



## Concept de formation post-graduée en Radiologie

Le Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle assure la formation des médecins assistants désirant acquérir un titre de spécialiste en radiologie.

### 1. Formation spécifique

Le Service dispose de trente postes de formation, répartis entre tous les domaines de la radiologie médicale et recouvrant les différentes spécialités d'organes et de techniques. La formation des médecins assistants est assurée par les seize médecins cadres du Service. Ces cadres ont chacun un domaine d'activité privilégiée, ce qui garantit une formation optimale dans les différents champs de la radiologie. De plus, le Service offre, par l'intermédiaire de la Bibliothèque de la Faculté de Médecine, un accès électronique direct à la littérature médicale et aux collections didactiques depuis tous les postes de travail. Les médecins assistants ont en particulier un accès personnel à la base de données radiologique STATDX. Des cours hebdomadaires de formation et des discussions quotidiennes de cas sont organisés dans le Service.

Un journal club est organisé sur une base hebdomadaire. Un colloque de mortalité-morbidité est mis sur pied chaque trimestre.

Par ailleurs, à la suite de l'obtention du titre de spécialiste en radiologie, les médecins assistants en formation dans le Service ont également la possibilité de suivre des :

### 2. Formations approfondies :

- 2.1 Formation approfondie en neuroradiologie diagnostique
- 2.2 Formation approfondie en neuroradiologie invasive
- 2.3 Formation approfondie en radiologie pédiatrique.
- 2.4 Formation dans une sous-spécialité validée par un diplôme européen

### 3. Objectifs de formation post-graduée en radiologie médicale

Centre de formation de type A, le Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle du CHUV offre la possibilité de réaliser la totalité de la formation post-graduée en radiologie médicale dans ses différentes unités, conformément à la réglementation FMH du 1<sup>er</sup> juin 2010 et suivant les directives de l'EAR (European Association of Radiology).

Conformément à la Directive institutionnelle du 8.12.2011, les médecins assistants engagés dans la formation post-graduée en radiologie médicale sont orientés dans une des filières A, B, C, D ou X, en fonction de l'avancement de leur formation et des objectifs définis entre le Chef de Service et le médecin assistant.

Afin de renforcer les compétences des médecins assistants en formation en radiologie médicale dans le domaine clinique, il est recommandé de réaliser une année de formation supplémentaire dans une discipline clinique, telle que la chirurgie ou la médecine interne, si possible avant de débiter la formation en radiologie médicale.

Au cours de sa formation, le médecin assistant doit participer à deux congrès annuels et deux cours officiels de formation post-graduée et continue de la Société Suisse de Radiologie.



L'assistant doit veiller à documenter son apprentissage dans le « log book » officiel de l'ISFM (art. 2.2.3 du Programme de FP).

Parallèlement à sa formation post-graduée en radiologie, le médecin-assistant doit obtenir son doctorat en médecine. Pour ce travail, il bénéficie de l'aide et des compétences des médecins-cadres du Service. Par ailleurs, l'affiliation comme membre junior de la Société Suisse de Radiologie est fortement encouragée.

Les candidats désireux de réaliser leur formation post-graduée en radiologie dans le Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois doivent soumettre leur dossier complet (lettre de motivation, Curriculum vitae, diplômes, certificats et lettres de recommandation) au Secrétariat du Professeur Meuli, BH 10-115, Rue du Bugnon 46, CH-1011 Lausanne-CHUV.

### **3.1. 1ère année à 2<sup>ème</sup> de formation post-graduée en radiologie médicale**

Au début de leur activité dans le Service, les nouveaux médecins-assistants bénéficient d'une journée officielle d'introduction au Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, leur permettant de se familiariser avec l'environnement et les règles institutionnelles. Dans le Service lui-même, le nouveau collaborateur est accueilli par le Chef de Service. Il est orienté ensuite sur ses activités à son poste par un médecin cadre ou un chef de clinique. Cette activité est décrite dans le cahier des charges spécifique au poste.

Engagement dans quatre unités du service: radiologie conventionnelle, échographie et tomodensitométrie par blocs de trois mois, puis urgences. Acquisition des bases. Préparation de la première partie de l'examen de spécialiste ; en particulier en fréquentant les cours spécifiques organisés conjointement par les Services de radiologie de Lausanne et Genève.

