

Diplôme d'État Manipulateur d'Electroradiologie Médicale DE MEM

Code RNCP
39942

Code formation
26033105

Niveau
6 – Bac +3

Objectifs et contexte de la certification

Le Diplôme d'État de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale est l'un des diplômes permettant l'exercice de la profession de **Manipulateur d'Electroradiologie Médicale**, conformément aux dispositions des articles L.4351-2 et L.4351-3 du code de la santé publique.

Activités visées

Les Manipulateurs d'Electroradiologie Médicale réalisent, sur prescription médicale et sous la responsabilité d'un médecin, des actes relevant de **l'imagerie médicale**, de la **médecine nucléaire**, des **explorations fonctionnelles et de la radiothérapie** qui concourent à la **prévention**, au **dépistage**, au **diagnostic**, au **traitement** et à la **recherche**.

Les activités principales du Manipulateur d'Electroradiologie Médicale sont :

- Accueil de la personne soignée et recueil des données.
- Information de la personne soignée et mise en œuvre des soins dans le cadre de la continuité des soins.
- Réalisation de soins à visée diagnostique et thérapeutique dans le champ de l'imagerie, la médecine nucléaire, la radiothérapie et les explorations fonctionnelles.
- Exploitation, gestion et transfert des données et images.
- Mise en œuvre des mesures de radioprotection.
- Mise en œuvre des mesures liées à la qualité et à la prévention des risques.
- Organisation des activités et gestion administrative.
- Contrôle et gestion des matériels, dispositifs médicaux et produits.
- Formation et information des professionnels et étudiants.
- Veille professionnelle et recherche.

Compétences

La formation est répartie en 10 compétences pour un total de 2 100 heures de cours théoriques sur 6 semestres. Le nombre d'heures sur la **3^e année de formation** (semestre 5 + semestre 6) représente **490 heures de formation théorique**.

Compétence 1

Analyser la situation clinique de la personne et déterminer les modalités des soins à réaliser

- Évaluer la situation clinique de la personne soignée en lien avec les informations du dossier patient et les autres informations disponibles.
- Analyser les risques liés à la situation clinique de la personne soignée au regard de l'examen ou du traitement à réaliser et apprécier l'opportunité d'un avis médical.
- Utiliser les outils pertinents d'évaluation de l'état clinique.
- Analyser les éléments de la prescription médicale et identifier la compatibilité et la cohérence des informations compte tenu de la situation clinique.
- Identifier et rechercher les informations nécessaires à l'acte.
- Identifier et évaluer une situation d'urgence et déterminer les mesures à prendre.
- Évaluer la douleur et déterminer les mesures à prendre.
- Déterminer les soins à réaliser en fonction des prescriptions, des protocoles et des informations recueillies, pour assurer la continuité des soins.
- Déterminer les modalités de réalisation des soins en imagerie médicale, en médecine nucléaire, en radiothérapie, en explorations fonctionnelles.

Compétence 2

Mettre en œuvre les soins à visée diagnostique et thérapeutique en imagerie médicale, médecine nucléaire, radiothérapie et explorations fonctionnelles, en assurant la continuité des soins

- Choisir les matériels et dispositifs médicaux nécessaires à la réalisation de l'acte dans les différents domaines.
- Mettre en œuvre et conduire des activités de soins en fonction des prescriptions, des protocoles et des informations recueillies, pour assurer la continuité des soins.
- Mettre en œuvre les gestes et soins d'urgence dans le respect des bonnes pratiques, des prescriptions, procédures et protocoles.
- Réaliser les actes d'imagerie médicale conformément aux prescriptions et aux protocoles.
- Réaliser les actes de médecine nucléaire conformément aux prescriptions et aux protocoles.
- Réaliser les actes de radiothérapie conformément aux prescriptions, aux plans de traitement et aux protocoles.
- Réaliser les actes d'explorations fonctionnelles conformément aux prescriptions et aux protocoles.
- Mettre sous une forme appropriée et administrer les produits de contraste et/ou les médicaments nécessaires à la réalisation de l'acte.
- Mettre sous une forme appropriée et administrer les radiopharmaceutiques.
- Préparer les sources radioactives destinées à la curiethérapie.
- Préparer le matériel et assister l'intervenant dans le cadre de la réalisation des actes invasifs.
- Appliquer les procédures de préparation en radiothérapie (contention, repérage, simulation, modificateurs de faisceau).
- Évaluer la qualité de l'acquisition des données dans les différents domaines.
- Évaluer la conformité de la séance au plan de traitement aux différentes étapes.

