

1. Informations générales

Intitulé de l'U.E.	Sciences fondamentales et biomédicales : Anatomie, Morphologie et Biomécanique			Code K1AA1
Bloc	1	Quadrimestre	1	
Crédits ECTS	5	Volume horaire	106 h	
Unité prérequis pour cette U.E.	nihil	Unité co-requis avec cette U.E. :	nihil	
Cycle	Bachelier	Certification CFC	Niveau 7	
Langue d'enseignement	Français	Langue d'évaluation	Français	
Responsable d'Unité	M Thyl SNOECK			tsnoeck@he2b.be
Enseignants	Anatomie descriptive	<i>Thyl SNOECK</i>	<i>Frédéric PAILLAUGUE</i>	
	Anatomie palpatoire	<i>Annick VAN WALLEDAEL</i>	<i>Lucie SELFSLAGH</i>	
	Biométrie et TP	<i>Steven PROVYN</i>		
	Anthropologie physique	<i>Thyl SNOECK</i>		
Remarque	<p>Il s'agit d'une Unité Intégrée. Une note théorie (anatomie descriptive théorie et travaux pratique d'ostéologie, biométrie et anthropologie physique) et pratique (anatomie palpatoire) seront cependant attribuées séparément.</p> <p>L'évaluation des acquis de cette unité d'enseignement est une note calculée avec réussite à 10/20 pour chaque activité d'apprentissage et qu'un échec dans une des activités d'apprentissage entraîne la non validation de l'UE.</p>			

2. Compétences visées (en rapport avec le référentiel de compétences)

- a. S'impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle.
 - Développer ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité
 - Exercer son raisonnement scientifique
- b. Concevoir des projets professionnels complexes
 - Collecter l'ensemble des informations existantes
 - Utiliser des concepts, des méthodes, des protocoles dans des situations variées
 - Évaluer la pertinence d'une analyse, d'un schéma

3. Acquis d'apprentissage

Au terme de cette UE, l'étudiant devra être capable de faire une analyse systématique des sources scientifiques. Les enseignements initieront à la formulation des questions, à l'interprétation et à l'évaluation des résultats d'une recherche. Guidés par l'enseignant, les étudiants pratiqueront la démarche scientifique face aux problèmes rencontrés dans les sciences de la vie. L'enseignement de l'unité constitue une base essentielle pour la compréhension des (dys-) fonctionnements du corps humain. Il offre à l'étudiant l'opportunité d'aborder le vivant sous ses diverses formes (normale et pathologique) et échelles (macro- et microscopique). L'étudiant sera capable de comprendre les éléments gérant les sciences du

vivant. Il sera capable de mobiliser ses savoirs fondamentaux (physique, chimie, mathématique...) dans les domaines des sciences biomédicales (biomécanique, anatomie, physiologie métabolique...) et d'assurer une mobilisation conjointe des acquis.

4. Modalités d'évaluation de l'UE :

Les AA constitutives de l'UE sont évaluées lors d'un examen intégré (NB: l'examen peut avoir lieu en ligne si les conditions sanitaires ne se prêtent pas au présentiel). Cette évaluation permet aux enseignants de vérifier la capacité intégrative des différents domaines étudiés. Il n'existe donc pas de pondération entre les questions. La note dispensée reflète non seulement de la capacité de restitution, mais aussi de l'intégration de la matière et de la compréhension des liens entre les parties constitutives. La réussite est conditionnée par la réussite de tous les éléments constituant l'UE et non par le simple calcul de la moyenne.

Modalités d'évaluation	<p>Evaluation continue au Q1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> travaux dirigés à réaliser en classe de TP ostéologie évaluation écrite avec schémas à réaliser, schémas à annoter et possibilité de question courte <p>Evaluation en session au Q1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> schémas à réaliser, des schémas à annoter, des questions ouvertes. L'examen est intégré et reprend les cours d'anatomie, de morphologie, de biométrie ainsi que des questions liées à l'anatomie palpatoire. <p>Evaluation récupération Q1 lors du Q2 et Août :</p> <ul style="list-style-type: none"> schémas à réaliser, schémas à annoter, questions ouvertes. L'examen est intégré et reprend les cours d'anatomie, de morphologie, de biométrie ainsi que des questions liées à l'anatomie palpatoire. 			
	Part d'évaluation continue TP ostéologie (5%) et biométrie (5%) (TP K1AA1.1 et K1AA1.3)	Anatomie palpatoire (K1AA1.2)	Part d'examen en session (Théorie K1AA1.1, K1AA1.3 et K1AA1.4)	Type d'examen
1 ^{ère} session. Q1	10 %	30 %	60 %	Écrit et oral
Récup. Q1	10 %	30 %	60 %	Ecrit et oral
2 ^{ème} session	10%	30 %	60 %	Ecrit et oral

NB: Les activités d'enseignement et les évaluations pourraient être organisées à distance si les conditions sanitaires l'exigent.

