

## UEM 2 : Physique appliquée et technologie en remnographie

<b>Semestre : 3</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur Référent</b>	<b>Coordonnateur</b>
ECTS : 2	2022-2023	Mme Builles-laurent	Mme Gros-Dagnac
Compétence(s) associée(s) : 2	Mettre en œuvre les soins à visée diagnostiques et thérapeutiques en imagerie médicale, médecine nucléaire, radiothérapie et explorations fonctionnelles en assurant la continuité des Soins		
CM : 16h30	TD : 7h30		

**Objectifs :**

Expliquer les principes de l'Imagerie par résonance magnétique, de l'acquisition du signal à l'obtention de l'image  
 Identifier l'impact des différents paramètres sur l'obtention de l'image (qualité, contraste et durée d'acquisition)  
 Identifier, évaluer les risques liés aux champs magnétiques et aux ondes radiofréquences

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
Bases	1,5		Berry
Moments magnétiques	1,5		Berry
Exercices liés au cours		1,5	Berry
Bases Physiques	8		Mme Gros-Dagnac
Préparation évaluation écrite		2	Mme Gros-Dagnac
Notices d'utilisation DMI	2		M Fave
Gestion des artefacts en 1/2 gpe		3,5	M Fave
Rappels		2	M Fave
Rôle du MER en IRM	2		Mme Mazars
Instrumentations et recommandations en IRM	1,5		M Désirat
Qualité image - paramètres à gérer	3		M Fave

<b>TOTAL</b>	<b>16,5</b>	<b>7,5</b>
--------------	-------------	------------

UEM 5 S3 : Physique appliquée et technologie en Radiothérapie			
Semestre : 3	Année Scolaire	Cadre Formateur Référent	Coordonnateur
ECTS : 1	2022 - 2023	H. Bessouat-Aubertain	G. Hangard
Compétence(s) associée(s) :			
CM : 10,5 heures	TD : 1 heure	Modalité d'évaluation	Epreuve écrite

**Objectifs :**

- Identifier les spécificités de production des rayonnements utilisés en radiothérapie
- Décrire les principes de fonctionnement des appareils
- Identifier les particularités des équipements d'imagerie à visée dosimétrique et leur environnement
- Décrire les caractéristiques physiques des faisceaux utilisés
- Expliquer les principes de fonctionnement et l'intérêt des modificateurs de faisceaux
- Identifier l'impact des différents paramètres sur le traitement
- Identifier les risques liés à l'utilisation des appareils de traitement

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
<b>Introduction à la radiothérapie externe et à la curiethérapie</b>			
Les plateaux techniques, organisation du travail, obligations réglementaires en radiothérapie externe	2		Mme. DANNEELS Chloé
Le circuit et le suivi de la personne soignée, les éléments d'accompagnement en radiothérapie externe	2		Mme RANDRIANARIMANANA Laetitia
Rôle du manip au poste (dossier technique, check-lists, contrôles de positionnement) en radiothérapie externe			
Les techniques de traitement en radiothérapie (versant pratique)			
Introduction à la curiethérapie	1,5		M. BRUN Thomas
<b>Production et caractéristiques des faisceaux utilisés en radiothérapie externe</b>			
Interaction des particules avec la matière : Photons et électrons de haute énergie	2		M. BRUN Thomas
Fonctionnement des accélérateurs linéaires de particules et contrôles de qualité	3		M. HANGARD Grégory
<b>TD : Préparation à l'évaluation</b>			
TD : Préparation à l'évaluation UEM 5 S3		1	M. BRUN Thomas
<b>TOTAL</b>	<b>10,5</b>	<b>1</b>	

### Unité d'enseignement métier 8 : Pharmacologie générale et médicaments diagnostiques et radiopharmaceutiques

<b>Semestre : 3</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur Référent</b>	<b>Coordonnateur</b>
ECTS : 2	2022 - 2023	Th Buscato	Mr Silvestre/Mr Buscato
Compétence(s) associée(s) :			
CM : 20 heures	TD : 5 heures	Modalité d'évaluation : épreuve écrite	

**Objectifs :**

Repérer les familles thérapeutiques, leurs indications, leurs effets secondaires, les interactions médicamenteuses, les contre-indications et les patients à risque.

