



L'INSTITUT VOUS PRÉSENTE UNE PROFESSION : MANIPULATEUR EN ÉLECTRORADIOLOGIE MÉDICALE

Le manipulateur en électroradiologie médicale est un professionnel de santé qui participe directement, sur prescription et sous le contrôle d'un médecin, à la réalisation d'investigations dépendant de l'imagerie médicale ou à l'application des procédures de traitements en radiothérapie.

DEFINITION

Le manipulateur en électroradiologie médicale conjugue deux rôles essentiels et indissociables : celui d'un soignant et celui d'un technicien de santé.

Le manipulateur est un soignant : Il administre ou injecte (par voie intramusculaire, sous cutanée et dans les veines superficielles) des substances, parfois radioactives, nécessaires à l'obtention d'une image. En radiothérapie, il prépare, exécute et surveille l'irradiation des patients. Il doit prendre en charge le patient dans sa globalité et dans sa singularité, et donc posséder un sens profond des relations humaines pour répondre aux besoins physiques et psychologiques de personnes parfois en grande détresse.

Le manipulateur est un technicien : compétent dans les différents domaines d'activité liés à la profession, il doit posséder une grande capacité d'adaptabilité technologique. Selon le Code de la Santé Publique et le décret de 1997, il est responsable de la mise en place du patient selon un protocole rigoureux, de la réalisation et du déroulement des examens. Il effectue les clichés et contrôle la qualité des images. En plus d'utiliser les logiciels et matériels, il veille à leur réglage et à leur entretien. Il exécute des traitements par irradiation et gère le suivi des examens.

Le manipulateur en électroradiologie médicale est habilité à exercer dans différents domaines d'activité :

- **Imagerie médicale** (radiologie, neuroradiologie, scanographie, IRM...);
- **En radiothérapie ;**
- **En médecine nucléaire** (Scintigraphies) ;

- **En électrophysiologie** (Electrocardiogrammes, électroencéphalogrammes...)

Le manipulateur peut intervenir dans un service de radiologie diagnostique ou dans un service assurant la prise en charge des patients atteints d'un cancer. Lorsqu'il exerce au sein d'un établissement hospitalier, il peut travailler avec les équipes des urgences ou dans un service de chirurgie.

RESPONSABILITE ET AUTONOMIE

Le manipulateur en électroradiologie médicale est responsable de la qualité de l'acte radiologique. Il n'agit que sur prescription médicale et travaille en équipe sous la direction d'un médecin radiologue. Il doit respecter et faire respecter les règles d'hygiène, d'asepsie, de sécurité et de radioprotection.

CARRIÈRE ET RÉMUNÉRATION

On dénombre actuellement 23.000 manipulateurs en électroradiologie médicale, dont 72 % de femmes. Ils peuvent exercer au sein d'établissements de santé publics ou privés ou dans les cabinets privés de radiologie diagnostique.

Les offres d'emploi sont supérieures aux demandes, en raison du développement de l'imagerie médicale, de la médecine nucléaire et de la radiothérapie, concrétisé notamment par l'augmentation du parc de scanners, d'I.R.M., d'appareillages de médecine nucléaire ou de traitement. Dès l'obtention du diplôme, la plupart des étudiants obtiennent un emploi dans la spécialité, le secteur d'activité et la région de leur choix.

Dans la fonction publique hospitalière, le salaire mensuel d'un débutant est de 1.600 € bruts, primes comprises. La rémunération est légèrement inférieure dans le secteur privé.

Au sein de la fonction publique hospitalière, après quatre années d'expérience professionnelle,

le manipulateur peut suivre une formation d'une année dans un Institut de Formation de Cadres de Santé, afin d'exercer des fonctions d'encadrement dans un service ou d'enseignement dans un Institut de Formation

Le manipulateur diplômé d'état peut poursuivre ses études pour obtenir, par exemple, un Certificat Universitaire en Médecine Légale ou un Mastère de Physique et de Technologie des Rayonnements.

LE CONCOURS

L'admission aux écoles de manipulateur en électroradiologie médicale se fait par voie de concours, les épreuves d'admission sont organisées par les écoles.

Sont admis à se présenter aux épreuves du concours :

- Les bacheliers ou titulaires d'un titre admis en équivalence,
 - Les élèves de classes de terminales, sous réserve de pouvoir justifier, l'année du concours, de l'obtention du baccalauréat,
 - Les non-bacheliers justifiant d'une activité professionnelle de 5 ans ayant donné lieu à cotisation à la Sécurité Sociale, ou d'une activité assimilée.
- Les candidats doivent être âgés de 17 ans au moins au 31 décembre de l'année des épreuves d'admission (aucune dispense d'âge n'est accordée) ; il n'est pas prévu d'âge limite supérieur.

Les inscriptions aux concours se font de mi-février à mi-avril. Les concours s'organisent chaque année au cours du deuxième trimestre (mai). Les épreuves d'admission sont du niveau de première et de terminale scientifique et comprennent les matières suivantes :

- Biologie – durée 1 heure 30, notée sur 20,
 - Physique/Chimie – durée 1 heure 30, notée sur 20.
- L'admission définitive est subordonnée à la constitution d'un dossier administratif et à la production des documents suivants :
- Un certificat médical rédigé par un médecin agréé par la DRASS attestant que l'étudiant n'est atteint d'aucune affection d'ordre physique ou psychopathologique incompatible avec l'exercice de la profession à laquelle il se destine, attestant également de l'absence de contre-indication à

l'utilisation d'appareils d'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) ;

- Une numération formule sanguine + plaquettes ;
- Un fond d'œil (contre-indication à la profession : cataracte et glaucome) ;
- Un certificat médical de vaccinations antidiptérique, antitétanique, antipoliomyélique et antityphoïdique, tuberculique, le B.C.G. et l'hépatite B.

LE PROGRAMME DES ÉTUDES ET DES STAGES

Les études préparatoires au Diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale sont d'une durée de 3 ans (arrêté du 1^{er} août 1990 modifié les 26 mai 1992 et 7 février 1995).

La préparation du Diplôme d'Etat est très professionnalisée : les étudiants passent presque deux fois plus de temps en stage qu'à l'école. Initiation et approfondissement à toutes les technologies utilisées sont indispensables. Il est impossible de faire l'impasse sur la théorie, qui exige de solides connaissances scientifiques en physique, anatomie et électricité.

L'enseignement est réparti comme suit :

- 1.550 heures d'enseignement théorique,
 - 2.894 heures d'enseignement clinique.
- Cette formation est en alternance (période de cours et de stages).

Les matières enseignées sont les suivantes :

Anatomie, hygiène hospitalière, imagerie, physique, pharmacie, physiologie, sémiologie, pathologie, réanimation, technique de soins, radiothérapie, médecine nucléaire, technologie, bureautique, anglais relation communication, santé publique, législation professionnelle.

Evaluations : chaque stage est évalué et noté, de même, chaque enseignement fait l'objet d'un contrôle continu.

Examens de passage :

- examen de passage en 2^e année : 5 épreuves écrites,
- Examen de passage en 3^e année : 8 épreuves écrites et 4 épreuves pratiques.

Diplôme d'Etat : 4 épreuves écrites et 3 épreuves pratiques.