#### Objectifs de formation

##### **3.1.1. Savoir :**

- Posséder les connaissances théoriques en radiophysique, radiobiologie et radioprotection nécessaires à la maîtrise de l'outil de travail.
- Connaissance des appareils radiologiques et de leur fonctionnement, de l'assurance de qualité et de l'informatique liés aux applications radiologiques.
- Connaissance des aspects médico-légaux liés à la radiologie, connaissances spécifiques en santé publique, en économie de la santé et en éthique, connaissances des questions relatives à la sécurité des patients
- Connaissance de la pharmacologie spécifique à la radiologie
- Connaître la radio-anatomie normale et reconnaître les variantes de la norme.
- Connaître la sémiologie radiologique et les indications aux différentes explorations radiologiques, ainsi que leurs contre-indications et complications éventuelles.
- Connaître les résultats radiologiques particuliers pour les patients admis en urgence ou souffrant de traumatisme.
- Savoir interpréter un examen radiologique.

##### **3.1.2. Savoir-faire :**

- Maîtriser la réalisation et la conduite d'un examen radiologique.



- Radiologie conventionnelle : clichés standards des différentes parties du corps, techniques de base avec injection de produit de contraste.
- Tomodensitométrie : examen cérébral, facial, cervical, thoracique, abdominal et pelvien, rachis et extrémités, examens vasculaires, reconstructions 2D et 3D. Examens de patients polytraumatisés ou des soins intensifs.
- Ultrasonographie : ultrasonographie abdominale, recherche d'épanchements, FAST, eFAST
- Savoir réagir en cas de complication, savoir utiliser le système d'annonce d'accident.
- Savoir appliquer les directives de radioprotection pour la protection du patient et du personnel
- Collaborer avec les techniciens en radiologie médicale.
- Etre capable d'établir une relation de confiance avec le patient et ses proches, savoir s'entretenir avec le patient et ses proches.
- Participer aux colloques de présentation de cas avec les cliniciens et être capable de discuter la sémiologie des cas simples.
- Rédiger des comptes-rendus concis, précis et intelligibles dans les délais demandés.
- Participer à un travail scientifique dans le domaine de la radiologie
- Passer avec succès la 1ère partie de l'examen FMH.

Tous les trois mois, l'activité du médecin assistant fait l'objet d'une évaluation avec le médecin cadre de l'unité dans laquelle il travaille. Après six mois, évaluation et décision de l'aptitude pour la suite de la formation post-graduée en radiodiagnostic par le Chef de Service. Lors de cette évaluation, l'attribution à une des filières A, B, C ou D est également définie.

Si le résultat de l'évaluation est incertain, deuxième évaluation décisive au bout de neuf mois. Dans tous les cas de figure, et à moins de faute grave, le candidat aura la possibilité de terminer son année et de la faire valoir pour l'obtention d'un titre de spécialiste dans une autre spécialité de son choix.

A la fin de l'année, nouvelle évaluation avec rédaction du protocole d'évaluation de l'ISFM.

### **3.2. 2<sup>ème</sup> à 4<sup>ème</sup> années de formation post-graduée en radiologie médicale**

Élargissement du champ des connaissances et compétences. Engagement par rotations de trois mois dans les unités de système d'organes :

- système nerveux central: crâne et orbites, encéphale, nerfs crâniens, moelle épinière, canal rachidien, racines nerveuses, système vasculaire de l'encéphale et de la moelle épinière; domaine otorhinolaryngologique et maxillo-facial: sinus, cavité buccale, pharynx, glandes salivaires, larynx, glande thyroïde et autres organes du cou, base du crâne;
- appareil ostéo-articulaire, y compris le rachis;
- système cardio-vasculaire;
- appareil digestif, organes parenchymateux de l'abdomen;



- poumons et organes médiastinaux;
- appareil urogénital, y compris les organes génitaux masculins et féminins, glande mammaire ;
- radiopédiatrie.

Nouveaux tournus de trois mois dans les unités des urgences, diagnostic général, tomodensitométrie ou ultrasonographie pour un approfondissement des connaissances et compétences.