Décrire les mécanismes d'action, d'absorption et d'élimination des médicaments.

Expliquer les règles et les modalités d'administration des médicaments et repérer les risques majeurs.

Respecter la législation.

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
Reconstitution, préparation, et mise sous forme appropriée des médicaments radiopharmaceutiques dans le respect des bonnes pratiques	2 h 30		Mr Alonso
Pharmacologie générale : Les familles thérapeutiques les indications, les modes d'actions et les interactions médicamenteuses	3 h 00		Mr Silvestre
La prescription, les risques et dangers de la médication	3 h 00		Mr Silvestre ??
Les produits de contraste en imagerie, modificateurs du comportement. Indications, contre indications, précautions, préparation et administration La pharmacocinétique	4 h 00		Mr Silvestre
Gestion des produits : approvisionnement, stockage, gestion des déchets Mesure de l'activité en tenant compte de la décroissance radioactive	2 h 30		Mr Alonso
Dispensation, administration, traçabilité La pharmacocinétique Contrôles de qualité		2 h 00 en demi-groupe	Mr Alonso
Mesure de l'activité en tenant compte de la décroissance radioactive		2 h 00 en demi-groupe	Mr Alonso
Produits de contraste en IRM	2 h 00		Mme Ferriès
Produits de contraste iodées	2 h 00		Mr Tiercelin
L'injecteur automatique et PDC	1 h 30		Mme El Bahjaoui Fatima
PEC des risques allergiques		2 h 00 en demi-groupe	Mr Sekkal
<b>TOTAL</b>	<b>20 H 30</b>	<b>6 H 00</b>	

UEM 10 Technique d'exploration en Imagerie ostéo-articulaire			
Semestre : 3	Année Scolaire	le Formateur Réfé	Coordonnateur
ECTS : 2	2022 - 2023	Naudoux / Thierr	Pr Nicolas SANS
Compétence(s) associée(s) :			
CM : 11h30	TD : 10 h	modalité d'évaluati	Epreuve écrite sur 20
Objectifs :			

**Objectifs généraux :**

Mettre en œuvre les techniques d'explorations en imagerie ostéoarticulaire dans le respect des protocoles et des règles de bonne pratique : système EOS, échographie, TDM, IRM et imagerie interventionnelle

Intégrer les critères de qualité

Mettre en œuvre les principes et les règles de radioprotection ou les règles de sécurité liées au champ magnétique

**Objectifs spécifiques :**

CM (équipe médicale) : par organe décliner les examens de première, deuxième, troisième (...) intention avec les Indications, la réalisation technique, l'anatomie radiologique descriptive les résultats normaux et pathologiques et évolution, recherche et perspectives

TD (équipe paramédicale) : contre-indications, préparation du patient somatique et psychologique, techniques d'acquisition et de reconstructions, conditions d'administration des produits de contraste et lecture de clichés.

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD en 1/2 groupe	INTERVENANT
Technique d'exploration en Imagerie Membre sup	3		Dr Constance Lambeaux
Technique d'exploration en Imagerie Membre sup : cas cliniques		2	Sébastien Desmaris
Technique d'exploration en Imagerie Membre inf + hanches	3		Dr Antoine Filliole
Technique d'exploration en Imagerie Membre inf + hanches : cas cliniques		2	Sandrine Ferries
Technique d'exploration en Imagerie rachis + bassin : EOS, TDM, IRM, ...	2		Dr Elorie Adamski
Technique d'exploration en Imagerie rachis + bassin : cas cliniques		2	Marc Monsauret
Interventionnel en osseux : vertébroplastie, ablation percutanée	1,5		Pr Nicolas SANS
Rôle du MER en interventionnel osseux	2		Younes Sekkal
Révision Technique d'exploration en Imagerie ostéo articulaire : EOS, TDM		2	Marc Monsauret
Révision Technique d'exploration en Imagerie ostéo articulaire : IRM		2	Sandrine Ferries
<b>TOTAL</b>	<b>11,5</b>		

