DIRECTION : *Direction Fonctionnelle des soins*	FAIT EN : *Septembre 2013 Mise à jour 09/2017*
POLE MEDICO-TECHNIQUE ET FONCTIONS TRANSVERSALES **SERVICE :** Médecine Nucléaire	**ENTRE :** *La Direction fonctionnelle des soins et* ***Le manipulateur en électroradiologie médicale***
IDENTIFICATION DU POSTE	
FONCTION : *Manipulateur en Electroradiologie Médicale*	
GRADE : *Manipulateur en Electroradiologie Médicale*	

POSITION DANS LA STRUCTURE

- **Liaisons hiérarchiques ou rattachement hiérarchique** :
  - Cadre de Santé

- **Liaisons fonctionnelles :**
  - Cadre supérieur de santé ou cadre de pôle
  - Médecin responsable de Pôle
  - Médecin chef du service de Médecine Nucléaire
  - Radiopharmacien (autorité technique)
  - Equipes médicales et paramédicales
  - Personne Compétente en Radioprotection
  - Radiophysicien
  - D'une manière générale, toutes les personnes ayant une activité, en interne ou externe, en lien direct ou indirect avec les services du pôle Imagerie.

- **Secteur d'activité :**
  - Médecine Nucléaire

PRESENTATION DU SERVICE

➢ **Service de Médecine Nucléaire :**

- Service dont la mission est d'assurer l'ensemble des actes d'imagerie scintigraphique, TEPSCan, du Centre Hospitalier Sud Francilien ou de prescripteurs externes, ainsi que la prise en charge des urgences sur le créneau d'ouverture du service (08h00 à 17h30), du lundi au vendredi, exceptés les jours fériés).
- Le service emploie environ 8,60 ETP manipulateurs, 1 Préparateur en Pharmacie, 3 ETP secrétaires médicales, 1 ETP aide-soignante, 0,8 ETP radiopharmacien
- Ce service est équipé de 2 gamma-caméras hybrides Siemens et GE, 1 TEPSCAN de marques GE ,1 radiopharmacie, 1 salle d'injection, 1 salle d'épreuves d'effort cardiaque, 1 salle de ventilation pulmonaire, 2 salles d'attentes patients (une « froide » et une « chaude »).

Les examens d'épreuve d'effort cardiaque sont réalisés en collaboration avec des médecins cardiologues libéraux.

HORAIRES DE TRAVAIL

- Conforme à la charte du temps de travail du CHSF, amplitude horaire définie sur la base de 37.30 h hebdomadaires à raison de 7H30 par jour avec 15 RTT et une journée solidarité.
- Congés annuels et RTT sont soumis à un accord préalable du cadre de Santé du service.

MISSIONS DU POSTE

Missions générales

Le manipulateur contribue à la réalisation des examens scintigraphiques, sur prescription médicale, sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin, dans les conditions définies dans les articles L 4351 – 1 à L 4351 – 8, L 4352 – 1, L 4353 – 1 à L 4353 – 2 du Code de la Santé Publique relatifs aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de manipulateur en électroradiologie médicale. Il participe à la prise en charge du patient de manière à réaliser des prestations de qualité.

Missions permanentes

Des missions techniques et de soins

- Prendre en charge les patients physiquement et psychologiquement dans le respect du secret médical.
- Appliquer la procédure d'identito-vigilance actuellement en place au sein de l'institution,
- Respecter et appliquer les règles d'hygiène, de radioprotection et de sécurité selon les procédures en vigueur.
- Contrôler les demandes d'examens et les prescriptions de médicament radio-pharmaceutique.
- Assister le médecin selon les besoins.
- Réaliser les épreuves d'effort cardiaques en collaboration avec un médecin cardiologue.
- Réaliser les examens scintigraphiques et TEPScan
- Réaliser certains contrôles qualité du matériel d'imagerie.
- Participer au traitement des données informatiques et à leur présentation.
- Contrôler et réajuster la qualité de l'image.
- Respecter les règles de radioprotection.
- Respecter et appliquer les procédures d'hygiène des mains (manches courtes, mains sans bijoux,ni alliance,vernis,faux ongles,…)
- Assurer les transmissions écrites relatives au déroulement de l'examen dans le dossier patient.
- Effectuer la gestion des déchets radioactifs liés à l'activité de soin (circulaire du 09 janvier 2011 relative à la gestion des déchets et des effluents radioactifs) : tri, enregistrement informatique et sur registre, élimination

Des missions en radiopharmacie

- Réception des colis :
  - ✓ Contrôle l'étiquetage et la présence des documents de transport.
  - ✓ Contrôle la non contamination des colis.
  - ✓ Archivage des documents.

- Préparation et dispensation:
  - ✓ Contrôle qualité des activimètres.
  - ✓ Réception des commandes, vérification et traçabilité des produits radioactifs et pharmaceutiques.
  - ✓ Mise en place et élution des générateurs de ^{99}Mo/^{99m}Tc.
  - ✓ Réalisation des préparations de Médicaments Radiopharmaceutiques.
  - ✓ Préparation des seringues à dispenser selon prescription médicale.
  - ✓ Dispensation de gélule d'Iode 131 selon prescription médicale.
  - ✓ Double contrôle des préparations.

- Entretien des équipements et du matériel :
  - ✓ Entretien de l'enceinte basse et moyenne énergie.
  - ✓ Entretien de l'enceinte automatisée Haute énergie.
  - ✓ Contrôle de la non contamination du matériel.
  - ✓ Décontamination.

