

2.00 crédits	0 h + 40.0 h	Q1
--------------	--------------	----

Enseignants	Andrade Amorim Christiani ;Leclercq Isabelle (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Histologie des système , partie 1 WMDS1226 <i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	Histologie des organes des systèmes suivants 1. Systèmes reproducteurs masculin et féminin 2. Système endocrine 3. Système digestif 4. Organes lymphoïdes  Les notions théoriques concernant l'embryologie et l'histologie des systèmes reproducteur, endocrine, digestif des organes lymphoïdes sont intégrés dans l'enseignement magistral de ces systèmes. Les aspects pratiques (travaux pratiques, exercices et visites guidées de lames microscopiques) font l'objet de ce cours: leur objectif est de permettre grâce à l'observation et sur base de la description des structures d'arriver à un diagnostic différentiel d'organe.
Acquis d'apprentissage	<b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b>  Au terme de cet enseignement, l'étudiant en médecine BAC3 sera capable de - identifier la coupe et les documents iconographiques soumis, de reconnaître l'incidence et l'orientation de la coupe et les techniques de coloration ou de différenciation utilisées. - décrire, à partir de coupes histologiques non vues ou de documents iconographiques, le ou les organes correspondants et d'en établir le diagnostic. - décrire et de schématiser les caractéristiques morphologiques et fonctionnelles des organes décrits dans les différents thèmes abordés et comprendre les liens existant entre l'aspect morphologie, les caractéristiques histologiques et les fonctions du tissu ou de l'organe - illustrer par quelques exemples simples les modifications possibles des structures et cellules des organes étudiés dans de grands processus pathologiques. 1 - établir un lien entre les concepts de base vus dans les parties théoriques des enseignements concernant les systèmes et les aspects morphologiques observés au microscope. - construire un raisonnement hypothético-déductif à partir d'une observation morphologique pour les interpréter et proposer un support structurel aux mécanismes fonctionnels ou un trouble morphologique d'un organe des systèmes étudiés. - décrire ou interpréter des images de structures macroscopiques ou microscopiques en 2 ou en 3 dimensions des systèmes étudiés. - représenter sous forme graphique ou numérique l'évolution de paramètres morphologiques des systèmes dans différentes conditions normales ou pathologiques.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Évaluation tout au long de l'année, au début des séances de TP. Chaque chapitre des travaux pratiques fera l'objet d'une évaluation (moodle) sous forme d'images à analyser ou à annoter. Ces évaluations ont pour but d'aider l'étudiant dans son apprentissage. Les tests seront corrigés et discutés avec les assistants pendant les périodes de révision.  L'évaluation finale prend la forme d'un examen oral pratique au microscope ou en microscopie virtuelle avec une préparation.  L'étudiant doit démontrer sa capacité de faire l'analyse topographique (en s'appuyant sur un schéma topographique) et le diagnostic des types cellulaires, tissus et organes sur des coupes non vues lors des séances de TP. Il en fera la description à l'évaluateur à l'aide d'un microscope à deux têtes ou en microscopie virtuelle. Les 2 supports (microscope et microscopie virtuelle) pourraient être utilisés pendant l'examen  La note finale sera délibérée par l'équipe enseignante.  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>	<p>L'enseignement comporte des cours magistraux et des séances de travaux pratiques:</p> <p><b>Cours magistraux</b> (en auditoire ou sur la plateforme Teams) sur l'organogenèse et l'histologie des systèmes reproducteurs masculin et féminin sont dispensés en partie durant cette unité d'enseignement et en partie dans le cours 'système reproducteur' WMDS1322. Les cours d'organogenèse et d'histologie des systèmes immunitaire, endocrinien et digestif sont totalement intégrés respectivement dans les cours d'immunologie générale (WSBIM1334), de système endocrinien (WMDS1315) et de système digestif (WMDS1321). L'horaire de ces cours dispensé dans plusieurs unités d'enseignement sera disponible sur le page moodle du cours d'histologie WMDS1326 de sorte que chaque étudiant puisse profiter de cet enseignement même si les cours de système ne sont pas à son programme.