### UEM 11 : Techniques d'exploration digestive et urinaire

<b>Semestre : 3</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur Référent</b>	<b>Coordonnateur</b>
ECTS : 2	2022-2023	Th Buscato H.Bessouat	Pr Rousseau-Dr Mokrane
Compétence(s) associée(s) : 2			
CM : 16, heures	TD : 9,5 heures	<b>Modalité d'évaluation</b>	

Pré requis : UEC1, UEC2, UEC26, UEC27,UECP22, UECP30,UEM1,UEM3,UEM4,UEM6.1,UEM7.2,UEM8,UEM18,UEM21

#### Objectifs généraux :

Mettre en œuvre les techniques d'explorations en imagerie digestive et urinaire dans le respect des protocoles et des règles de bonne pratique : imagerie de projection, échographie, TDM, IRM et interventionnel

Intégrer les critères de qualité

Mettre en œuvre les principes et les règles de radioprotection ou les règles de sécurité liées au champ magnétique

#### Objectifs spécifiques :

CM ( équipe médicale) : **par organe** décliner les examens de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> (...) intention avec les indications, la réalisation technique, l'anatomie radiologique descriptive, les résultats normaux et pathologiques et évolution, recherche et perspectives

TD ( équipe paramédicale) : contre-indications, préparation du patient somatique et psychologique, techniques d'acquisition et de reconstructions, conditions d'administration des produits de contraste et lecture de clichés

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
<b>Imagerie de l'appareil urinaire</b>			
TD Explorations Rx appareil urinaire (ASP, UIV, uroscanner, cystographie rétrograde)		3	Mr Lojko Maxime
Exploration du Rein + surrénales, vessie( Echographie, TDM,IRM)	3		Dr Avet Loiseau Julie
Exploration Pelvis masculin et Prostate ( Echographie,TDM,IRM)	2		Dr Lacroix Emmanuel
IRM prostate		1	Mme Pinto Marie
<b>Total heures : 9 h</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
<b>Explorations de l'appareil digestif</b>			
Explorations du tube digestif ( œsophage,estomac, duodenum, grêle, colon, rectum) : TOGD, LB, échographie, TDM,IRM	2		Dr Gabiache Gildas
Exploration Foie voies biliaires pancréas et rate : écho, TDM, IRM	2		Dr Tonnerre Guilhem
Exploration du péritoine	1,5		Dr Eche Thomas
TD Explorations Rx (TOGD, TG, LB, Stomies, Défécographie)		2	Mme Kempter Nadège
TD Etude de la déglutition ( VTPO)		1,5	Mme Salvignol Marie-Virginie
Examens interventionnels digestifs TIPS, gastrostomie et radiofréquence	2		Pr Otaï Philippe
Examens interventionnels vasculaire, abdominal et traitement	1		Dr Mokrane Fatima
<b>Total heures : 15h</b>	<b>10</b>	<b>5,5</b>	
<b>Protocoles spécifiques de l'urgence</b>			
Urgences traumatiques	2,5		DrAustruy Thibault
Urgences traumatiques ( bodyscanner...)		2	Mme Lamblin Zoé
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>9,5</b>	

UEM 17.3 : Explorations et traitements en médecine nucléaire			
Semestre : 3	Année Scolaire	Cadre Formateur Référent	Coordonnateur
ECTS : 1	2022 - 2023	FC/ABL	Pr Berry
Compétence(s) associée(s) :			
CM : 8 heures	TD : 5 heures	Modalité d'évaluation	Ecrite

**Objectifs généraux :**

Mettre en œuvre les techniques d'explorations en Médecine Nucléaire dans le respect des protocoles et des règles de bonne pratique : scintigraphie osseuse, pulmonaire, endocrinienne, rénale et digestive

Mettre en œuvre les principes et les règles de radioprotection ou les règles de sécurité liées à la discipline

Intégrer les critères de qualité

**Objectifs spécifiques : Décrire les principes de réalisation et les indications des examens scintigraphiques**

CM (équipe médicale) : par organe décliner les Indications, la réalisation technique, l'anatomie descriptive les résultats normaux et pathologiques. Evolution, recherche et perspectives.

