

Spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie

Programme de formation postgraduée du 1^{er} janvier 2012

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

Le DFI a pris acte de la dernière modification en l'approuvant le 30 avril 2012
(art. 31 al. 1 LPMéd)

Spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie

Programme de formation postgraduée

1. Généralités

1.1 Définition de la discipline

La radio-oncologie / radiothérapie est la discipline médicale spécialisée dans le traitement des affections tumorales malignes et bénignes à l'aide de rayonnements ionisants, seuls ou en combinaison avec des substances radiosensibilisatrices et/ou radioprotectrices, ainsi qu'avec des chimiothérapies, thérapies antihormonales ou immunothérapies concomitantes.

1.2 Tâches du spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie

Le spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie (ci-après: radio-oncologue) est en mesure d'effectuer les activités suivantes de manière autonome ou en collaboration avec les disciplines concernées:

- élaborer des stratégies thérapeutiques oncologiques complètes (chirurgie, thérapie systémique, radiothérapie), y c. diagnostics et thérapies d'accompagnement nécessaires;
- poser l'indication d'une radiothérapie lors de pathologies malignes ou bénignes;
- exécuter le traitement sous sa propre responsabilité dans une unité de radio-oncologie;
- assumer la prise en charge médicale de patients hospitalisés ou ambulatoires, y c. aspects psycho-oncologiques et éthiques;
- conseiller les médecins, les hôpitaux et les autorités sanitaires en tant que médecin consultant dans sa spécialité.

1.3 Objectifs de la formation postgraduée

La formation postgraduée doit permettre au candidat:

- d'acquérir des connaissances théoriques approfondies dans sa discipline,
- d'élargir son expérience pratique en appliquant ses connaissances théoriques,
- de développer ses compétences cliniques,
- d'acquérir de nouvelles compétences techniques et de les consolider,
- de parfaire son comportement envers les malades et leur entourage, afin de pouvoir accomplir les tâches d'un radio-oncologue,
- de parfaire son comportement en matière de communication, y c. information du patient, et d'acquérir des éléments d'éthique ainsi que des connaissances de base en économie de la santé selon les critères d'efficacité, d'adéquation et d'économicité.

La formation postgraduée devrait également permettre:

- de connaître les moyens et les méthodes permettant de s'adapter sans cesse aux nouvelles connaissances médicales théoriques et pratiques;
- de connaître les limites de ses propres connaissances et compétences et de l'efficacité des mesures thérapeutiques.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

2.1.1 La formation postgraduée dure 5 ans, répartis comme suit:

- 4 ans de radio-oncologie / radiothérapie (formation spécifique);
- 1 année à option (formation non spécifique).

2.1.2 Formation postgraduée spécifique

Au moins 1 an de la formation postgraduée spécifique doit être accompli dans un deuxième établissement de formation postgraduée rattaché à un autre hôpital (changement de clinique).

2.1.3 Formation postgraduée non spécifique

- L'année à option peut être accomplie dans les disciplines suivantes: médecine interne générale, chirurgie, gynécologie et obstétrique, oncologie médicale, neurologie, neurochirurgie, médecine nucléaire, ORL, radiologie, urologie.
- L'année à option vise à transmettre au candidat les connaissances et aptitudes qui lui seront particulièrement utiles pour l'exercice de l'activité de radio-oncologue.
- Sur demande préalable auprès de la Commission des titres (CT), une activité de recherche dans une discipline à choix peut être validée pour 6 mois au maximum en tant que formation postgraduée non spécifique.

2.2 Dispositions complémentaires

2.2.1 Atteindre les objectifs de formation définis au point 3 du programme de formation. Chaque candidat tient régulièrement un logbook qui contient les objectifs de formation et dans lequel il indique toutes les étapes qu'il a suivies (y c. cours et formations continues). Le candidat joint son logbook à sa demande de titre.

2.2.2 Participation aux manifestations suivantes:

- 3 congrès scientifiques annuels de sociétés de radio-oncologie (p. ex. SASRO, DEGRO, ESTRO, ASTRO);
- 2 «teaching courses» de l'ESTRO (ou cours équivalents);
- 1 cours de physique médicale et planification de traitements (SASRO, SSRPM, SSRO, ESTRO);
- 1 cours de radioprotection (SASRO, SSRPM, SSRO).

2.2.3 Présentation d'une contribution à un congrès de radio-oncologie, d'oncologie ou de biologie tumorale (exposé ou poster).

