

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

3 crédits	36.0 h	Q2
-----------	--------	----

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	<p>Partie théorique :</p> <p>Chap I. Histoire naturelle d'une maladie au long cours : l'athéromatose coronarienne;</p> <p>Chap II. Lésions cellulaires élémentaires et anomalies simples du développement;</p> <p>Chap III. Mécanismes et manifestations de la souffrance cellulaire et de la nécrose;</p> <p>Chap IV. Troubles de la circulation et des échanges;</p> <p>Chap V. Pathologie générale de la matrice extracellulaire;</p> <p>Chap VI. Infection, inflammation et réparation;</p> <p>Chap VII. Pathologies du système immunitaire;</p> <p>Chap VIII. Néoplasie (des tumeurs bénignes à la carcinogenèse), stroma tumoral et histoire naturelle des cancers.</p> <p>Partie pratique :</p> <p>* Initiation à la démarche diagnostique par la collecte et l'analyse d'informations visuelles</p> <p>* Intégration des critères permettant de différencier le pathologique du normal</p> <p>* Identification du type de pathologie en cause et reconnaissance de lésions caractéristiques dans chaque groupe de pathologies.</p>
Acquis d'apprentissage	<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	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <p>L'étudiant démontrera ses acquis dans les situations suivantes :</p> <p>Examen écrit sur la partie théorique du cours, avec des questions mettant en situation une symptomatologie qui doit être expliquée par les caractéristiques moléculaires, cellulaires et/ou tissulaires de l'évolution de la pathologie</p> <p>Examen pratique où l'étudiant doit diagnostiquer 10 pathologies sur lames histologiques, certaines étant similaires mais non identiques à celles vues aux travaux pratiques.</p> <p>Le type d'évaluation choisi lors de la 1ère session d'examen peut être soumis à modification au regard du nombre d'étudiant-es inscrit-es à la seconde session</p>
Méthodes d'enseignement	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <p><b>Exposés Magistraux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avec exemples et illustrations</li> <li>- avec analyse de cas (cliniques)</li> <li>- dans mon cours, j'ai une approche systémique (normal/pathologique)</li> </ul> <p>Autre : Invitation d'un praticien (par exemple: urgentiste de MSF)</p> <p><b>Mon cours est coordonné avec d'autres enseignants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Co-enseignement : plusieurs enseignants donnent cours simultanément en séances</li> <li>- Collaboration avec des enseignants d'autres cours</li> <li>- Co-titulariat : chacun donne une partie du cours</li> </ul> <p><b>Dispositifs intégrateurs de type projet :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autour de plusieurs thèmes du cours</li> <li>- Intégrateur de plusieurs disciplines d'un même domaine (d'un même programme)</li> <li>- Intégrateur de plusieurs disciplines de plusieurs domaines (étudiants de plusieurs programmes)</li> </ul> <p><b>Dispositif pour individualiser les apprentissages :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Séances d'exercices individuels, travaux dirigés (monitorat, travaux pratiques)</li> </ul> <p><b>Utilisation d'une plateforme (ICampus ou autre) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépôts de documents et dias du cours</li> <li>- Suppléments au cours sous forme de vidéos, podcast, liens vers sites internet.</li> </ul>

Contenu	<p>Thèmes abordés et contenu</p> <p>Le cours théorique est centré sur la genèse et les manifestations des grandes pathologies humaines qui s'expliquent le mieux à partir de modifications structurales.</p> <p>Sont ainsi successivement étudiés :(1) l'histoire naturelle de l'athéromatose coronarienne comme pathologie exemplaire dans sa dimension temporelle et l'efficacité de sa prévention;</p> <p>(2) les lésions cellulaires élémentaires et exemples d'anomalies simples du développement: (i) surcharges et dépôts (traduction morphologique d'anomalies du métabolisme et des flux entre compartiments biologiques ; exemples de dégénérescence, notamment en neuropathologie); (ii) hypertrophie ou atrophie (traduction visible de modifications coordonnées de l'expression de gènes, par comparaison avec le contrôle de la différenciation); (iii) hyperplasie, hypoplasie et aplasie (traduction visible de modifications des contrôles des populations : stimulation intempestive; défaut ou excès d'apoptose); (iv) pathologies du développement (situs inversus, agénésie, atrésie, hernie, ectopie, dysplasie, ...)</p> <p>(3) les mécanismes et manifestations de la souffrance cellulaire et de la nécrose (formes et spécificité);</p> <p>(4) les troubles de la circulation générale, générale et locale et des échanges (stase, oedème, thrombose, embolie, coagulation intra-vasculaire);</p> <p>(5) la pathologie générale de la matrice extracellulaire (carence ou excès de collagène, fibrose hépatique et hypertension portale, élastine et emphysème, glycosaminoglycannes et arthrose vs arthrite, minéralisation et fractures osseuses);</p> <p>(6) l'infection, l'inflammation et la réparation (plaies et ulcères);</p> <p>(7) les pathologies liées à des perturbations du système immunitaire : déficiences immunitaires (SIDA, ...), maladies auto-immunitaires, rejet de greffe et maladie du greffon contre l'hôte ;</p> <p>(8) facteurs de risque et modifications moléculaires ; la néoplasie (des tumeurs bénignes à la carcinogenèse) ; le stroma tumoral ; l'histoire naturelle des cancers et le bilan d'un patient cancéreux.</p> <p>La partie pratique vise à apprendre à l'étudiant la démarche diagnostique en illustrant chaque cours théorique par des paradigmes des différentes pathologies : l'étudiant doit pouvoir distinguer une anomalie des conditions normales, reconnaître les modifications caractéristiques des différentes classes de pathologie, et identifier les pathologies emblématiques.</p>
Bibliographie	<p>Ouvrages de référence recommandés mis à jour, disponibles à la Bibliothèque du Secteur</p> <p>Présentations powerpoint, nombreux schémas au Tableau (irremplaçables !)</p> <p>Syllabus, chapitres convertis en powerpoint, films des cours d'une année antérieure</p>
Autres infos	<p>Le cours est donné en auditoire avec un support sur i-Campus. Les documents sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Syllabus</li> <li>o Dias du cours</li> <li>o Films du cours</li> </ul> <p>Les titulaires soulignent les questions essentielles et interrogent des étudiants pendant les cours pour activer leur raisonnement et réactiver les prérequis.</p>
Faculté ou entité en charge:	MED

### Force majeure

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen écrit de type QROC + partie pratique</li> <li>- Durée: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2H théorie</li> <li>• 2H pratique avec microscope</li> </ul> </li> <li>- Matière: Toute la matière est à étudier pour l'examen</li> </ul>
---	---

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences biomédicales	SBIM2M	3		
Mineure en sciences biomédicales (ouverture)	MINSBIM	3		
Master [60] en sciences biomédicales	SBIM2M1	3		