

Annexe VII - Supplément au diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique

Le présent supplément au diplôme (annexe descriptive) suit le modèle élaboré par la Commission européenne, le Conseil de l'Europe et l'Unesco/Cepes. Le supplément vise à fournir des données indépendantes et suffisantes pour améliorer la « transparence » internationale et la reconnaissance académique et professionnelle équitable des qualifications (diplômes, acquis universitaires, certificats, etc). Il est destiné à décrire la nature, le niveau, le contexte, le contenu et le statut des études accomplies avec succès par la personne désignée par la qualification originale à laquelle ce présent supplément est annexé. Il doit être dépourvu de tout jugement de valeur, déclaration d'équivalence ou suggestion de reconnaissance. Toutes les informations requises par les huit parties doivent être fournies. Lorsqu'une information fait défaut, une explication doit être donnée.

1. Informations sur le titulaire du diplôme		
1.1	Nom(s) patronymique :	
1.2	Prénom(s) :	
1.3	Date de naissance :	
1.4	Numéro d'identification de l'étudiant (si disponible)	

2. Informations sur le diplôme		
2.1	Intitulé du diplôme :	Diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique
2.2	Principaux domaines d'études couverts par le diplôme	<ul style="list-style-type: none"> -Sciences humaines, sociales et droit. -Sciences de la matière et de la vie, sciences médicales. -Sciences et techniques, fondements et méthodes en imagerie médicale diagnostique et thérapeutique, radiothérapie et explorations fonctionnelles. -Sciences et techniques, interventions en imagerie médicale diagnostique et thérapeutique, radiothérapie et explorations fonctionnelles. -Outils et méthodes de travail. -Intégration des savoirs et posture professionnelle.
2.3	Nom et statut de l' autorité ayant délivré le diplôme	Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation Recteur de région académique
2.4	Date de délivrance du diplôme/ cachet de l'autorité	
2.5	Nom et statut de l'établissement dispensant la formation	
2.6	Langue(s) de formation/d'examen	Français

3. Informations sur le niveau du diplôme		
3.1	Niveau du diplôme :	180 crédits ECTS
3.2	Durée officielle du programme :	6 semestres
3.3	Condition(s) d'accès :	Baccalauréat + admission sur dossier

4. Informations sur le contenu et les résultats obtenus		
4.1	Organisation des études :	(régime de formation de l'étudiant) <input type="checkbox"/> initiale <input type="checkbox"/> continue
4.2	Exigences du programme :	<p>Les manipulateurs d'électroradiologie médicale réalisent 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.</p> <p>Le manipulateur d'électroradiologie médicale exerce les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Pour exercer ces fonctions les compétences visées sont :</p> <p>Domaine de compétences 1 - Analyser la situation clinique de la personne et déterminer les modalités des soins à réaliser.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Evaluer 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 <p>Domaine de compétences 2 - Mettre en œuvre les soins à visées diagnostique et thérapeutique en imagerie médicale, médecine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choisir les matériels et dispositifs médicaux nécessaires à la réalisation de l'acte dans les différents domaines.

	<p>nucléaire, radiothérapie et explorations fonctionnelles, en assurant la continuité des soins.</p> <p>Domaine de compétences 3 - Gérer les informations liées à la réalisation des soins à visée diagnostique et thérapeutique.</p> <p>Domaine de compétences 4 - Mettre en œuvre les règles et les pratiques de radioprotection des personnes soignées, des personnels et du public.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - 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 - 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.
--	---	---

	<p>Domaine de compétences 5 - Mettre en œuvre les normes et principes de qualité, d'hygiène et de sécurité pour assurer la qualité des soins.</p> <p>Domaine de compétence 6 - Conduire une relation avec la personne soignée.</p> <p>Domaine de compétence 7 - Évaluer et améliorer ses pratiques professionnelles.</p> <p>Domaine de compétence 8 - - Organiser son activité et collaborer avec les autres professionnels de santé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. - 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 - 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.
--	---	---