2.2.4 Le candidat est le premier ou dernier auteur d'un travail scientifique dans le domaine de la radio-oncologie / radiothérapie, l'oncologie ou la biologie tumorale, publié dans une revue scientifique (avec peer review) sous forme imprimée et/ou en édition plein texte en ligne, ou accepté au moment de la demande du titre. Une dissertation équivaut à une publication. Les travaux originaux, y compris les méta-analyses, les aperçus et les compte rendus sur des cas détaillés et minutieusement référencés (case reports) sont acceptés. Le texte, sans les références, doit comporter au moins 1000 mots.

2.2.5 Dans le cadre de l'article 33 de la RFP, il est possible d'obtenir la reconnaissance de la formation postgraduée accomplie à l'étranger. Deux ans au moins de la formation postgraduée doivent être accomplis en Suisse dans des établissements de formation reconnus en radio-oncologie / radiothérapie. Pour la validation d'une formation postgraduée accomplie à l'étranger, il est recommandé d'obtenir l'accord préalable de la Commission des titres.

3. Contenu de la formation postgraduée

Le catalogue général des objectifs de formation constitue une annexe à la RFP. Il est contraignant pour toutes les spécialités et sert de base pour les concepts de formation postgraduée des différents établissements de formation. Le caractère contraignant des différents objectifs de formation est déterminé par le logbook.

3.1 Connaissances de base

3.1.1 Physique des rayonnements

Organisation de la matière, types de rayonnements, absorption, interaction du rayonnement avec la matière, effets directs et indirects des rayons ionisants, mesure des rayonnements.

3.1.2 Radioprotection

- Principes de base de radioprotection.
- Bases légales et dispositions d'exécution.
- Dosimétrie (y c. les produits exposition-surface, la relation entre dose et facteurs physiques ou autres facteurs, les valeurs limites de dose).
- Risques et optimisation des techniques faisant appel à des rayonnements ionisants.
- Radioprotection médicale et technique (mesures de protection générales, relatives à la construction et aux appareils, mesures de protection personnelle).
- Risques d'accidents d'irradiation (prévention, diagnostic et thérapie).

3.1.3 Radiobiologie

Effets des radiations sur les systèmes biologiques, courbes de survie cellulaire, courbes dose/effet, mécanismes de réparation, radiosensibilité, radiosensibilisateurs et radioprotecteurs, réactions aux radiations, risques liés aux radiations.

3.1.4 Biologie des tumeurs

Principes de base de la biologie moléculaire, division cellulaire, oncogènes et gènes de suppression tumorale, angiogenèse, apoptose, genèse et développement des tumeurs, effet combiné des rayons ionisants avec des substances radiosensibilisatrices et radioprotectrices, ou avec une chimiothérapie, une thérapie antihormonale, une thérapie ciblée concomitante.

3.1.5 Connaissance des appareils

Principes physiques et exigences techniques des appareils employés pour la planification et la réalisation des radiothérapies (CT, IRM, sonographie, TEP, scintigraphie, simulateur, accélérateurs linéaires [LINAC], cobalt, tubes Roentgen, appareil pour curiethérapie LDR [faible dose], PDR [dose pulsée] et HDR [haute dose]).

3.1.6 Radio-anatomie

Connaissances des différentes procédures d'imagerie (CT, IRM, TEP, scintigraphie, endosonographie, etc.), anatomie spécifique mettant l'accent sur les techniques tomographiques.

3.1.7 Oncologie générale

Pathologie des tumeurs malignes, symptômes et diagnostic différentiel de néoplasies, selon le catalogue des objectifs. Principes de base des chimiothérapies et des thérapies endocrines, ainsi que de la chirurgie oncologique. Principes de base pour l'utilisation de radionucléides dans les thérapies ciblées en oncologie. Principes de base de la thérapie génique en oncologie. Quantification de la réponse à une thérapie tumorale. Traitements palliatifs, y c. traitement de la douleur, accompagnement de patients en phase terminale, aspects psycho-oncologiques et éthiques de l'oncologie.

