

Ministère du travail, de l'emploi et de la santé

Direction générale de l'offre
de soins
Sous-direction des ressources
humaines du système de santé
Bureau de la démographie et des
formations initiales (RH1)

Personne chargée du dossier :
Stéphanie Sarkis
tél. : 01 40 56 79 26
mèl. : stephanie.sarkis@sante.gouv.fr

Le ministre du travail, de l'emploi et de la santé

à

Mesdames et Messieurs les directeurs généraux des
agences régionales de santé
(pour exécution)

CIRCULAIRE N°DGOS/RH1/2011/305 du 28 juillet 2011 relative à l'accueil des stagiaires dans le cadre de la formation initiale préparant le diplôme de qualification en physique radiologique et médicale (DQPRM).

Date d'application : immédiate

NOR : ETSH1121218C

Classement thématique : Professions de santé

Validée par le CNP le 1er juillet 2011 - Visa CNP 2011-164

Catégorie : Interprétation à retenir, sous réserve de l'appréciation souveraine du juge, lorsque l'analyse de la portée juridique des textes législatifs ou réglementaires soulève une difficulté particulière.

Résumé : conditions d'accueil dans les services de radiothérapie, radiologie et médecine nucléaire des stagiaires dans le cadre de leur formation initiale préparant au diplôme de qualification en physique radiologique et médicale (DQPRM)

Mots-clés : formation initiale – radiophysicien – INCA –INSTN – DQPRM

Textes de référence :

- articles L.1333-11 et R.1333-60 du code de la santé publique
- Arrêté du 19 novembre 2004 modifié relatif à la formation, aux missions et aux conditions d'intervention de la personne spécialisée en radiophysique médicale

Annexe : Critères minimum d'éligibilité pour devenir centre d'accueil de stagiaires radiophysiciens

Diffusion : les établissements ou organismes concernés doivent être destinataires de cette circulaire, par l'intermédiaire des services déconcentrés ou des ARS, selon le dispositif existant au niveau régional.

Dans le cadre de la mise en œuvre des mesures nationales pour la radiothérapie que la ministre chargée de la santé a annoncées le 23 novembre 2007, il a été décidé de doubler sur 5 ans, le nombre de places pour la formation initiale qui prépare au diplôme de qualification en physique radiologique et médicale (DQPRM).

Cette mesure a été reprise dans l'action 22.2 du plan cancer 2009-2013, les métiers de la radiophysique médicale constituant une priorité au sein de la mesure de soutien à la radiothérapie.

Dans ce cadre, le nombre d'étudiants à admettre pour la préparation au DQPRM a été fixé à 105 pour la promotion 2010-2011. Pour les années suivantes, les résultats du concours d'admission détermineront le nombre de candidats à admettre ayant obtenu une note non éliminatoire.

La formation préparatoire au DQPRM est composée d'un enseignement théorique d'au moins 180 heures, et d'une mise en situation professionnelle sous forme de stage pratique d'une durée minimale de 36 semaines en radiothérapie, 10 semaines en médecine nucléaire et 6 semaines en radiologie.

Pendant la durée de la formation professionnelle, les stagiaires sont encadrés par des personnes spécialisées en radiophysique médicale. Les compétences acquises par l'étudiant ainsi que son cahier de stage sont validés par la personne spécialisée en radiophysique médicale responsable du stage. La validation de l'ensemble des compétences est obligatoire pour que les étudiants puissent se présenter à l'examen final. Le DQPRM est délivré aux étudiants ayant réussi les épreuves écrites et orales de l'examen final soit à la première session, soit à la session de rattrapage.

Les objectifs du stage sont définis par l'organisme de formation et validés par le ministère de la santé. Ils sont communiqués à l'étudiant en formation en début de stage. L'atteinte des objectifs est évaluée lors de l'examen final, à l'issue de la formation pratique.

1° L'habilitation des structures d'accueil des étudiants stagiaires et l'organisation des stages :

1.1 Critères d'habilitation des structures d'accueil des étudiants stagiaires (services formateurs) :

Pour permettre l'accueil et l'encadrement des étudiants inscrits pour la préparation du DQPRM, et dans l'objectif de garantir la qualité des stages, les établissements de santé et les centres autorisés à traiter le cancer au titre de la radiothérapie souhaitant accueillir des étudiants en stage doivent être reconnus comme service formateur par l'organisme de formation, après avis de la Société Française de Physique Médicale (SFPM) ; ils doivent pour cela remplir les conditions minimum fixées en annexe I relatives aux plateaux techniques et aux effectifs minimum.