Faire le lien entre la physiopathologie des systèmes explorés et les mécanismes de fixation des radiopharmaceutiques utilisés. Analyser les images produites : identifier les informations susceptibles de mener à de faux positifs ou négatifs

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
Introduction à la médecine nucléaire		2	MER C. Feuillardin
Scintigraphie osseuse	3		Pr Courbon
Protocoles d'explorations de la glande thyroïde	1		Pr Courbon
Explorations pulmonaires	2		Dr Pascal
Explorations rénales	1		Dr Pascal
Explorations digestives	1		Dr Pascal
Mise en œuvre pratique des examens		3	MER J Lebreton
Pédiatrie	à intégrer dans les cours		
Evolutions, recherche et perspectives	à intégrer dans les cours		
Préparation évaluation en stage	dans l' UE M 27		2
			MER J Lebreton
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	

UEM 27 : stages			
Semestre : 3	Année Scolaire	Cadre Formateur Référent	Coordonnateur
ECTS :	2022 - 2023	ABL	IFMEM
Compétence(s) associée(s) : 2	Mettre en œuvre les soins à visée diagnostiques et thérapeutiques en imagerie médicale, médecine nucléaire, radiothérapie et explorations fonctionnelles en assurant la continuité des soins		
CM : 0	TD : 10h	Modalité d'évaluation	enseignement clinique MSP

**Objectifs généraux :**

Mettre en œuvre les techniques d'explorations en Médecine Nucléaire , Radiothérapie, Scanner, IRM et projection

Mettre en œuvre les principes et les règles de radioprotection ou les règles de sécurité liées à la discipline

Intégrer les critères de qualité

**Objectifs spécifiques : Réaliser l'examen selon l'indication. Parcours patient décliné dans sa globalité. Radioprotection**

Prise en charge du patient: contre-indications, préparation du patient somatique et psychologique, techniques d'acquisition et de reconstructions, conditions de préparation et d'administration des produits utilisés. Gestion des déchets. Moyens de radioprotection mis en place pour patient, personnel et public.

Lecture de clichés.

Intitulé du Cours / TD		Nb d'heures TD	INTERVENANT
Préparation evaluation en stage de médecine nucléaire		2h	MER J Lebreton
Préparation evaluation en stage de radiothérapie		2h	Toupet Maxime
Préparation evaluation en stage d' IRM		2h	Ferries Sandrine
Préparation evaluation en stage d' Imagrie de projection		2h	Monsauret
Préparation evaluation en stage de scanner		2h	Adeline Fabius
Présentation évaluation en stage		2h	Buscato/Builles Laurent
	Total heures	12h	

UEM5 : Physique appliquée et technologie en radiothérapie				
<b>Semestre : 4</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur</b>	<b>Coordonnateur Université</b>	<b>Coordonnateur</b>
ECTS : 2	2022-2023	Hélène Bessouat-A	M.Hangard Gregory	
Compétence(s) associée(s) :				
CM : 14 heures	TD : 9 heures	Modalité d'évaluation Epreuve écrite		

**Objectifs :**

Introduction à la radiothérapie :

Décrire l'organisation d'un service de radiothérapie et sa place dans un réseau de cancérologie

Préciser les missions du manipulateur et les formes de la collaboration entre les métiers d'un service de radiothérapie

Analyser et intégrer les différentes phases d'un traitement

Intégrer les éléments de sécurité

Dosimétrie :

Intégrer les concepts de balistique des faisceaux

Intégrer les connaissances fondamentales de la dosimétrie en radiothérapie externe