- Traçabilité et gestion :
  - ✓ Gestion des stocks des trousses.
  - ✓ Commande de matériel.
  - ✓ Edition des fiches de fabrication et de contrôle.

- Mise en place des consommables de l'enceinte Haute énergie :
  - ✓ Préparation de l'enceinte : contrôle des activimètres et de la balance, mise en place des tubulures et mise en place du médicament radiopharmaceutique.
  - ✓ Changement des flacons et des tubulures.
  - ✓ Clôture de la production: rinçage de la tubulure.

- Gestion :
  - ✓ Gestion des déchets de la radiopharmacie et de la médecine nucléaire.
  - ✓ Gestion des retours de générateurs et des flacons d'émetteurs de positons.

Des missions de communication et d'information

- Informer le patient du déroulement de son examen et des instructions en radioprotection.
- Développer des relations avec les interlocuteurs externes (unités de soins, brancardiers, détenus de Fleury-Mérogis, magasin, pharmacie,….).
- Informer le Cadre de Santé de tout dysfonctionnement d'ordre organisationnel.
- Participer au maintien de relations favorisant le travail en équipe.
- Participer aux réunions d'équipe et de service

Des missions de gestion et d'organisation

- Organiser la gestion journalière du poste de travail.
- Maintenir les postes en état d'hygiène, de sécurité et d'approvisionnement approprié.
- Participer à l'entretien et la gestion du matériel.
- Effectuer la gestion informatique et sur registres (circulaire du 09 janvier 2011 relative à la gestion des déchets et des effluents radioactifs) des radiopharmaceutiques, des injections et des mises en déchets
- Participer à la gestion des stocks, des entrées et des sorties de tout médicament, en assurer la traçabilité.

- Participer à l'élaboration et la mise en place des protocoles de préparation de réalisation des examens scintigraphiques,TEPScan, des procédures d'organisation du travail et veiller à l'application de celles déjà élaborées au sein du service et sur le CHSF.

Des missions de formation

- Participer à l'encadrement et à l'évaluation des stagiaires.
- Participer aux épreuves pratiques de passage de deuxième en troisième année pour les étudiants manipulateurs ainsi qu'aux épreuves pratiques du Diplôme d'Etat.
- Participer aux formations institutionnelles obligatoires (incendie, ergonomie, gestes d'urgence, hygiène....) et appliquer les enseignements apportés par ces formations.
- Actualiser ses savoirs et savoirs faire par la Formation Continue
- Participations aux Journées scientifiques et aux Congrès.

Missions spécifiques

- Possibilité de dispenser des cours à l'IFMEM de Corbeil-Essonnes
- Assurer les missions de référents dans le service, tel que : Tutorat, Pharmacie , Hygiène, Informatique(PACS),élaboration des plannings prévisionnels, Radioprotection, nouvellles modalités,…..

COMPETENCES REQUISES

La formation et/ou les qualifications requises

- DEMER (Diplôme d'Etat de Manipulateur en Electroradiologie Médicale)
- DTSIMRT (Diplôme de Technicien Supérieur en Imagerie Médicale et Radiologie Thérapeutique)
- BTS (Brevet de Technicien Supérieur en électroradiologie médicale)
- Equivalence selon dérogation du Code de la Santé Publique (Titre V – Chap. 1er – Art. L.4351 – 2 à L.4351 – 6)

Les connaissances particulières nécessaires

- Bonnes connaissances de la manipulation des sources non scellées, des techniques scintigraphiques et TEPSCan
- Bonnes connaissances en physique nucléaire.
- Bonnes connaissances en radioprotection.
- Bonnes connaissances cliniques et anatomiques
- S'engager à se former dans ces domaines est indispensable pour maintenir le niveau de compétence dans le cadre d'une discipline en pleine évolution.

Les qualités professionnelles requises et comportement

- Sens des responsabilités
- Esprit de réserve, respect du secret médical
- Facilité de communication
- Sens de l'organisation
- Adaptabilité
- Faire preuve d'initiative
- Polyvalence dans les horaires et les compétences
- Volonté d'approfondir ses connaissances
- Capacité à transmettre ses connaissances
- Capacité d'anticipation
- Sens du travail en commun, en équipe
- Sens de l'écoute
- Dynamique

RISQUES PROFESSIONNELS

- Liés à l'exposition aux rayonnements ionisants
- Liés à la contamination radioactive
- Liés à l'exposition au sang et autres liquides biologiques
- Liés à la mobilisation et port de charges lourdes (collimateurs, radiopharmaceutiques, patients dépendants...)
- Liés à la manipulation des produits radioactifs
- Liés à l'utilisation de l'informatique
- Liés au stress

Mesures de prévention

- Exposition aux rayonnements ionisants maîtrisés selon la réglementation : décret n°2003 – 296 du 31 mars 2003 relatifs à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements et décret n°2007 – 1570 du 05 novembre 2007 modifiant le code du travail (dispositions réglementaires).
- Participer aux formations liées aux différents risques sus-cités et mettre en application les enseignements en découlant.

EVOLUTION POSSIBLE DU POSTE

- En fonction du projet personnel de l'agent et des possibilités institutionnelles : Cadre de santé, Cadre formateur en Institut de Formation, Personne Compétente en Radioprotection, Dosimétriste.