</p> <p><b>Les travaux pratiques.</b> Ils sont au nombre de 9 séances et portent sur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le système immunitaire</li> <li>• Le système endocrinien</li> <li>• Le système digestif</li> <li>• Le système reproducteur masculin</li> <li>• Le système reproducteur féminin</li> </ul> <p>Les séances de TP ont lieu dans des salles didactiques où chaque étudiant dispose d'un microscope et d'un jeu de lames histologiques ainsi que d'un ordinateur. La séance commence par un exposé des objectifs de la la séance. Ensuite, l'étudiant examine les lames histologiques mises à sa disposition pour la séance. Ces séances sont des périodes de rappels et d'apprentissage essentiels à l'acquisition d'une démarche diagnostique hypothético-déductive. Les enseignants/assistants/moniteurs sont disponibles durant ces séances.</p> <p>Le programme des séances de TP est également disponible sur Moodle.</p> <p>La pratique de l'histologie se modernisant, des lames histologiques digitalisées sont également accessibles via la plateforme Cytomine et une plateforme d'apprentissage online sera progressivement proposée aux étudiants.</p> <p>Donc les travaux pratiques utiliseront la microscopie optique (le microscope) ou la microscopie virtuelle. La microscopie virtuelle sera en permanence accessible aux étudiants via moodle et cytomine pour le support à l'étude et le travail personnel.</p> <p>Un parcours pédagogique d'auto-apprentissage est disponible pour chaque étudiant sur Moodle. Nous invitons les étudiants à travailler de la manière la plus pro-active possible.</p> <p>Deux séances de révision ('visites guidée de lames en auditoire ou via la plateforme Teams) ainsi que 2 séances de révision des lames au microscope ou en microscopie virtuelle sont planifiées en fin de quadrimestre, afin de préparer l'examen.</p> <p>La présence des étudiants est vérifiée lors des séances de TP.</p>
<p>Contenu</p>	<p>L'histologie spéciale (ou anatomie microscopique) étudie l'architecture des organes c'est-à-dire l'organisation des tissus afin de permettre et de soutenir une fonction spécifique. Outre l'aspect morphologique, la cours s'intéresse à l'anatomie fonctionnelle de l'organe. L'organogenèse et des éléments de pathologie seront également présentés afin de bien comprendre les relations structure-fonction dans les différents organes.</p> <p>Cette unité d'enseignement se concentrera sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le système immunitaire</li> <li>• Le système endocrinien</li> <li>• Le système digestif</li> <li>• Le système reproducteur masculin</li> <li>• Le système reproducteur féminin (y inclus la glande mammaire et le placenta)</li> </ul>
<p>Ressources en ligne</p>	<p>1. Matériel disponible sur le moodle du cours (<a href="https://moodleucl.uclouvain.be/">https://moodleucl.uclouvain.be/</a>): Diapositives des cours Parcours pédagogique d'auto-évaluation Une plateforme d'auto-apprentissage sera progressivement mise à disposition</p> <p>2. Microscopie virtuelle et visite de coupes histologiques scannées accessibles via cytomine</p> <p>3. histologie.be : atlas d'histologie de l'UNamur ou <a href="http://www.isto.ucl.ac.be">http://www.isto.ucl.ac.be</a></p>
<p>Bibliographie</p>	<p>Matériel mis à disposition sur moodle, cytomine et histologie.be</p> <p>Ouvrages de références et atlas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poirier et Coll. Leçons d'embryologie humaine, Maloine, 2005.</li> <li>2. Young, O'Dowd, Woodford - Atlas d'histologie fonctionnelle de Wheater (De Boeck)</li> <li>3. Lullmann-Rauch - Histologie - De Boeck</li> </ol>
<p>Autres infos</p>	<p>Maîtrise du français, notions d'histologie générale et de cytologie. Le cours d'histologie spéciale 1ere partie (WMDS1226) est un prérequis.</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>MED</p>

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	