Expliquer et appliquer la technique de simulation virtuelle

Identifier les éléments d'un histogramme dose-volume

Identifier les éléments de transfert de données et leur sécurisation

Expliquer et appliquer la technique de dosimétrie in vivo

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
<b>Le parcours patient en radiothérapie externe et curiethérapie</b>			
TD : Le parcours du patient en Radiothérapie : TDM - Dosimétrie - Accélérateur (sur site IUCT)		3	M. HANGARD Grégory, M. BRUN Thomas, M. DAGUENEL Philippe(TD en 1/2 Gpe)
TD : Le parcours du patient en Curiethérapie (sur site IUCT)		1	M. BRUN Thomas (TD en 1/3 Gpe)
<b>Caractéristiques des faisceaux et les différents types de traitement en curiethérapie</b>			
Source et rayonnement et les différentes techniques en curiethérapie	2,5		M. BRUN Thomas
TD : Calculs d'activités en curiethérapie	1,5		M. BRUN Thomas (TD en 1/2 Gpe)
<b>Préparation dosimétrique et balistique en radiothérapie externe</b>			
TDM de centrage et simulation virtuelle en radiothérapie externe	1,5		M. HANGARD Grégory
Contourage en radiothérapie externe	1		M. HANGARD Grégory
Distribution de la dose dans la matière, balistique et techniques de traitement	3		M. HANGARD Grégory
TD : Calculs d'UM, isodoses, DVH et évaluations dosimétriques		4	M. HANGARD Grégory (TD en 1/2 Gpe)
Réseaux informatiques en radiothérapie : TPS/R&V/PACS	1		M. BRUN Thomas
<b>Au poste de traitement de radiothérapie externe</b>			
Imagerie au poste de traitement : 2D/3D/4D/IGRT/SGRT	2		M. BRUN Thomas
Contrôles patients : Dosimétrie in vivo et contrôles pré-traitements	1,5		M. BRUN Thomas
<b>TD : Préparation à l'évaluation</b>			
TD : Préparation à l'évaluation UEM 5 S4		1	M. HANGARD Grégory
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	



UEM 2 : Techniques de soins			
<b>Semestre : 4</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur Référent</b>	<b>Coordonnateur</b>
ECTS : 2	2022 - 2023	Th Buscato	
Compétence(s) associée(s) :			
CM : 10,5 heures	TD : 13 heures	Modalité d'évaluation : epreuve écrite d'1 heure	

**Objectifs :**

Maitriser les actes réalisés en vue du confort et de la surveillance clinique de la personne

Maitriser les techniques de soins participant au diagnostic et traitement

Adapter les activités de soins aux besoins exprimés ou implicites de la personne de façon pertinente au regard des bonnes pratiques

**contenus :**

Soins (continuité des soins) et PEC lors des transferts de patient

Préparation et surveillance des drains, sondes et matériel médicochirurgical

Pose de sondes : urinaire, naso-junale, rectale, vaginale

Aspirations oropharyngées et endo-trachéales, soins de trachéotomie

Préparation, mise en œuvre et surveillance des aérosols y compris radioactifs

Préparation, mise en œuvre et surveillance des gaz médicaux (oxygénothérapie, analgésie...)

Préparation, mise en œuvre et surveillance des gaz médicaux (oxygénothérapie, analgésie...)

Préparation, mise en œuvre et surveillance d'injecteurs automatiques et seringues auto-poussées

Injections/Utilisation des cathéters centraux, des des CC à insertion périphériques et des chambres implantables; injections par voie artérielle et utilisation des stomies