3.1.8 Pharmacothérapie

- Capacité à appliquer les médicaments courants et les substances utilisées à des fins diagnostiques dans la discipline, p. ex. les produits de contraste (pharmacocinétique, effets secondaires et interactions cliniquement significatifs surtout lors de co-médication et d'automédication, ainsi que prise en compte de l'âge et des insuffisances organiques des patients lors du dosage), y c. leur utilité thérapeutique (relation coût-utilité).
- Connaître les bases juridiques de la prescription de médicaments (lois sur les produits thérapeutiques, sur les stupéfiants, sur l'assurance-maladie et les autres ordonnances importantes, tout particulièrement la liste des spécialités).
- Connaître le contrôle des médicaments en Suisse ainsi que les aspects éthiques et économiques à prendre en considération dans ce contexte.

3.1.9 Statistique médicale

Saisie de données, principes de base de la planification, de la réalisation et de l'interprétation d'une étude clinique, tests statistiques usuels.

3.1.10 Informatique

Principes et exigences technologiques pour l'enregistrement, le traitement et la sauvegarde d'images numériques.

3.1.11 Assurance-qualité

- Connaissance des principales publications scientifiques et des directives pour l'exécution d'une radiothérapie.
- Connaissance du programme de formation continue et du devoir s'y rapportant.

3.1.12 Aspects médico-légaux

- Informations générales fournies au patient.
- Explication par étapes (notices, entretien personnel, protocole d'information, «consentement éclairé»).
- Devoir de documentation.

3.1.13 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.

3.2 Connaissances et compétences particulières

Connaissances théoriques et pratiques dans les domaines suivants:

- connaissances cliniques générales, en particulier dans: le traitement des infections et le traitement médicamenteux de la douleur; le supportive care, y c. la prise en charge et l'accompagnement psychologique; l'éthique médicale et l'économie de la santé; la pharmacothérapie des tumeurs malignes et bénignes les plus fréquentes selon le catalogue des objectifs, y c. des éléments d'économie de la santé;
- épidémiologie des affections malignes;
- diagnostic et stadification («staging») en cas de tumeurs malignes;
- indication, planification et exécution de thérapies radio-oncologiques;
- indication, planification, pronostic et éventuels effets secondaires des thérapies interdisciplinaires en cas d'affections malignes;
- planification du suivi des tumeurs;
- indications et exécution de la radiothérapie lors d'affections non tumorales.

3.3 Expérience pratique

La formation postgraduée pratique a lieu sous la direction et la surveillance d'un spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie (ou d'un médecin porteur d'un diplôme équivalent), conformément aux normes de qualité actuelles. Elle comprend l'application thérapeutique de rayonnements ionisants (rayons X kV et MV, électrons MeV, sources radioactives fermées pour la curiathérapie) sur des patients et le contrôle de leur qualité.

3.4 Ethique et économie de la santé

Ethique

Compétences en matière de prise de décision d'éthique médicale en lien avec la prise en charge de personnes malades et en bonne santé. Les objectifs de formation sont les suivants:

- connaissances des principales notions d'éthique médicale;
- application autonome d'instruments facilitant la prise de décision éthique;
- gestion autonome de problèmes dans des situations typiques (p. ex. information du patient avant une intervention, recherche sur l'être humain, communication de diagnostics, addic-

tions, privation de liberté, décisions de fin de vie, accompagnement des personnes en fin de vie, prélèvements d'organes).

Economie de la santé

Acquisition de la compétence à utiliser judicieusement les moyens diagnostiques, préventifs et thérapeutiques dans la prise en charge de personnes malades et en bonne santé. Les objectifs de formation sont les suivants:

- connaissances des principales notions en économie de la santé;
- gestion autonome de problèmes économiques;
- utilisation optimale des moyens à disposition avec prise en considération des bases légales.

3.5 Sécurité des patients

Connaissances des principes de gestion de la sécurité dans l'examen et le traitement de personnes malades et en bonne santé ainsi que compétence à gérer les risques et les complications. Ces connaissances comprennent notamment la détection et la maîtrise de situations dans le cadre desquelles le risque d'événements indésirables est élevé.

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

La réussite de l'examen prouve que le candidat remplit les objectifs de formation indiqués au chiffre 3 du programme de formation postgraduée et qu'il est donc capable de s'occuper de patients en radio-oncologie / radiothérapie avec compétence et en toute autonomie.

4.2 Matière d'examen

La matière de l'examen comprend tout le catalogue des objectifs de formation figurant au chiffre 3 du programme de formation postgraduée.

L'examen porte sur:

- la vérification du savoir et des connaissances dans le domaine de la radio-oncologie;
- l'évaluation des aptitudes importantes pour la radio-oncologie.

