




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.

2 crédits	22.5 h	Q2
-----------	--------	----

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	<p>Radiobiologie.</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>Radiogénétique</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	<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>
Faculté ou entité en charge:	MED

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	2		
Master de spécialisation en médecine nucléaire	MNUC2MC	2		
Certificat universitaire de contrôle physique en radioprotection (Classe I)	RCPA9CE	2		
Master [120] en sciences physiques	PHYS2M	2		