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
Continuité des soins (aérosolthérapie, patient scopé, sonde vésicale à demeure, perfusion, seringues auto-poussées, hygiène corporelle..)		2	Formateurs IFMEM
Préparation et surveillance des drains	2		Formateurs IFMEM
Préparation et surveillance des sondes	2		Formateurs IFMEM
Préparation et surveillance du matériel médicochirurgical/endoscopies	1,5		Formateurs IFMEM
Sondage urinaire		3 en 1/4 de groupe	Formateurs IFMEM
Sondage rectal/vaginal		1	Formateurs IFMEM
Sondage naso-junale		3 en 1/4 de groupe	Formateurs IFMEM
Préparation aérosol (+ pdc radioactif)/oxygénothérapie/Aspirations oropharyngées		1 h 30 en 1/2 groupe	Formateurs IFMEM
Préparation, mise en œuvre et surveillance d'injecteurs automatiques et seringues auto-poussées		1 h 30	Formateurs IFMEM
Utilisation des cathéters centraux, des CC à insertion périphériques et des chambres implantables	2 en 1/2 groupe		Julien gavarret
Utilisation des cathéters centraux, des CC à insertion périphériques et des chambres implantables		1 en 1/4 de groupe	Julien gavarret
Révisions sondage urinaire et NSG	2 en 1/2 groupe		Formateurs IFMEM
injections par voie artérielle et utilisation des stomies	1		Formateurs IFMEM

<b>TOTAL</b>	<b>10,5</b>	<b>13</b>
--------------	-------------	-----------

## UEM 12 Technique d'exploration en Imagerie Cardio-respiratoire

<b>Semestre 4</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur Référent</b>	<b>Coordonnateur</b>
ECTS : 2	2022 - 2023	NAUDOUX D	Pr ROUSSEAU / Dr MOKHRANE

Compétence(s) associée(s) :

CM : 10,5	TD : 11,5	<b>Modalité d'évaluation</b>
-----------	-----------	------------------------------

**Objectifs :****Objectifs généraux :**

Mettre en œuvre les techniques d'explorations en imagerie cardio respiratoire dans le respect des protocoles et des règles de bonne pratique : Imagerie de projection, échographie, TDM, IRM et interventionnel

Intégrer les critères de qualité

Mettre en œuvre les principes et les règles de radioprotection ou les règles de sécurité liées au champs magnétique

**Objectifs spécifiques :**

CM (équipe médicale) : **par organe** décliner les examens de première, deuxième, troisième (...) intention avec les Indications, la réalisation technique, l'anatomie radiologique descriptive les résultats normaux et pathologiques et évolution, recherche et perspectives

TD (équipe paramédicale) : contre-indications, préparation du patient somatique et psychologique, techniques d'acquisition et de reconstructions, conditions d'administration des produits de contraste et lecture de clichés.

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD en 1/2 groupe	INTERVENANT
<b>Cœur</b>			
Electrocardiogramme	0,5	1,5	Philippe Sautier
Echo Cardiaque	1		Dr Damien Eyharts
Coroscanner	1		Dr Daniel Colombier
Coroscanner : cas cliniques dont 1 heure sur le post traitement		2	Julien Buttard
IRM cardiaque	1		Dr Guilhem Tonnerre
IRM cardiaque : cas clinique		2	Sillou Mélina
Coronarographie	1		Dr Hugo Cavalerie
Coronarographie rôle du MER		1	MER Pasteur : Lacrampe gerardine 06 16 18 21 08
Présentation/ rappel Médecine Nucléaire et le cœur			Fait dans l' UEM 17 S4
<b>Sous Total</b>	<b>4,5</b>	<b>6,5</b>	

<b>Thorax</b>			
Explorations parenchyme pulmonaire ( recherche infection, tumeur, pneumopathies interstitielles diffuses) : radiographie, TDM, IRM	2		Dr Collot Samia
Explorations vasculaire thoracique et médiastin ( recherche dissection, tumeurs du médiastin) : TDM, IRM	2		Dr Nguyen Alexandre
Examens interventionnels vasculaire thoracique	1		Pr Rousseau Hervé
Technique d'exploration en Imagerie thoracique : cas cliniques		2	Sébastien Jusom
Cas clinique à l'IRM		2	Sillou Mélina
Rappel Médecine Nucléaire ( explo faite au semestre 3 ) : cas clinique scintigraphie pulmonaire		1	Lebreton Julie
Médecine légale : TDM post mortem	1		Sébastien Jusom
<b>Sous Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	
<b>Total</b>	<b>10,5</b>	<b>11,5</b>	