4.3 Commission d'examen

La SRO met sur pied une commission d'examen formée de membres ordinaires de la société qui sont désignés par l'assemblée générale. La commission d'examen est chargée des tâches suivantes:

- organiser et faire passer les examens;
- préparer les questions pour l'examen écrit;
- désigner des experts pour l'examen oral;
- évaluer les examens et en communiquer les résultats;
- fixer la taxe d'examen;
- revoir périodiquement le règlement d'examen;
- fixer
 - les questions d'examen
 - le lieu et la date de l'examen

Elle peut faire appel à des experts.

4.4 Type d'examen

L'examen consiste en une partie théorique écrite et une partie pratique orale.

4.4.1 Examen théorique écrit

Vérification des connaissances et compétences quant aux principes fondamentaux de la radio-oncologie (point 3.1). Les questions d'examen (questionnaire à choix multiples) sont réparties

par thèmes. Cet examen se compose de deux parties de 40 questions chacune. La durée de chaque partie est de 90 minutes.

Partie 1

6 questions sur chacun des domaines suivants: «physique des rayonnements», «radioprotection», «radiobiologie»; 4 questions sur chacun des domaines suivants: «biologie tumorale», «radioanatomie» et «oncologie générale»; 2 questions sur chacun des domaines suivants: «connaissance des appareils», «statistique médicale», «informatique», «assurance-qualité» et «aspects médicaux-légaux» (= 40 questions).

Partie 2

Cette partie comporte 24 questions sur le domaine «indication, planification et exécution de thérapies radio-oncologiques»; 4 questions sur chacun des domaines suivants: «diagnostic/staging en cas de tumeurs malignes» et «procédures spéciales en radiothérapie»; 2 questions sur chacun des domaines suivants: «connaissances cliniques générales», «épidémiologie des affections malignes», «planification du suivi suite à une tumeur», «radiothérapie des affections bénignes» (= 40 questions).

4.4.2 Examen pratique oral

Evaluation des aptitudes, des connaissances et des compétences relevant de la radio-oncologie conformément au point 3.2. L'examen pratique oral comprend 3 parties de maximum 45 minutes chacune.

Partie 1: relation avec les patients et examen

Cette partie vise à vérifier tous les aspects relevant de la relation avec le patient: établissement de l'anamnèse oncologique, examen adapté au type de tumeur et entretien d'explication et d'information.

Partie 2: discussion de cas (Tumor Board)

Au cours de cette partie, le candidat doit se mettre dans la peau d'un participant à un colloque ou à un consilium multidisciplinaire (Tumor Board). Pour ce faire, il reçoit jusqu'à 4 cas oncologiques différents (anamnèse typique, résultats d'examens approfondis y c. examens de staging) et doit être en mesure d'évaluer les images diagnostiques qui lui sont présentées. Sur la base de ses observations et des résultats obtenus, il doit pouvoir élaborer un concept thérapeutique en étayant le cas échéant la procédure suivie et sa décision, en se référant également à des données pertinentes de la littérature scientifique (évidence).

Partie 3: examen technique et physique, y c. radioprotection

Les questions de cette partie couvrent l'ensemble des aspects essentiels pour la radio-oncologie, à savoir la physique médicale, la radiobiologie et la radioprotection. Lors de la préparation des questions, on veille à ce que celles-ci se réfèrent étroitement à la pratique quotidienne de la radio-oncologie et aux particularités des appareils employés pour traiter les patients. Les questions portent sur les thèmes suivants: bases physiques et biologiques; aspects techniques de la planification et de l'exécution de la thérapie; aspects de radioprotection.

4.5 Modalités d'examen

4.5.1 Moment de l'examen

Il est recommandé de passer l'examen de spécialiste au plus tôt après 3 ans de formation postgraduée en radio-oncologie.

4.5.2 Admission à l'examen

Seuls les candidats au bénéfice d'un diplôme fédéral de médecin ou d'un diplôme de médecin étranger reconnu peuvent se présenter à l'examen.

Pour être admis à l'examen, il est recommandé d'avoir suivi le cours de radioprotection organisé par la SASRO / la SSRPM / la SSRO et un cours de physique médicale. Le cours de physique médicale organisé par la SASRO / la SSRPM / la SSRO est équivalent au cours de

l'ESTRO. Par ailleurs, il est également recommandé de participer activement aux tutorats organisés par la SSRO.