Contribution à un travail scientifique dans le domaine de la radiologie, présentation lors de congrès et publication en tant que premier ou second auteur. Participation active à des congrès et cours, en particulier les congrès annuels et cours de formation de la Société Suisse de Radiologie.

Tous les trois mois, l'activité du médecin assistant fait l'objet d'une évaluation avec le médecin cadre de l'unité dans laquelle il travaille. Evaluation formelle en fin de chaque année par le Chef de Service avec rédaction du protocole d'évaluation de l'ISFM. Evaluation de l'adéquation de l'orientation dans la filière A, B ou C et définition de nouveaux objectifs.

Objectifs de formation :

**3.2.1. Savoir :**

- Connaître la sémiologie radiologique spécialisée et les indications aux différentes explorations des différents systèmes ainsi que leurs contre-indications et complications éventuelles.
- Connaître les tableaux cliniques, leur fréquence dans les différentes catégories d'âge, leurs caractéristiques radiologiques ainsi que l'importance thérapeutique et pronostique du diagnostic radiologique;
- Connaître les indications et contre-indications des examens radiologiques;
- Connaître les résultats radiologiques particuliers pour les patients admis en urgence ou souffrant de traumatismes;
- Connaître les indications et contre-indications des principales interventions radiologiques dans le domaine vasculaire et extravasculaire (angioplastie, embolisation, stent, ponction, drainage);
- Connaître les aspects particuliers de la pathologie, indications et techniques d'examen chez l'enfant; connaître le comportement envers l'enfant et les parents;
- Connaître les effets secondaires et complications des produits de contraste et des examens invasifs, les mesures prophylactiques et thérapeutiques pour les maîtriser ;
- Connaître les indications et performances des principales méthodes diagnostiques alternatives ou complémentaires telles l'endoscopie, la scintigraphie et les analyses de laboratoire.
- Connaître l'apport des différents examens pour le choix du traitement médical et chirurgical.

**3.2.2. Savoir-faire :**

- Maîtriser les techniques radiologiques spécialisées.
- Savoir contrôler les indications des examens et des interventions.



- Savoir exécuter et superviser l'exécution des examens radiologiques de manière autonome.
- Savoir interpréter sous supervision les examens et les interventions.
- Savoir se comporter adéquatement envers le patient et ses proches.
- Savoir préparer les colloques multidisciplinaires

### **3.3. 5e année**

Renforcement du champ des connaissances et compétences. Engagement par rotations de trois mois dans les unités de système d'organes. Possibilité de faire un deuxième tournus dans une unité spécialisée pour laquelle le médecin assistant a présenté un intérêt et des aptitudes particulières.

Nouveau tournus de trois mois dans l'unité des urgences pour un approfondissement des connaissances et compétences.

Possibilité d'accéder au poste de chef de clinique adjoint (si réussite de la 2<sup>ème</sup> partie de l'examen FMH). Contribution à un travail scientifique dans le domaine de la radiologie, présentation lors de congrès et publication en tant que premier ou second auteur. Participation active à des congrès et cours, en particulier le congrès annuel et le cours de formation de la Société Suisse de Radiologie. Possibilité de suivre les cours de l'ARIP à Washington.

Tous les trois mois, l'activité du médecin assistant fait l'objet d'une évaluation avec le médecin cadre de l'unité dans laquelle il travaille. Evaluation formelle en fin d'année par le Chef de Service avec rédaction du protocole d'évaluation de l'ISFM. Evaluation de l'adéquation de l'orientation dans la filière A, B ou C et définition de nouveaux objectifs en cas de poursuite de l'activité dans le Service, comme Chef de Clinique.

Finalisation du « log-book » avec l'attestation du nombre d'examens requis pour chaque groupe selon les régions anatomiques ou les modalités, ainsi que les interventions.