### UEM 13 Technique d'exploration en Imagerie Neuro / ORL

<b>Semestre : 4</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur Référent</b>	<b>Coordonneurs</b>
ECTS : 2	2022 - 2023	NAUDOUX D	Dr Darcourt / Dr Adam
Compétence(s) associée(s) :			
CM : 14H30	TD 9H30	<b>Modalité d'évaluat</b> Epreuve écrite	

**Objectifs généraux :**

Mettre en œuvre les techniques d'explorations en imagerie neuro et ORL dans le respect des protocoles et des règles de bonne pratique : TDM, IRM et imagerie interventionnelle

Intégrer les critères de qualité

Mettre en œuvre les principes et les règles de radioprotection ou les règles de sécurité liées au champ magnétique

**Objectifs spécifiques :**

CM (équipe médicale) : par organe décliner les examens de première, deuxième, troisième (...) intention avec les Indications, la réalisation technique,

TD (équipe paramédicale) : contre-indications, préparation du patient somatique et psychologique, techniques d'acquisition et de reconstructions, conditions d'administration des produits de contraste et lecture de clichés.

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
<b>Technique d'exploration en Imagerie du crâne et de l'encephale</b>			
Technique d'exploration de l'encéphale	4		Dr Jean Darcourt
Technique d'exploration en vascularisation de l'encéphale	3		Dr Jean Darcourt
Révisions en technique d'exploration en Imagerie du crâne et de l'encephale		1,5	Dr Jean Darcourt
<b>Technique d'exploration du rachis et de la moelle épinière</b>			
Technique d'exploration du rachis et de la moelle épinière	1,5		Dr Margaux Roques
<b>Technique d'exploration du massif facial et sphère ORL</b>			
Technique d'exploration en imagerie des sinus et orbites	2		Dr Gilles Adam
Technique d'exploration en imagerie des rochers	2		Dr Gilles Adam
Technique d'exploration en imagerie de la cavité orale, pharynx et Larynx	2		Dr Gilles Adam
<b>Transverse</b>			
Technique d'exploration en Imagerie Neuro / ORL : cas cliniques au scanner en urgences		1	Anais Butto
Technique d'exploration en Imagerie Neuro / ORL : cas cliniques au scanner		2	Nicolas Morel
Technique d'exploration en Imagerie Neuro / ORL : cas cliniques à l'IRM		3	Cécile Eaux et Marie Pinto
Examens neurointerventionnels : le rôle du MER		2	<b>Myriam Maury</b>
Technique d'exploration en médecine nucléaire Neuro / ORL : TEP --			Fait dans UEM 17 S4
<b>TOTAL</b>	<b>14,5</b>	<b>9,5</b>	

### UEM 14 Technique d'exploration en imagerie de la femme

<b>Semestre : 4</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur Référent</b>	<b>Coordonnateur</b>
ECTS : 1	2020 - 2023	H. Bessouat-Aubertain - D.Naudoux	Dr DESTOMBES Louise
Compétence(s) associée(s) :			
CM : 10 h	TD : 2 h30	<b>Modalité d'évaluation</b>	

Prérequis: UEC1,UEC2,UEC26,UEC27,UECP24,UECP29,UEM1,UEM3,UEM6.1,UEM7.2, UEM8,UEM18,UEM21

**Objectifs :**

**Objectifs généraux :**

Mettre en œuvre les techniques d'explorations en imagerie de la femme dans le respect des protocoles et des règles de bonne pratique :

Intégrer les critères de qualité

Mettre en œuvre les principes et les règles de radioprotection ou les règles de sécurité liées au champ magnétique

**Objectifs spécifiques :**

pathologiques et évolution, recherche et perspectives

préparation patiente somatique et psychologique, techniques d'acquisition, techniques de reconstructions, anatomie radiologique descriptive, résultats normaux et pathologiques

TD ( équipe paramédicale) : Contre-indications, préparation de la patiente somatique et psychologique, techniques d'acquisition et de reconstructions, Conditions d'administration des produits de contraste et leurs contre indications, lecture de clichés

