsi que, le cas échéant, d'autres mesures diagnostiques à prendre et y présenter sa démarche thérapeutique. Les examinateurs discutent ce rapport avec lui et lui posent des questions en relation avec le cas.

Durée de l'examen: 100 à 120 minutes.

4.4.2 Examen oral sans patient

Se fondant sur des informations orales concernant les résultats de l'examen clinique et d'examens supplémentaires effectués sur un autre patient, le candidat doit développer ses réflexions diagnostiques et présenter son plan thérapeutique. Il doit ensuite répondre à des questions relevant de l'ensemble du domaine de la cardiologie.

Durée de l'examen: 50 à 60 minutes.

4.5 Modalités d'examen

4.5.1 Moment de l'examen

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

4.5.2 Lieu et date de l'examen

La commission d'examen fixe le lieu et la date de l'examen. Celui-ci est annoncé au moins 6 mois à l'avance dans le Bulletin des médecins suisses (BMS), avec précision du lieu et de la date. L'examen est annoncé une fois par année.

4.5.3 Procès-verbal

Le président établit pour chaque examen un procès-verbal à l'intention de la commission d'examen.

4.5.4 Taxe d'examen

Une taxe d'examen est perçue, dont le montant est fixé par la commission d'examen et publié avec l'annonce de l'examen.

4.6 Critères d'évaluation

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

4.7 Répétition de l'examen et recours

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

L'examen de spécialiste peut être repassé autant de fois que nécessaire. De nouveaux examinateurs doivent être nommés à chaque répétition de l'examen.

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 Les établissements de formation postgraduée en cardiologie pédiatrique sont répartis en deux catégories:

- catégorie A (3 ans),
- catégorie B (1 an).

5.2 Critères de classification

Catégories	A	B
Equipe médicale		
Médecin-chef à plein temps avec formation approfondie en cardiologie pédiatrique	+	+
Remplaçant à plein temps avec formation approfondie en cardiologie pédiatrique	+	-
Remplaçant avec formation approfondie en cardiologie pédiatrique	-	+
Postes ordinaires d'assistants et de chefs de clinique en cardiologie pédiatrique	+	+
Infrastructure / offre de prestations		
Clinique médicale pédiatrique reconnue en catégorie A pour la pédiatrie	+	+
Service de soins intensifs pédiatriques	+	+
Service de néonatalogie	+	+
Opérations de chirurgie cardiaque pédiatrique	+	+
Nombre par année	>100	<100
Cathétérismes cardiaques infantiles (dont une partie à titre thérapeutique)	+	+
Nombre par année	>100	<100
Service psychiatrique de liaison	+	-
Formation postgraduée		
Possibilité de réaliser l'ensemble du point 3 (contenu de la formation postgraduée) en 3 ans	+	-
Formation postgraduée théorique	h/semaine 4	2

6. Dispositions transitoires

Le présent programme de formation postgraduée remplace celui du 1^{er} juillet 2001.

(Les candidats remplissant les exigences de formation postgraduée [du programme de formation du 1^{er} juillet 1996](#) pour l'ancienne sous-spécialité en cardiologie pédiatrique jusqu'au 30 juin 2003 peuvent demander la formation approfondie dans ce domaine.)

Date de mise en vigueur: 1^{er} juillet 2004

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

- 16 juin 2016 (chiffres 2.1.2 et 2.2.1; approuvés par l'ISFM)