	<p>Domaine de compétence 9 - - Informer et former.</p> <p>Domaine de compétence 10 - Rechercher, traiter et exploiter les données scientifiques et professionnelles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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, etc.). - 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. - 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 savoirs faire et ses connaissances aux stagiaires et autres professionnels de santé. - 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.
--	--	---

4.3 Précisions sur le programme :		
Enseignements/modules de formation	Semestre de rattachement	Crédits ECTS
Domaine de compétences 1 - Analyser la situation clinique de la personne et déterminer les modalités des soins à réaliser		
Biologie cellulaire et moléculaire	S1	1
Physiologie générale, physiologie, sémiologie et pathologie ostéo articulaire	S1	2

Physiologie, Sémiologie et Pathologie digestives et uro-néphrologiques	S2	2
Physiologie, Sémiologie et Pathologies vasculaires, cardiaques, respiratoires, ORL	S3	2
Physiologie, Sémiologie et Pathologie du système nerveux central et périphérique et psychiatriques	S4	2
Physiologie, Sémiologie et Pathologie endocriniennes et de la reproduction, gynécologie et obstétrique	S4	2
Oncologie	S3	1
Concepts de soins et raisonnement clinique	S1	1
Total de crédits ECTS DC1		13
Domaine de compétences 2 - Mettre en œuvre les soins à visées diagnostique et thérapeutique en imagerie médicale, médecine nucléaire, radiothérapie et explorations fonctionnelles, en assurant la continuité des soins		
Anatomie générale et des membres	S1	2
Anatomie du tronc (thorax, abdomen et pelvis)	S2	2
Anatomie de la tête, du cou et du système nerveux central	S3	3
Physique fondamentale	S1	2
Physique appliquée : Introduction aux techniques d'imagerie et numérisation	S1	2
Physique appliquée et technologie en imagerie radiologique	S1	3
Physique appliquée et technologie en remnographie	S3	2
Physique appliquée et technologie en médecine nucléaire et radiothérapie interne vectorisée	S2	2
Physique appliquée et technologie en ultrasonographie et en explorations électrophysiologiques	S3	1
Physique appliquée et technologie en radiothérapie	S2	2
Pharmacologie - Les médicaments diagnostiques et radiopharmaceutiques	S2	2
Techniques de soins	S1	2
Techniques de soins	S2	1
Gestes et soins d'urgences	S2	1
Explorations radiologiques de projection	S1	2
Explorations radiologiques de projection	S2	2
Explorations scanographiques	S3	2
Explorations scanographiques	S4	2
Explorations en remnographie	S4	2
Explorations en remnographie	S5	2
Imagerie vasculaire et interventionnelle	S6	3
Radiothérapie externe et curiethérapie	S4	2
Radiothérapie externe et curiethérapie	S5	2
Explorations et traitements en médecine nucléaire	S3	2
Explorations et traitements en médecine nucléaire	S5	2
Explorations d'électrophysiologie et ultrasonores	S4	2
Spécificités de la prise en charge du nouveau né et de l'enfant en explorations radiologiques et remnographiques	S5	1
Total de crédits ECTS DC2		53
Domaine de compétences 3 Gérer les informations liées à la réalisation des soins à visée diagnostique et thérapeutique		
Réseaux d'images et de données	S5	1
Introduction à la radiothérapie et dosimétrie	S3	2
Total de crédits ECTS DC3		3
Domaine de compétences 4 - Mettre en œuvre les règles et les pratiques de radioprotection des personnes soignées, des personnels et du public		
Radioprotection : principes fondamentaux, Radiobiologie	S1	3
Radioprotection des patients, des travailleurs, du public	S5	2

