


Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant-es aux étudiant-es.

4 crédits	22.5 h + 60.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Gallez Bernard ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	I. COURS MAGISTRAL Brefs rappels de physique nucléaire Cinétiques de radioactivité Interactions des rayonnements avec la matière Détection des rayonnements Radiotoxicologie Radiochimie Radiopharmacie II. TRAVAUX PRATIQUES Statistiques de comptage Mesure d'atténuation en fonction du rayonnement Marquage d'une protéine, purification, vérification de la pureté radiochimique Scintillation liquide : correction quenching, chémoluminescence Détermination du volume sanguin Contrôle d'un générateur 99Mo/99m Tc Pureté radiochimique, radionucléidique Distribution biologique III SEMINAIRES Sous forme de travaux par groupes de deux étudiants, en fonction de la spécialisation, sont discutées des données de la littérature portant sur le métabolisme de radionucléides, la radiotoxicité de radionucléides, le traitement d'intoxications, le contrôle de qualité RIA, le contrôle de qualité radiopharmaceutique. Sont aussi proposées en option des visites IRE, centrales nucléaires...
Acquis d'apprentissage	<p>Ce cours de formation spécialisée s'adresse à des personnes qui seraient amenées à exercer des activités dans le domaine de l'utilisation de radionucléides non scellés. Il vise à introduire l'étudiant à 3 domaines particuliers relatifs à l'usage de ces sources non scellées: (1) éléments de radiotoxicologie (focalisation sur les contaminations internes, leur diagnostic et leur traitement) ; (2) radiochimie (focalisation sur les réactions nucléaires et les techniques de marquages de composés à intérêt médical) ; (3) radiopharmacie (description des programmes d'assurance et de contrôles de qualité radiopharmaceutique ; description de problèmes particuliers relatifs à certains composés radiopharmaceutiques.</p> <p>1</p> <p>-----</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Examen écrit
Méthodes d'enseignement	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Cours magistral
Contenu	Cours magistral divisé en blocs de 2 heures, chacun consacré à une thématique particulière. Pré-requis de physique nucléaire Radiotoxicologie: principes généraux Radiotoxicologie: contaminations internes Modulateurs de la radiosensibilité Radiopharmacie: principes généraux et critères de qualité Radiopharmacie: Assurance de qualité Radiopharmaceutiques technétisés Autres radiopharmaceutiques
Ressources en ligne	Notes de cours + infos complémentaires sur Moodle
Autres infos	PUBLICS : pharmaciens d'hôpitaux, médecins nucléaristes, radiopharmaciens, médecins/physiciens inscrits au DEC ou DES en radioprotection.

Faculté ou entité en charge:	FARM
------------------------------	------

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Certificat universitaire en radiopharmacie	RFAR9CE	4		
Master de spécialisation en médecine nucléaire	MNUC2MC	4		