

2.00 crédits	20.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	De Smet Charles ;Demoulin Jean Baptiste (coordinateur(trice)) ;Havelange Violaine ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	La participation à ce cours nécessite des connaissances approfondies en biologie moléculaire et des connaissances de base en génétique et épigénétique.
Thèmes abordés	<p>Cahiers des charges (principaux thèmes à aborder)</p> <p>(1) Génétique du cancer : cette partie vise à expliquer comment l'accumulation d'altérations dans le génome de certaines cellules conduit au développement de cancers résistants aux traitements. La notion de clonalité et de sélection sera abordée ainsi que les différents types de mutations et leurs conséquences. (2) Epigénétique du cancer : cette seconde partie étudiera les aspects épigénétiques du développement du cancer et les applications thérapeutiques qui en découlent. (3) Génomique du cancer : cette dernière partie se concentrera sur l'utilisation de méthodes à haut débit en cancérologie, de la recherche fondamentale au diagnostic. Les notions de génome et de transcriptome seront détaillées en prenant pour exemples certaines leucémies.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Au terme de cet enseignement, l'étudiant sera capable de comprendre les mécanismes génétiques et épigénétiques qui conduisent à l'apparition d'un cancer. Il connaîtra les principaux types d'altérations génétiques et épigénétiques liées au cancer, leurs conséquences, ainsi que les principales méthodes utilisées dans ce domaine. Il sera capable d'établir des liens avec la biologie, le diagnostic, le pronostic et les traitements du cancer. Il sera capable d'utiliser ses nouvelles connaissances pour lire de façon critique et comprendre un ouvrage scientifique (article, méthode etc) qui traite de ce sujet.</p> <p>1</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit qui peut comprendre une partie orale basée sur la partie écrite.
Méthodes d'enseignement	Cours magistral
Contenu	Partie 1: génétique du cancer (J.B. Demoulin) Partie 2: épigénétique et cancer (C. De Smet) Partie 3: micro-ARN et cancer (V. Havelange)
Ressources en ligne	Moodle
Bibliographie	"The biology of Cancer", Robert Weinberg, Ed Garland Science.
Faculté ou entité en charge:	FASB

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [60] en sciences biomédicales	SBIM2M1	2		
Master [120] en sciences biomédicales	SBIM2M	2		