4.5.3 Lieu et date de l'examen

L'examen de spécialiste a lieu une fois par an. La date et le lieu sont annoncés au moins 6 mois à l'avance dans le Bulletin des médecins suisses.

4.5.4 Procès-verbal

Un procès-verbal est rédigé pour la partie orale (pratique) de l'examen.

4.5.5 Langue d'examen

L'examen théorique écrit et l'examen pratique oral peuvent tous deux avoir lieu en français ou en allemand, selon la préférence du candidat. Les examens oraux en italien sont admis si le candidat et l'examineur sont d'accord.

4.5.6 Taxe d'examen

La commission d'examen détermine et perçoit une taxe d'examen. Celle-ci est publiée dans le Bulletin des médecins suisses en même temps que l'annonce de l'examen. En cas de retrait de l'inscription, elle est rétrocédée uniquement si l'inscription a été retirée au moins quatre semaines avant la date de l'examen.

4.6 Critères d'évaluation

L'examen théorique écrit et l'examen pratique oral sont évalués séparément selon l'échelle usuelle allant de 1 à 6 (y c. demi-notes).

- Les examens sont considérés comme réussis si le candidat obtient une moyenne d'au moins 4 (note non arrondie) aussi bien pour l'examen oral (3 parties) que pour l'examen écrit (2 parties).
- Le candidat doit obtenir une note d'au moins 3 pour chaque partie de l'examen écrit et de l'examen oral.
- Seule une note insuffisante (3 ou 3,5) est admise à l'examen écrit et une également à l'examen oral.

4.7 Répétition de l'examen et recours

4.7.1 Communication des résultats

Les résultats de l'examen sont communiqués par écrit au candidat.

4.7.2 Répétition

Les deux parties de l'examen peuvent être repassées séparément, autant de fois que nécessaire. Seule la partie non réussie doit être repassée.

4.7.3 Opposition

En cas d'échec, le candidat peut contester la décision négative dans un délai de 60 jours à compter de la communication écrite, auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP).

5. Critères pour la reconnaissance et la classification des établissements de formation postgraduée

5.1 Exigences posées à tous les établissements de formation postgraduée

- Les établissements de formation postgraduée reconnus sont dirigés par un médecin détenteur d'un titre de spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie. Des conditions analogues peuvent suffire exceptionnellement selon l'art. 39 al. 2 RFP.

- Le responsable de l'établissement doit veiller à ce que le programme de formation postgraduée soit observé strictement.
- Le responsable de l'établissement atteste qu'il a accompli la formation continue obligatoire (art. 39 RFP).
- L'établissement dispose d'un concept de formation postgraduée documentant de manière structurée l'enseignement de la formation sur le plan de la durée et des contenus (art. 41 RFP). Le concept de formation postgraduée doit définir de manière réaliste et applicable l'offre de formation postgraduée et le nombre maximal possible de postes de formation postgraduée. Il décrit en particulier les objectifs qu'un assistant peut atteindre pendant un an (aussi bien pour la formation postgraduée spécifique que pour la formation postgraduée hors discipline).
- L'établissement dispose d'un système de gestion de la sécurité propre à l'institution, réglant la gestion des risques et des erreurs ainsi que leur prévention.
- L'établissement dispose d'un système d'annonce propre à la clinique (au département ou à l'institut) ou d'un système d'annonce élaboré par la société de discipline concernée pour les erreurs (entre autres Critical Incidence Reporting System, CIRS).
- Des 6 revues spécialisées suivantes, l'édition la plus récente d'au moins trois d'entre elles est toujours à la disposition des assistants sous forme de textes imprimés et/ou d'éditions plein texte en ligne: International Journal of Radiation Oncology Biology Physics; Radiotherapy and Oncology; Strahlentherapie; Journal of Clinical Oncology; Seminars in Radiation Oncology; New England Journal of Medicine. Un ordinateur avec liaison internet à haut débit est à disposition sur le lieu de travail ou à proximité immédiate. Pour les articles de revue et les livres ne se trouvant pas dans l'établissement de formation postgraduée, les assistants ont la possibilité d'accéder à une bibliothèque avec prêt à distance.
- Tout établissement de formation postgraduée doit offrir la possibilité aux médecins-assistants de pouvoir suivre, pendant leurs heures de travail, les cours qui leur sont exigés (chiffre 2.2.3).
- Les dispositions suivantes sont applicables aux éventuels réseaux ou communautés de formation postgraduée:
 - Les établissements de formation postgraduée raccordés à un réseau de formation postgraduée forment un comité chargé de coordonner la formation postgraduée des candidats et d'organiser en particulier les rotations dans les différents départements. Le réseau de formation postgraduée offre toute la formation postgraduée ou une partie bien définie.
 - Des cliniques, institutions ou cabinets médicaux peuvent se regrouper pour former un groupement de formation postgraduée. Toutes les unités raccordées à cette communauté font ainsi partie d'un seul établissement de formation postgraduée avec un concept de formation postgraduée dans la catégorie concernée. La condition étant que le concept de formation postgraduée règle le système de rotation des assistants et des chefs de clinique au sein de la communauté et que le responsable du centre de formation principal assume la responsabilité de la formation postgraduée. La délégation de la responsabilité est possible pour les unités raccordées pour autant qu'elle soit réglée dans le concept de formation postgraduée.

