




2.00 crédits	15.0 h	Q1
--------------	--------	----

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	<p>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 $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$ 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...</p>
Acquis d'apprentissage	
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit (QCM)
Méthodes d'enseignement	<p>Auto-apprentissage à l'aide de diaporamas commentés et de quiz sur Moodle. Les acquis d'apprentissage y sont décrits pour chaque chapitre. Quelques séances d'activation en Live permettent d'aborder des cas particuliers et de répondre aux questions des étudiants</p>
Contenu	<p>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</p>
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 de contrôle physique en radioprotection (Classe I)	RCPA9CE	2		
Certificat universitaire de contrôle physique en radioprotection (Classe II)	RCPB9CE	2		
Certificat universitaire en physique d'hôpital	RPHY9CE	2		
Certificat universitaire en radioprotection pour les médecins du travail	RMDT9CE	2		