

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.

3 crédits	20.0 h + 20.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Coche Emmanuel ;Danse Etienne (coordinateur) ;Duprez Thierry ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Les notions d'anatomie humaine acquises en 1re et 2e années de bachelier. <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	<p><b><u>Imagerie Ostéo-Articulaire</u></b></p> <p>Anatomie systémique: imagerie d'un os, d'une articulation , d'un tendon (épaule), d'un os en croissance, d'un vaisseau et d'un nerf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie topographique: Anatomie radiologique du squelette appendiculaire</li> <li>• Notions techniques: production Rx, imagerie échographique et IRM</li> <li>• Notions qualité: radioprotection du patient et du personnel;</li> <li>• Notions prescriptions: Notions couts et bénéfiques, hiérarchies de valeur des modalités justifications de l'imagerie,</li> </ul> <p>Anatomie radiologique du squelette axial</p> <p><b><u>Imagerie Cardio-Thoracique</u></b></p> <p><u>Radiologie standard</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction</li> <li>2. Positionnement</li> <li>3. Critères de qualité</li> <li>4. Formation des lignes médiastinales</li> <li>5. Plan d'analyse d'un cliché de thorax</li> <li>6. La paroi thoracique</li> <li>7. Diaphragme et sinus costo-diaphragmatiques</li> <li>8. Plèvre</li> <li>9. Le c'ur et le médiastin</li> <li>10. Les bronches</li> </ol> <p><u>CT scanner</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Introduction à la technique             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Historique</li> <li>b. Principes</li> <li>c. Le CT scanner multi-coupe</li> <li>d. Le post traitement</li> <li>e. Le scanner à double énergie</li> <li>f. Limites du scanner et futur</li> </ol> </li> <li>2. Analyse de coupes anatomiques par CT</li> <li>3. Exercices</li> </ol> <p><u>IRM:</u> introduction et quelques indications</p> <p><b><u>Imagerie Neurologique : Th Duprez</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Module 1: Anatomie osseuse: crâne et massif facial</li> <li>• Module 2: Méninges, replis duraux, citernes et ventricules</li> <li>• Module 3: Anatomie de la corticalité</li> <li>• Module 4: Anatomie de la sous-corticalité</li> <li>• Module 5: Fosse postérieure et nerfs crâniens</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module 6: Anatomie de la connectivité</li> <li>• Module 7: Anatomie vasculaire</li> </ul> <p><b><u>Imagerie Abdominale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques appliquées à la sphère abdominale:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• RX, écho, CT, IRM, Angio</li> </ul> </li> <li>• Imagerie topographique, toute technique             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foie, voies biliaires, pancréas</li> <li>• Tube digestif, du pharynx à l'anus</li> <li>• Appareil urinaire</li> <li>• Organes génitaux</li> <li>• Vx abdominaux et péritoine</li> <li>• L'essentiel en pratique'</li> </ul> </li> </ul>
<p>Acquis d'apprentissage</p>	<p>Au terme du cours, l'étudiant de médecine BAC3 est (devrait être) capable de</p> <p>D'expliquer en mots simples les principes physiques élémentaires permettant la création d'une image radiologique avec les principales techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- radiologie simple</li> <li>- Echographie</li> <li>- Effet Doppler</li> <li>- Ct Scanner</li> <li>- IRM</li> </ul> <p>De citer le potentiel et les limites de ces techniques d'imagerie médicale en fonction des organes du corps humain</p> <p>D'être familiarisé au rapport coût/bénéfice de chacune des techniques</p> <p>1 D'être familiarisé au vocabulaire radiologique usuel</p> <p>De convertir les notions d'anatomie humaine enseignée en BAC 1 &amp; 2 en notions anatomie radiologique, en fonction des différents systèmes, et pour chacune des techniques validées pour l'organe concerné.</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversion des notions d'anatomie élémentaire d'un os long (humérus/fémur) en notion d'anatomie radiologique, tant en radiologie conventionnelle, qu'en scanner et en IRM</li> <li>- Conversion des notions d'anatomie du foie en notion d'anatomie radiologique en échographie, scanner et IRM, à savoir reconnaître le foie sur une coupe de scanner et d'IRM et identifier les repères anatomiques essentiels sur ces images (ex : veine porte, veine cave, scissures principales du foie à la base de la segmentation hépatique de Couinaud).</li> </ul> <p>Les étudiants démontrent ces acquis en séance pratique, présentation d'images radiologiques sur lesquelles l'étudiant doit situer des repères anatomiques initialement vu au cours</p> <p>-----</p> <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>
<p>Modes d'évaluation des acquis des étudiants</p>	<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 comportant 60 QCM dont 30 questions pratiques (interprétation d'images) et 30 questions théoriques. Les images sont celles présentées et commentées aux cours en présentiel.</p>
<p>Méthodes d'enseignement</p>	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <p>Le cours est basé sur des exposés magistraux avec des exemples et illustrations, des analyses de cas (cliniques), exercices, des mini activités : questions réponses, L'approche est une approche systémique (normal/pathologique).</p> <p>Le cours est basé sur des dispositifs intégrateurs de plusieurs disciplines d'un même domaine (d'un même programme).</p> <p><u>Utilisation d'une plateforme Moodle et Uclimaging.be</u> :Dépôt de documents et diapos du cours ; Suppléments au cours sous forme de liens vers sites Internet ; Outils de communication : mail ; Autre : site web: uclimaging.be.</p>
<p>Contenu</p>	<p>Cet enseignement consiste à</p> <p>1. Offrir à l'étudiant parvenu en fin de 1er cycle une révision globale de l'anatomie normale en lui faisant découvrir l'anatomie in vivo telle que la montrent les différentes méthodes d'imagerie anatomique: Radiographie, échographie (US), scanner aux rayons X (CT), et imagerie par résonance magnétique (IRM).</p> <p>2. Illustrer les possibilités et les limites des différentes méthodes d'imagerie et sensibiliser d'emblée l'étudiant à la nécessité de choisir la méthode d'imagerie la plus appropriée (car offrant le meilleur compromis entre efficacité diagnostique, effets indésirables pour le patient et coût pour la société) pour "imager" une structure anatomique donnée.</p> <p>Le but du cours est surtout de préparer l'étudiant qui va entreprendre le 2ème cycle à utiliser au mieux l'information fournie par les méthodes d'imagerie, et le futur médecin à utiliser correctement ces méthodes pour résoudre un problème clinique, en évitant de multiplier inutilement les examens.</p> <p>Le cours d'anatomie radiologique et d'imagerie normale fournit donc une première initiation au bon usage de l'imagerie médicale qu'il utilisera dans la démarche clinique.</p>

Ressources en ligne	Site web du département d'imagerie médicale des Cliniques Universitaires St Luc, UCL => <b>UCLIMAGING.BE</b> Descriptif du cours via Moodle
Bibliographie	ECNI, Epreuves nationales qualifiantes, Radiologie et Médecine Nucléaire version 2016 à 2018, Elsevier Masson
Autres infos	Le cours est donné en auditoire avec un support sur le site UCLimaging.be : documents : diapos du cours remises à jour
Faculté ou entité en charge:	MED

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine	MD1BA	3	WMDS1221 ET WMDS1103	