#### Objectifs de formation :

##### **3.3.1. Savoir :**

- Connaître la séméiologie radiologique spécialisée et les indications aux différentes explorations des différents systèmes ainsi que leurs contre-indications et complications éventuelles.
- Connaître les tableaux cliniques, leur fréquence dans les différentes catégories d'âge, leurs caractéristiques radiologiques ainsi que l'importance thérapeutique et pronostique du diagnostic radiologique.
- Connaître les indications, les contre-indications et les risques des examens radiologiques, ainsi que leurs implications économiques.
- Connaître les résultats radiologiques particuliers pour les patients admis en urgence ou souffrant de traumatismes.
- Connaître les indications, les contre-indications et les risques des principales interventions radiologiques dans le domaine vasculaire et extravasculaire (angioplastie, embolisation, stent, ponction, drainage), ainsi que leurs implications économiques.
- Connaître les aspects particuliers de la pathologie, indications et techniques d'examen chez l'enfant; connaître le comportement envers l'enfant et les parents.



- Connaître les effets secondaires et complications des produits de contraste et des examens invasifs, les mesures prophylactiques et thérapeutiques pour les maîtriser.
- Connaître les indications et performances des principales méthodes diagnostiques alternatives ou complémentaires telles l'endoscopie, la scintigraphie et les analyses de laboratoire.
- Connaître l'apport des différents examens pour le choix du traitement médical et chirurgical.

### 3.3.2. **Savoir-faire :**

- Maîtriser de façon autonome toutes les techniques de radiologie et d'imagerie, de manière à garantir aux patients et aux médecins prescripteurs des prestations radiologiques conformes aux règles de l'art.
- Savoir contrôler par soi-même les indications des examens et des interventions.
- Savoir appliquer les techniques d'imagerie à tous les systèmes d'organe à des fins diagnostiques morphologiques et fonctionnelles.
- Savoir exécuter et superviser l'exécution des examens radiologiques de manière autonome.
- Savoir interpréter de manière autonome les examens et les interventions.
- Savoir effectuer de manière autonome certaines interventions diagnostiques et thérapeutiques sous guidage de l'imagerie médicale, telles que ponctions, drainages et cathétérismes vasculaires.
- Savoir préparer et animer de manière autonome les colloques multidisciplinaires
- Savoir évaluer de manière critique des travaux scientifiques dans le domaine de la radiologie.
- Passer avec succès la 2<sup>ème</sup> partie de l'examen FMH.

## 4. **Objectifs de formation approfondie en radiologie médicale**

Possibilité d'acquérir les connaissances et les aptitudes qui permettront au médecin déjà porteur du titre fédéral de 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**
- en plus des compétences en neuroradiologie diagnostique, d'approfondir ses connaissances en radiologie interventionnelle (dite aussi invasive) du système nerveux central et d'acquérir des connaissances et aptitudes spéciales supplémentaires dans le domaine de la **neuroradiologie interventionnelle**, dans le but de poser l'indication et d'effectuer de manière autonome et sous sa propre responsabilité un diagnostic neuroradiologique approfondi et étendu ainsi que les actes de neuroradiologie interventionnelle
- d'acquérir les connaissances et les aptitudes qui lui permettront d'exercer de manière autonome et sous sa propre responsabilité une activité dans tout le domaine de la **radiologie pédiatrique**.



- d'approfondir ses connaissances en radiologie diagnostique d'un autre système et d'acquérir des connaissances et aptitudes spéciales supplémentaires dans ce domaine, validées par un diplôme européen décerné par l'European Association of Radiology.

#### **4.1. Neuroradiologie diagnostique**

Engagement de deux ans au minimum comme assistant aîné ou chef de clinique en neuroradiologie, dont un an au maximum avant l'obtention du titre de spécialiste en radiologie. Participation régulière à des colloques interdisciplinaires (avant tout avec la neurologie et la neurochirurgie). Participation à deux congrès et/ou cours spécifiques de formation continue en neuroradiologie (40 heures).

Objectifs de formation (selon le programme de formation post-graduée en radiologie du 1<sup>er</sup> janvier 2010)

##### **4.1.1. Savoir**

- 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.

##### **4.1.2. Savoir-faire**

- Maîtrise des techniques de mise au point et de l'interprétation des clichés d'ensemble ou partiels conventionnels en neuroradiologie.
- Exécution et interprétation d'examen neuroradiologique à l'aide de la tomodensitométrie et de l'imagerie par résonance magnétique.
- Capacité d'examiner de manière autonome, du point de vue neuroradiologique, un patient en état d'urgence.