1.2 Procédure d'habilitation des services formateurs :

Chaque année, l'organisme de formation sollicite les structures ayant déjà accueilli des stagiaires en DQPRM afin de déterminer les places de stage disponibles dans leurs services.

Les structures n'ayant pas accueilli de stagiaires au cours des trois années précédentes sont invitées par l'organisme de formation à lui transmettre le dossier de candidature au titre de service formateur avant le 30 avril de chaque année.

Dans ce cadre et compte tenu de la mission de formation qui incombe aux CHU, et aux CLCC, ces derniers, ainsi que les CHR, sont invités à accueillir **au minimum deux stagiaires**, et plus en fonction de leur plateau technique, de leur activité et de l'encadrement de la radiophysique médicale.

Il est demandé aux centres hospitaliers et aux ESPIC répondant aux critères définis en annexe **d'accueillir au moins un stagiaire par établissement.**

Des conventions entre structures peuvent être établies lorsque l'établissement d'accueil ne dispose pas des équipements nécessaires à l'acquisition des compétences dans les trois domaines de la radiologie, la radiothérapie et la médecine nucléaire. Il en va également ainsi des centres de radiothérapie autorisés à traiter le cancer qui pourront également accueillir des stagiaires s'ils en font la demande et s'ils répondent aux critères fixés en annexe.

Ces derniers devront obligatoirement passer une convention avec au moins un établissement public pour l'attribution des indemnisations aux stagiaires.

La liste des places de stage disponibles est arrêtée chaque année par l'organisme de formation ; elle est transmise par l'organisme de formation aux étudiants au mois de juillet, afin que les étudiants puissent disposer de ces informations en amont du choix définitif de leur lieu de stage.

Des conventions sont établies entre l'organisme de formation et les structures accueillant les étudiants stagiaires. La liste des lieux de stages potentiels est réactualisée chaque année par l'organisme de formation, après avis de la SFPM.

Je vous rappelle par ailleurs que le financement de l'encadrement des stages de médecins médicaux est désormais intégré dans les MERRI (arrêté du 13 mars 2009 pris en application de l'article D.162.8 du code de la sécurité sociale, modifié par arrêté du 24 février 2010 (art.1).

2° Le choix des stages par les étudiants de l'organisme de formation :

A l'issue des épreuves de sélection à l'entrée de la formation, l'organisme de formation établit un classement en fonction des notes obtenues par les candidats.

Le choix du lieu de stage s'effectue en septembre, en présence de la DGOS, en fonction du rang de classement de chacun des étudiants, sur la base de la liste des places de stage arrêtée par l'organisme de formation. La liste des lieux de stage d'accueil comporte un nombre de places de stage supérieur au nombre d'étudiants admis au DQPRM afin de permettre un réel choix de stage. A défaut, elle en comporte un nombre au moins égal.

Seul le classement détermine le choix du lieu de stage ; aucun autre critère ne peut être pris en compte.

Les étudiants titulaires de l'un des diplômes pré-requis listés dans l'arrêté du 7 février 2005 ayant réussi les épreuves de sélection et choisissant d'effectuer une thèse conservent pour une durée de 5 ans le bénéfice des épreuves de sélection. Pour le choix du lieu de stage, leur classement est pondéré en fonction de la taille de la promotion en cours de formation lors de leur retour.

3° Statut des étudiants stagiaires :

Au cours de leur formation au DQPRM, les étudiants en stage perçoivent une indemnisation. Cette dernière est versée par les agences régionales de santé aux structures accueillant des stagiaires.

Cette indemnisation ne constitue pas une rémunération et ne doit pas être considérée comme telle par les structures d'accueil. En effet, il convient de souligner que les étudiants stagiaires ne peuvent être assimilés à des salariés et ne peuvent bénéficier à ce titre de contrat de travail.

