

4.00 crédits	23.5 h	Q2
--------------	--------	----

Enseignants	Geets Xavier (coordinateur(trice)) ;Longton Eléonore ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	<p><b>Radiobiologie.</b></p> <p>1. Effets physiques initiaux de l'irradiation. 2. Chimie sous rayonnement. (H. Menzel, B. Tilquin) 3. Effets des rayonnements sur les molécules d'ADN. 4. Effets du rayonnement sur les chromosomes. (transfert RPR 2110) 5. Effets cellulaires des rayonnements ionisants. 6. Effets des radiations sur les tissus de mammifères. 7. Les modifications chimiques de la radiosensibilité. 8. Les neutrons et autres particules lourdes. 9. Effets des radiations sur l'organisme humain. La radiopathologie. (transfert RPR 2110)</p> <p><b>Radiogénétique</b></p> <p>Intoduction générale: les radiations ionisantes, notions de radiobiologie, Rappel de biologie cellulaire et moléculaire: le génome, le cycle cellulaire, la communication intra-cellulaire Effet des radiations ionisantes sur l'intégrité du génome: spectre et distribution des lésions, mécanismes de réparation Effet des radiations ionisantes sur le cycle cellulaire: rôle des points de transition dans l'homéostasie cellulaire Radiations ionisantes et apoptose: implication en cancérogenèse et en thérapie Les "syndromes d'hypersensibilité" aux radiations ionisantes: implication en cancérogenèse et en thérapie La dosimétrie biologique: techniques, utilité et limitation (avec assistance de N).</p>
Acquis d'apprentissage	
Faculté ou entité en charge:	MED

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	4		
Master de spécialisation en radiothérapie-oncologie	RDTH2MC	4		
Certificat universitaire en physique d'hôpital	RPHY9CE	2		
Certificat universitaire en radioprotection pour les médecins du travail	RMDT9CE	4		