- Effectuer le nombre minimal d'examens supervisés exigé par le protocole de formation approfondie.
- Réussir l'examen de formation approfondie en neuroradiologie diagnostique

#### **4.2. Neuroradiologie invasive**

Engagement de deux ans au minimum comme chef de clinique en neuroradiologie, après avoir obtenu le titre de spécialiste en radiologie et l'attestation de formation complémentaire en neuroradiologie diagnostique. Participation régulière à des colloques interdisciplinaires (avant tout avec la neurologie et la neurochirurgie). Participation à un congrès et/ou cours spécifique de formation continue en neuroradiologie (40 heures). Pour obtenir l'attestation de formation complémentaire en neuroradiologie invasive, l'affiliation à la FMH est requise.

Objectifs de formation (selon le programme de formation post-graduée en radiologie du 1<sup>er</sup> janvier 2010)

##### **4.2.1. Savoir**

Outre les objectifs de formation du programme de formation approfondie en neuroradiologie diagnostique, le candidat doit acquérir les connaissances suivantes:

- Connaissances approfondies des indications et contre-indications, des mesures thérapeutiques et des complications possibles de toutes les méthodes utilisées en neuroradiologie interventionnelle.
- Connaissances approfondies des effets systémiques, intrathécaux, intravasaux et neuronaux ainsi que des interactions et des effets secondaires des produits de contraste utilisés en neuroradiologie.
- Aptitude à reconnaître une urgence de neuroradiologie diagnostique.
- Autres connaissances figurant déjà partiellement dans le programme de formation approfondie en neuroradiologie diagnostique.

##### **4.2.2. Savoir-faire**

- Exécution et interprétation d'examens CT neuroradiologiques, y compris perfusion CT, angiographie CT et myélographie CT (au moins 500).
- Exécution et interprétation d'examens neuroradiologiques par résonance magnétique, y compris IRM multimodale, les angiographies par IRM et les examens IRM fonctionnels du cerveau (au moins 1000).
- Connaissances de l'évaluation quantitative et qualitative de données d'imagerie fonctionnelles (par ex. IRM de diffusion et de perfusion).
- Connaissances de la planification et de l'exécution de biopsies et d'interventions stéréotaxiques ou guidées par CT ou par IRM.
- Exécution et interprétation de myélographies de toutes sortes (lombaires, thoraciques et cervicales, y compris les myélographies cervicales sélectives; au moins 30).
- Exécution et interprétation de cathétérismes angiographiques crano-cérébraux et spinaux.



- Connaissances de l'exécution et l'interprétation d'examens neurosonographiques y compris les examens au Doppler.
- Connaissances de l'exécution et de l'interprétation d'examens neuroradiologiques pédiatriques.
- Aptitude à traiter de manière autonome une urgence neuroradiologique.
- Aptitude à effectuer de manière autonome une neurangiographie dans le but de constater la mort cérébrale.
- Aptitude à reconnaître un incident neuroradiologique et à prendre les mesures thérapeutiques qui s'imposent.
- Aptitude à effectuer des microcathétérismes super-sélectifs, en particulier des interventions neuroradiologiques préopératoires ainsi que des traitements interventionnels d'urgence

Un compte rendu doit être établi pour attester l'exécution des interventions diagnostiques et thérapeutiques suivantes (correspond aux exigences formelles du programme de formation postgraduée en radiologie):

- Exécution et interprétation d'au moins 80 cathétérismes angiographiques craniocérébraux et spinaux.
- Exécution d'au moins 25 interventions autonomes et d'au moins 50 interventions assistées dans l'ensemble du spectre de la neuroradiologie endovasculaire et percutanée ou interventionnelle guidée par CT ou IRM.

Réussir l'examen de formation approfondie en radiologie neuroradiologie invasive.