Consciente des fortes contraintes auxquelles sont déjà soumis les professionnels dans l'exercice de leur métier, je vous demande de les soutenir et de favoriser leur activité d'enseignement et de le prendre en compte dans leur temps de travail quotidien.

Je vous serais obligé de bien vouloir communiquer la présente circulaire aux établissements de santé et centres de lutte contre le cancer relevant de votre ressort et vous remercie de bien vouloir me tenir informé de toute difficulté dans sa mise en œuvre.

Pour le ministre et par délégation
La Directrice Générale de l'Offre de Soins

signé

Annie PODEUR

Annexe I : Critères minimum d'éligibilité pour devenir centre d'accueil de stagiaires radiophysiciens

Les établissements de santé et les centres autorisés à traiter le cancer au titre de la radiothérapie souhaitant accueillir des étudiants stagiaires doivent répondre aux obligations législatives dans les domaines de la radiothérapie, de l'imagerie diagnostique, de la médecine nucléaire et de la radioprotection des travailleurs.

S'agissant de la radiothérapie, le service (ou l'unité fonctionnelle du département) doit :

- Répondre aux conditions du décret n° 2007-389 du 21 mars 2007 relatif aux conditions d'implantation applicables à l'activité de soins de traitement du cancer et modifiant le code de la santé publique :
 - Répondre aux seuils d'activité minimale
 - Disposer d'un encadrement effectif en radio-physique annuelle de 600 patients par an et par site
- Disposer d'un plateau technique comprenant sur le même site au moins deux accélérateurs de particules, dont l'un au moins est émetteur de rayonnements d'énergie égale ou supérieure à 15 MV.par au moins 3 ETP de physiciens médicaux dont 1 ETP pour 300 à 400 traitements annuels de radiothérapie externe et 1 ETP pour 250 curiethérapies par an

Ces recommandations ont été établies par les professionnels dans le cadre des travaux du plan Cancer ; ils tiennent compte de la réalisation des techniques spéciales, en sus de la mise en œuvre des techniques standards, des fonctions d'enseignement et de formation, des activités d'innovation et de recherche et de la participation aux réunions de concertation pluridisciplinaire :

Les structures souhaitant accueillir des stagiaires au DQPRM doivent en outre répondre aux conditions suivantes :

- I. Critères minimum en termes de ressources humaines, d'organisation et d'accueil des stagiaires :

SECTEUR DE PHYSIQUE			
Domaine	Item	Critère	Commentaires
Ressources Humaines	Effectifs	<u>Candidat SF de Radiothérapie :</u> Min 2 ETP PSRPM seniors	Continuité de présence assurée PSRPM Sénior = Experts au sens de l'EFOMP : expérience professionnelle supérieure à 5 ans
		1 technicien et 2 dosimétristes	Modulable selon l'organisation locale
		<u>Candidat SF de Médecine Nucléaire :</u> Min 0,5 ETP PSRPM	Avec une expérience en MN d'au moins 3 ans
		<u>Candidat SF de Radiologie :</u> Min 0,2 ETP PSRPM	Avec une expérience en radiologie d'au moins 3 ans
	PCR	Disponibilité	Dans tous les domaines d'activité

Organisation	Plan d'organisation de la physique médicale		Disponible, validé
	Evaluation	Participation obligatoire	Evaluation annuelle du SF (pour renouvellement)
Accueil		1 bureau, 1 PC avec imprimante	Accès internet et base de données bibliographique

II. Critères minimum en termes d'équipement :

1° Domaine de la RADIOTHERAPIE :

Candidat SF de Radiothérapie			
Domaine	Item	Critère	Commentaires
Appareillages radiothérapie	Nb machines	2 avec photons et électrons	
	MLC	Au moins 1	
	RCMI	Mise en place	
	Imagerie embarquée	Au moins 1	EPID, kV, MV, MVCT, CBCT
	Scanner	Vacation mini hebdomadaire Système de simulation virtuelle	Accès minimum à mi-temps
Activité radiothérapie	Nb patients max/machine Plages de CQ internes programmées	300 à 500 traitements par an par machine Accès aux machines sur plages dédiées ou hors traitement mais définies, Plages de CQ internes des équipements de radiothérapie (obligation AFSSAPS 27juillet) 2007) programmées	Un programme d'assurance qualité pour les équipements, instruments et techniques doit être en fonctionnement. Les compétences sont réputées réalisables dans les conditions normales de travail du SCV. L'activité du service de radiothérapie sera au moins de 400 traitements par an dans le traitement externe, couvrant l'ensemble des localisations par accélérateur.
	Techniques spéciales pratiquées	Au moins une technique utilisée	<ul style="list-style-type: none"> • Irradiation crano-spinale • Irradiation corporelle totale • Stéréo intra et/ou extra crânienne. • RT intra-opératoire • Machine dédiée • ...