Compétence 3

Gérer les informations liées à la réalisation des soins à visée diagnostique et thérapeutique

- Sélectionner les informations pertinentes à tracer et à transmettre dans le respect de l'éthique, du droit du patient et des règles professionnelles pour assurer la continuité des soins.
- Traiter et exploiter les données et images en utilisant les logiciels de traitement.
- Sélectionner les données et images à transférer sur le système de stockage et d'archivage.
- Appliquer les normes et les protocoles d'archivage.
- Utiliser les matériels et logiciels de transfert et d'archivage de données et d'images.
- Exploiter les données de dosimétrie en radiothérapie pour paramétrer la séance.

Compétence 4

Mettre en œuvre les règles et les pratiques de radioprotection des personnes soignées, des personnels et du public

- Analyser l'ensemble des paramètres et optimiser les doses d'exposition lors d'investigations radiologiques pour la personne soignée.
- Choisir les moyens de radioprotection adaptés.
- Appliquer les procédures de dosimétrie et de radioprotection.
- Appliquer les procédures de traçabilité des doses délivrées et indicateurs de doses.
- Informer et conseiller le patient en matière de radioprotection.
- Informer le personnel et le public en matière de radioprotection.
- Mettre en œuvre les mesures de sécurité à prendre en cas d'incident ou d'accident de contamination radioactive.
- Appliquer les procédures de gestion des radionucléides de leur réception à leur élimination.
- Évaluer le respect des règles de radioprotection, identifier et traiter les non-conformités.

Compétence 5

Mettre en œuvre les normes et principes de qualité, d'hygiène et de sécurité pour assurer la qualité des soins

- Identifier et mettre en œuvre les mesures et tests relatifs à l'opérationnalité et aux contrôles qualité des équipements et dispositifs médicaux dans son domaine de responsabilité.
- Identifier les informations spécifiques pour le relevé et la traçabilité des dispositifs médicaux et des produits pharmaceutiques.
- Mettre en œuvre les règles liées aux différentes vigilances.
- Mettre en œuvre les protocoles et règles de sécurité, d'hygiène et d'asepsie au cours des examens et traitements.
- Mettre en œuvre les règles liées à la protection de l'environnement.
- Appliquer les procédures liées aux champs magnétiques (exposition des personnes et introduction de matériels ferromagnétiques).
- Mettre en œuvre des techniques et des pratiques adaptées en matière d'ergonomie et de sécurité lors de la manutention de la personne soignée.
- Identifier et mettre en œuvre les modalités de soins concourant à la bientraitance de la personne soignée.
- Identifier et évaluer les risques associés à l'activité et mettre en œuvre les ajustements nécessaires.
- Identifier, signaler et analyser les événements indésirables.
- Identifier et mettre en œuvre les actions correctrices et en rendre compte.

Compétence 6

Conduire une relation avec la personne soignée

- Évaluer le degré de compréhension des informations par la personne soignée et les accompagnants.
- Conduire une communication adaptée à la personne soignée en fonction de la situation identifiée et de la stratégie de prise en charge définie par l'équipe pluriprofessionnelle.
- Établir une relation de confiance.
- Mettre en œuvre une démarche d'accompagnement et de soutien de la personne en fonction de l'acte et de la situation clinique.
- Conduire une démarche de conseil et d'éducation, de prévention en lien avec les investigations et traitements et former la personne soignée sur les soins en recherchant son consentement.

Compétence 7

Evaluer et améliorer ses pratiques professionnelles

- Observer, formaliser et expliciter les éléments de sa pratique professionnelle.
- Confronter sa pratique à celles de ses pairs ou d'autres professionnels.
- Évaluer les soins et la prise en charge globale du patient au regard des valeurs professionnelles, des principes de qualité, de sécurité, de radioprotection, d'ergonomie et de satisfaction de la personne soignée.
- Analyser et adapter sa pratique professionnelle au regard de la réglementation, de la déontologie, de l'éthique et de l'évolution des sciences et techniques.
- Identifier les améliorations possibles et les mesures de réajustement de sa pratique.
- Actualiser ses connaissances et ses pratiques professionnelles en utilisant les différents moyens à disposition (formation continue, collaboration interdisciplinaire, projets en réseaux...).

Compétence 8

Organiser son activité et collaborer avec les autres professionnels de santé

- Programmer les examens et les traitements.
- Coordonner son activité avec l'équipe pluridisciplinaire et avec les autres professionnels de santé.
- Collaborer avec les différents acteurs.
- Adapter l'organisation des activités en fonction des ressources à disposition, des besoins et des demandes programmées ou non.
- Organiser la mise à disposition de l'ensemble du matériel, dispositifs médicaux et matériels d'urgence et de réanimation.
- Organiser et mettre en œuvre l'entretien et la maintenance journalière de certains équipements dans le respect des procédures.
- Identifier l'ensemble des informations à recueillir pour le relevé et la traçabilité de l'activité.
- Assurer la gestion des flux et des stocks des matériels, produits et dispositifs médicaux au niveau du poste de travail.