### 4.3. Radiopédiatrie

Engagement de deux ans au minimum comme chef de clinique adjoint ou assistant aîné en radiopédiatrie, dont un an au maximum avant l'obtention du titre de spécialiste en radiologie. Acquisition de 30 crédits de formation continue spécifique en radiologie pédiatrique dans le cadre respectivement d'au moins deux congrès nationaux et d'au moins un congrès international ou cours de formation continue ainsi que la participation à une assemblée annuelle de la Société suisse de radiologie pédiatrique (SSRP). Contribution à un travail scientifique dans le domaine de la radiologie pédiatrique

Objectifs de formation (selon le programme de formation post-graduée en radiologie du 1<sup>er</sup> janvier 2010)

#### 4.3.1. Savoir :

- Connaître l'embryologie, l'anatomie, la physiologie, l'anatomie pathologique et la physiopathologie des différents systèmes et organes des prématurés, des enfants nés à terme, des nourrissons, des petits enfants et des adolescents.
- Reconnaître à temps et à maîtriser les situations cliniques d'urgence avec les méthodes diagnostiques et interventionnelles de l'imagerie médicale.
- Connaître de façon approfondie les indications et les contre-indications, les principes d'investigations et les possibilités de complications de toutes les méthodes diagnostiques d'imagerie médicale et interventionnelle de la radiologie pédiatrique.



- Connaître de façon approfondie le développement anatomique normal et ses variantes selon les diverses méthodes de l'imagerie médicale.
- Connaître de façon approfondie et comprendre le diagnostic et le diagnostic différentiel en radiologie pédiatrique concernant les malformations, les troubles du développement, les maladies et les traumatismes dans tous les groupes d'âge pédiatriques.
- Capacité à conduire de manière autonome une démonstration de cas en radiologie pédiatrique et d'en discuter les résultats.
- Mettre à jour régulièrement des connaissances par l'utilisation des revues spécialisées en radiologie pédiatrique et par d'autres moyens d'enseignement adéquats.

#### **4.3.2. Savoir-faire**

- Capacité à établir un bon contact avec les jeunes patients, pendant et après un examen diagnostique ou un acte interventionnel.
- Capacité à établir un bon contact avec les parents et autres accompagnants.
- Connaissance approfondie des procédés d'investigation et de la technique des examens avec la prise en compte des mesures nécessaires de radioprotection.
- Capacité à interpréter tous les examens radiologiques conventionnels chez l'enfant.
- Vérification de l'indication, exécution et interprétation des examens par ultrasons, y compris technique Doppler, à tous les âges pédiatriques.
- Connaissances de l'imagerie médicale foetale et interprétation des examens par ultrasons chez l'enfant (en particulier du cerveau chez les nouveau-nés et nourrissons, du thorax (excepté l'échocardiographie), de l'abdomen, des hanches et des parties molles).
- Expérience et capacité à appliquer la technique Doppler chez l'enfant.
- Vérification de l'indication, exécution et interprétation des examens tomodensitométriques (CT) chez l'enfant, avec prise en considération de mesures de radioprotection appropriées
- Connaissance des indications et capacité à superviser et à interpréter les examens IRM chez l'enfant
- Connaissance des indications et capacité à interpréter les angiographies chez l'enfant.
- Connaissance des indications et des techniques d'examen ainsi que capacité à interpréter les examens de médecine nucléaire effectués chez l'enfant.
- Capacité à déterminer de manière indépendante un cas d'urgence pédiatrique en recourant aux méthodes d'imagerie médicale appropriées
- Connaissance des techniques de sédation en relation avec les examens de radiologie pédiatrique.
- Capacité à reconnaître un accident de radiologie pédiatrique et à prendre d'urgence les mesures nécessaires.



- Effectuer le nombre minimal d'examens supervisés exigé par le protocole de formation approfondie.
- Réussir l'examen de formation approfondie en radiologie pédiatrique.

#### **4.4. Autre sous-spécialité validée par un diplôme européen**

Engagement comme chef de clinique ou assistant aîné dans le domaine concerné par le diplôme européen, selon le programme spécifique validé par l'EAR.

Lausanne, juin 2014

Professeur Reto Meuli  
Chef de Service

Professeur Jean-Yves Meuwly  
Médecin adjoint

#### **Références :**

Programme de formation post-graduée en Radiologie du 1.01.2010 (<http://www.fmh.ch>)

Radiology Training in Europe de l'EAR ([http://www.ecr.org/Dokuments/radiology\\_training.pdf](http://www.ecr.org/Dokuments/radiology_training.pdf))