5.2 Catégories d'établissements de formation postgraduée

	A	B
Durée maximale de formation reconnue	3 ans	2 ans
Equipe médicale		
- direction assurée par un spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie à plein temps	+	+
- remplacement par un spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie à plein temps	+	+
- spécialistes supplémentaires à plein temps (postes à 100%, nbre min.)	1	-

	A	B
Durée maximale de formation reconnue	3 ans	2 ans
- rapport numérique entre les formateurs avec titre de spécialiste et les assistants (postes à 100%, nbre min.)	1:2	1:2
- nombre de postes de formation ordinaires (postes à 100%, nbre min.)	3	1
Equipement spécifique		
- accélérateurs linéaires	2	1
- simulateur / simulation virtuelle	1	1
- accès CT ou propre installation CT	+	+
- planification en 3D	+	+
- curiethérapie	+	-
- irradiation intraopératoire	(+)	-
- radiothérapie stéréotaxique	(+)	-
Prestations disponibles		
- division hospitalière en radio-oncologie	+	
- médecine interne	+	+
- chirurgie	+	+
- gynécologie, y compris sénologie	+	+
- chirurgie orthopédique	+	
- neurologie et/ou neurochirurgie	+	
- pédiatrie et/ou chirurgie pédiatrique	+	
- néphrologie et/ou urologie	+	
- cardiologie et/ou chirurgie cardiaque	+	
- angiologie et/ou chirurgie vasculaire	+	
- gastroentérologie et/ou chirurgie viscérale	+	
- pneumologie et/ou chirurgie thoracique	+	
- ORL et/ou chirurgie maxillaire	+	
- pathologie	+	+
- radiologie diagnostique	+	+
- médecine nucléaire	+	+
- service d'urgence assuré 24h sur 24	+	+
Total des critères possibles (parmi les «prestations»)	17	7
Nombre minimum de critères requis (parmi les «prestations»)	13	5
Formation postgraduée pratique		
Transmission de l'ensemble du catalogue des objectifs (cf. ch. 3 du programme de formation postgraduée)	+	
Service d'urgence 24h sur 24 en radio-oncologie	+	
Visites cliniques de patients ambulatoires avec le responsable ou un médecin-cadre en radio-oncologie (nbre par semaine)	1	1
Visites cliniques de patients hospitalisés avec le responsable ou un médecin-cadre en radio-oncologie (nbre par semaine)	1	1
Formation postgraduée théorique		
Présentation interne de cas (heures par semaine)	1	1
Journal-club (heures par semaine)	1	1
Conférences communes avec d'autres disciplines, p. ex. pathologie, chirurgie, radiologie (heures par semaine)	3	1
Formation postgraduée structurée en radio-oncologie (heures par semaine) (cursus de formation postgraduée en radio-oncologie)	3	3
Autres formations postgraduées (p. ex. cours de radioprotection, congrès, etc.) (jours par an)	5	5
Possibilité d'exercer une activité scientifique	+	-

6. Dispositions transitoires

L'ISFM a approuvé le présent programme de formation postgraduée et l'a mis en vigueur au 1^{er} janvier 2012.

Le ou la candidat(e) qui répond à toutes les exigences (à l'exception de la réussite de l'examen de spécialiste) selon le précédent programme de formation avant le 31 décembre 2016 peut demander à obtenir le titre de spécialiste d'après les [anciennes dispositions du 1^{er} janvier 2001](#).