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
<b>Imagerie du sein</b>			
Mammographie	1		Dr DESTOMBES Louise/Mme SELABI Dany
Echographie mammaire	1		Dr BOULET Bérénice
Explorations sénologiques en IRM	2		Dr BOULET Bérénice/ M.MOREL Nicolas
Interventionnel : biopsie mammaire	0,5		Dr BOULET Bérénice
<b>Appareil génital féminin</b>			
Echographie gynécologique	1		Dr LESAGERE Sarah
Hystérosalpingographie	1		Dr LESAGERE Sarah
TDM pelvis féminin	1		Dr LAMBEAUX Constance
TDM pelvis féminin		1	Mme VASSEUR Justine
IRM pelvis féminin	2		Dr CHIAVASSA GANDOIS Hélène
IRM pelvis féminin		2	Mmes ENAUX Cécile et PINTO Marie
Interventionnel : Embolisation de la délivrance	1,5		Dr CHIAVASSA GANDOIS Hélène
<b>Ménopause</b>			
Ostéodensitométrie	1		Dr GOSSET Anna
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	

Unité d'enseignement UEM 16.4 : Radiothérapie externe et curiethérapie			
<b>Semestre : 4</b>	<b>Année Scolaire</b>	<b>Cadre Formateur Référent</b>	<b>Coordonnateur</b>
ECTS : 3	2022-2023	Mme Bessouat-Aubertain	Dr Khalifa
Compétence(s) associée(s) : 2			
CM : 25 heures	TD : 8 heures	Modalité d'évaluation : épreuve écrite	

**Objectifs :**

Mettre en oeuvre des traitements de localisations thoraciques, abdominales et pelviennes  
 Expliquer les modalités des traitements en radiothérapie externe  
 Mettre en oeuvre les mesures de sécurité et les contrôles qualité  
 Mettre en oeuvre des traitements de localisations tête et cou, squelette, techniques particulières  
 Mettre en oeuvre les protocoles de curiethérapie  
 Mettre en oeuvre les mesures de sécurité et les contrôles qualité  
 Expliquer les modalités des traitements en radiothérapie externe et curiethérapie  
 Conseils et éducation du patient pour chaque type de traitement

**Pour chaque protocole sera développé :** Eléments de cancérologie , Protocoles de traitement, Préparation du traitement, Etudes dosimétriques, Mise en œuvre et contrôle des traitements, Traçabilité, Prévention et suivi des effets du traitement

Intitulé du Cours / TD	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	INTERVENANT
Les protocoles de traitement pour les localisations thoraciques	2		Dr C. DALMASSO
Les protocoles de traitement pour les localisations du sein	2		Dr Ciprian CHIRA
Les protocoles de traitement pour les localisations Digestives (colon, rectum ...)	2		Dr Laetitia COUARDE
Les protocoles de traitement pour les localisations Urologiques	4		Dr J. KHALIFA / Dr L. PIRAM
Les protocoles de traitement pour les localisations pelvis féminin	2		Dr A. DUCASSOU
Les protocoles de traitement pour les localisations tête et cou	2		Dr J. DESROUSSEAUX
Les protocoles de traitement pour les localisations système nerveux central	2		Dr L. PIRAM
Les protocoles de traitement pour les localisations squelette, tissus mous	2		Dr A. DUCASSOU
Les protocoles de traitement pour Maladies du sang	1,5		Dr F. IZAR
Les protocoles de traitement de pédiatrie	1,5		Dr A. DUCASSOU
Prise en charge du patient pour irradiation de métastases -soins palliatifs	2		Dr L. PIRAM
Nouvelles techniques de traitement Proton thérapie , Stéréotaxie ...	2		Dr J. KHALIFA
Effets secondaires des traitements / Conseils et éducation du patient pour chaque type de traitement		2	C. DANNEELS
Curiothérapie Mise en œuvre		2	M. COTTA
Consultation d'annonce en radiothérapie externe et curiethérapie		2	M. COTTA
Qualité et gestion des risques en Radiothérapie		2	Mme Virginie BOUYSSOU
TOTAL	25	8	