Total de crédits ECTS DC4		5
Domaine de compétences 5 - Mettre en œuvre les normes et principes de qualité, d'hygiène et de sécurité pour assurer la qualité des soins		
Hygiène et prévention des infections	S1	2
Démarche qualité et gestion des risques	S5	2
Total de crédits ECTS DC5		4
Domaine de compétences 6 - Conduire une relation avec la personne soignée		
Psychologie, sociologie, anthropologie	S1	1
Relation de soin et communication avec la personne soignée	S3	2
Total de crédits ECTS DC6		3
Domaine de compétences 7 - Évaluer et améliorer ses pratiques professionnelles		
Santé publique et économie de la santé	S2	2
Législation, éthique, déontologie	S2	2
Total de crédits ECTS DC7		4
Domaine de compétences 8 - Organiser son activité et collaborer avec les autres professionnels de santé		
Organisation de l'activité et interprofessionnalité	S6	1
Total de crédits ECTS DC8		1
Domaine de compétences 9 - Informer et former		
Psychologie, pédagogie, sociologie, anthropologie	S3	2
Total de crédits ECTS DC9		2
Domaine de compétences 10 - Rechercher, traiter et exploiter les données scientifiques et professionnelles		
Langue vivante (Anglais)	S1 à S6	6
Méthode de travail et techniques de l'information et de la Communication	S2	2
Initiation à la recherche	S4	2
Total de crédits ECTS DC10		10
Intégration des savoirs et posture professionnelle		
Évaluation de la situation clinique	S2	1
Mise en œuvre d'explorations d'imagerie radiologiques et de médecine nucléaire	S3	3
Mise en œuvre d'explorations en remnographie et de séances de radiothérapie	S4	3
Mise en œuvre d'explorations d'imagerie et de séances de radiothérapie	S5	3
Gestion de données et images	S5	2
Encadrement des étudiants et professionnels en formation	S6	2
Organisation du travail, analyse des pratiques et recherche professionnelle	S6	8
Mise en œuvre d'intervention en fonction du projet professionnel (unité d'enseignement optionnelle)	S6	1
Total de crédits ECTS intégration des savoirs		23
Formation clinique/Stages - Compétences 1 à 10 en situation : soins en unité clinique ; imagerie de projection ; scanographie ; imagerie par résonance magnétique ; imagerie vasculaire et interventionnelle ; radiothérapie ; médecine nucléaire ; explorations électrophysiologiques ou d'échographie		ECTS
Semestre 1, 6 semaines, lieu à préciser :		6
Semestre 2, 8 semaines, lieu à préciser :		8
Semestre 3, 8 semaines, lieu à préciser :		8
Semestre 4, 12 semaines, lieu à préciser :		12
Semestre 5, 12 semaines, lieu à préciser :		12

Semestre 6, 14 semaines, lieu à préciser :	14
Total de crédits ECTS formation clinique	60
TOTAL	180

4.4 Système de notation et, si possible informations concernant la répartition des notes non applicable

4.5 Classification générale du diplôme : Non applicable (mentions, etc.)

5. Informations sur la fonction du diplôme		
5.1	Accès à un niveau d'études supérieur :	Admission sur dossier : Formations du cycle master
5.2	Statut professionnel (si applicable) :	RNCP : niveau 6 (cadre national des certifications professionnelles, décret N°2019-14 du 8 janvier 2019)

6. Informations complémentaires		
6.1	Informations complémentaires sur le parcours de l'étudiant :	Lieux de stage Séjours à l'étranger Régime des études Implication en tant que représentant de promotion, engagement dans une association ou un projet étudiant
6.2	Autres sources d'information :	Site de l'établissement : Site du ministère : https://education.gouv.fr

7. Certification du supplément		
7.1	Date :	
7.2	Signature :	
7.3	Qualité du signataire :	
7.4	Tampon ou cachet officiel :	

8. Information sur le système national d'enseignement supérieur
Le système français d'enseignement supérieur est consultable sur le site du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation : https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20190/organisation-licence-master-doctorat.html