Compétence 9

Informer et former

- Organiser l'accueil et l'information des professionnels et personnes en formation.
- Organiser et superviser les activités d'apprentissage des étudiants et des stagiaires.
- Évaluer les connaissances et les savoir-faire mis en œuvre par les stagiaires en lien avec les objectifs de stage.
- Transférer ses savoir-faire et ses connaissances aux stagiaires et autres professionnels de santé.

Compétence 10

Rechercher, traiter et exploiter les données scientifiques et professionnelles

- Questionner, traiter et analyser des données scientifiques et/ou professionnelles.
- Identifier une problématique professionnelle et formuler un questionnement.
- Identifier les ressources documentaires, les travaux de recherche et utiliser des bases de données actualisées.
- Choisir des méthodes et des outils d'investigation adaptés au sujet étudié et les mettre en œuvre.
- Réaliser des publications, études et travaux de recherche dans le domaine professionnel.

Référentiel

Le référentiel est disponible ici :

www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39942/

Modalités d'obtention du diplôme

Le Diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale s'obtient par l'obtention des 180 crédits européens (ECTS) correspondant à l'acquisition des dix compétences du référentiel : 120 crédits européens pour les unités d'enseignement, dont les unités d'intégration, et 60 crédits européens pour la formation clinique en stage.

Chaque compétence s'obtient par la validation :

- De la totalité des unités d'enseignement en relation avec la compétence.
- De l'ensemble des éléments de la compétence évalués lors des stages.
- Des actes, activités et techniques de soins évalués soit en stage, soit en institut de formation.

| Compétences | UE | 5e semestre | CM | TD | ECTS | Modalités d'évaluation |
|-------------|---------|---|-----|-----|------|---|
| C 2 | UE 4.6 | Explorations en IRM | 15h | 10h | 2 | Evaluation écrite de connaissances Mise en situation simulée |
| | UE 4.9 | Radiothérapie externe et curiethérapie | 25h | 10h | 2 | Evaluation écrite ou orale des connaissances |
| | UE 4.10 | Explorations et traitements en médecine nucléaire | 15h | 15h | 2 | Evaluation écrite ou orale des connaissances |
| | UE 4.12 | Spécificité de la PEC du nouveau-né et de l'enfant en explorations radio et IRM | 15h | 5h | 1 | Evaluation écrite ou orale des connaissances |
| C 3 | UE 3.7 | Réseaux d'images et de données | 15h | 10h | 1 | Evaluation des connaissances et exercices pratiques |
| | UE 6.3 | Gestion de données et images | | 15h | 2 | Analyse de situations professionnelles avec présentation écrite ou orale |
| C 4 | UE 4.15 | Radioprotection des patients, des travailleurs, du public | 25h | 15h | 2 | A partir d'analyse de situations professionnelles, proposer et argumenter une démarche de radioprotection |
| C 5 | UE 4.13 | Démarche qualité et gestion des risques | 20h | 10h | 2 | Evaluation écrite ou orale des connaissances, Analyse d'un incident/accident |
| C 10 | UE 5.1 | Anglais | | 10h | 1 | Présentation en anglais d'un article professionnel |
| C 2-4-5 | UI 6.2 | MEO explorations d'imagerie et de séances de radiothérapie | | 25h | 3 | Analyse de situations professionnelles avec présentation écrite ou orale |

| Compétences | UE | 6e semestre | CM | TD | ECTS | Modalités d'évaluation |
|-------------|---------|---|-----|-----|------|--|
| C 2 | UE 4.7 | Imagerie vasculaire et interventielle | 30h | 10h | 3 | Evaluation de connaissance à partir de situations professionnelles |
| C 8 | UE 4.14 | Organisation de l'activité et interprofessionnalité | 5h | 10h | 1 | Evaluation écrite |
| C 9 | UE 6.4 | Encadrement des étudiants et des prof. en formation | | 15h | 2 | Rapport écrit ou présentation orale décrivant une situation de tutorat ou d'accompagnement mise en place par l'étudiant avec analyse critique de la démarche |
| C 10 | UE 5.1 | Anglais | | 10h | 1 | Rédiger l'abstract de son travail de fin d'étude |
| C 7-8-10 | UI 6.5 | Organisation du travail, analyse des pratiques et recherche professionnelle | | 30h | 8 | Mémoire de fin d'étude sur un sujet d'intérêt professionnel (écrit et soutenance) |
| | UI 6.6 | MEO d'intervention en fonction du projet professionnel | | 5h | 1 | Rapport écrit ou oral |