	Curiethérapie	Au moins 1 technique (+ 30 patients par an) parmi <ul style="list-style-type: none"> • PDR • HDR • Bas débit • Grains iode 	L'activité du service de curiethérapie sera au moins de 50 traitements de curiethérapie / an, incluant les applications interstitielle et endocavitaire.
	Logiciel de planification des traitements	Au moins 3 consoles dont 1 permettant les calculs RCMI: Un logiciel de recalage/fusion d'image	
Matériel de mesure	Ionométrie	Au minimum 2 chaînes de mesure et 2 chambres cylindriques (dont une de faible volume) et une chambre plate, étalonnées	
	Détecteur 2D	1	Film +/- dosimétrie portale/détecteur matriciel
	Détecteur 3D	1	
	Curiethérapie	Chambre-puits ou mesure activité linéique	
	Fantômes	Homogène, hétérogène, anthropomorphe	
	Dosimétrie in vivo	1	

2° Domaine de la MEDECINE NUCLEAIRE :

Candidat SF de Médecine nucléaire			
Appareillage	Activimètre	1	
	Gamma-caméras	Au moins 2 gamma caméras : Techniques tomographiques Imagerie hybride accessible	
	TEP	Accessible	
	Matériel de mesure	Requis : Sources scellées pour le CQ interne des activimètres et appareils d'imagerie Accessibles : Mire de linéarité, Objet test de qualité d'image TEMP, Objet test de qualité image TEP	

Activités cliniques	Radiothérapie vectorisée	Requis : traitements ambulatoire et avec hospitalisation Accessibles : procédures thérapeutiques ainsi que logiciel de dosimétrie interne	L'activité du Département de médecine nucléaire sera, au minimum, 2000 études par an, comprenant à la fois in vivo, in vitro et étude. Le physicien impliqué dans ce domaine sera en mesure de faire des estimations de dose pour les patients, et dans le cadre des procédures thérapeutiques, d'établir des recommandations de radioprotection pour l'entourage du patient.
	Techniques avancées	Fusion d'images Quantification en tomographie (TEMP ou TEP) Calcul d'indices de fixations	
Assurance qualité			Doivent être en fonctionnement des programmes : <ul style="list-style-type: none"> • d'assurance qualité pour les équipements, moyens de mesure et techniques. • pour le contrôle des sources radioactives de l'achat à l'élimination.

3° Domaine de l'IMAGERIE:

Candidat SF de Radiologie (conventionnelle, mammographie, scanographie, interventionnelle)			
	Appareillages	Accessibilité aux installations de radiologie classique, de radioscopie, de mammographie numérique et de scanographie.	Un programme d'assurance qualité pour les équipements, instruments et techniques doit être en fonctionnement. L'activité du Département de radiologie de diagnostic sera au moins 10 000 études / an, couvrant tous les domaines du diagnostic médical. Le physicien impliqué dans ce domaine est en mesure de faire des estimations de dose pour les patients (et impliqué dans le processus d'optimisation) ainsi qu'un soutien en matière de radioprotection patient et personnel, notamment en radiologie interventionnelle et pour le scanner.

	Matériel de mesure	Tous les équipements nécessaires au contrôle de qualité interne et externe des installations citées ci-dessus.	
		Radiologie interventionnelle accessible.	

Expert en radioprotection du personnel

Appareillage	Matériel de mesure	Matériels de mesure et de détection Protections individuelles	<p>Sont en place des programmes</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'étude de poste et d'exposition pour les travailleurs exposés et le public en place. • de mesures périodiques du rayonnement et de contamination • de contrôle des sources radioactives • de gestion des déchets radioactifs
--------------	--------------------	--	--