Intitulé de l'AA	Anatomie descriptive et TP		Code	K1AA1.1
Volume horaire	38 h	Pondération dans l'UE	intégré	
Quadrimestre	1	Participation	Obligatoire	

Contenu succinct

Anatomie descriptive du membre supérieur et inférieur. Anatomie fonctionnelle, topographique et palpatoire locomoteur (ostéologie, myologie et arthrologie).

Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Séances de cours théoriques ex cathedra et en ligne par périodes de 2h combinant :

- Présentation de schémas descriptifs de l'anatomie
- Présentation des concepts fondamentaux permettant de comprendre les aspects fonctionnels du corps humain
- Illustrations de l'anatomie réelle sur cadavre et schémas synoptiques permettant l'établissement des liens entre les systèmes étudiés.

Séance de travaux dirigés par périodes de 2h combinant :

- Manipulation d'os, observations et dessins des structures anatomiques, exercices palpatoires sur le vivant

Durant le cours, des questions d'anatomie clinique seront proposées aux étudiants et les solutions feront l'objet d'une recherche personnelle durant les heures d'enseignement. L'étudiant devra compléter les exposés du cours théorique, par une approche personnelle, lui permettant d'acquérir une parfaite connaissance de l'anatomie afin de répondre aux exigences de sa profession.

Supports éventuels à l'acquis des compétences

- ROUVIERE H. DELMAS A., Anatomie Humaine, Tome 1, 2, 3 - Masson, 2002.
- DUFOUR M., Anatomie de l'appareil locomoteur, Tome 1, 2, 3 - Masson, 2009.
- BRIZON et CASTAING, Les feuillets d'anatomie, Tome 1, 2, 3, 4, 5, 1997.
- RICHARD L. Drake, MITCHELL A., WAYNE A., VOGL F., DUPARC F., DUPARC J., Gray's anatomy pour les étudiants. 2ème édition, Elsevier Masson, 2010.

Modalités d'évaluation	L'examen de fin de quadrimestre est écrit (questions ouvertes). Cette évaluation est intégrée avec les AA Anthropologie physique (K1AAA.4) et Biométrie (K1AA1.3).
------------------------	--

Intitulé de l'AA	Anatomie palpatoire		Code	K1AA1.2
Volume horaire	23 h	Pondération dans l'UE	intégré	
Quadrimestre	1	Participation	Obligatoire	

Contenu succinct

PALPATION MUSCULAIRE :

- 1- - Muscles superficiels du membre inférieur et du bassin
- 2- - Sartorius
- 3- - Tenseur du fascia lata
- 4- - Gracile
- 5- - Quadriceps : Vaste médial et latéral / Droit fémoral
- 6- - Biceps fémoral
- 7- - Semi-tendineux et Semi-membraneux
- 8- - Creux poplité
- 9- - Long et Court péronier latéral / Péronier antérieur
- 10- - Tibial antérieur / Long extenseur des orteils / Long extenseur de l'hallux
- 11- - Gastrocnémien médial et latéral / Soléaire / Plantaire grêle
- 12- - Grand et Moyen fessier / Piriforme

PALPATION OSSEUSE :

- 13- - Le genou
- 14- - Le bassin et les vertèbres lombaires
- 15- - Le pied osseux
- 16- - Le pied tendineux

Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Activité en groupes, pratique en binômes de pairs.

- Avant le cours, définition de la zone anatomique à travailler via l'application Moodle et les références du syllabus.
- Lors du cours, l'enseignant dessine la zone anatomique au tableau et la reproduit sur un étudiant
- Les étudiants sont invités à faire de même sur un de leurs pairs.

L'enseignant fait part d'une méthodologie à utiliser pour identifier et palper au mieux les reliefs osseux et les masses musculaires. Il assiste les étudiants dans leur pratique de repérage et de traçage. L'accent est mis sur le développement personnel des compétences gestuelles de l'étudiant.

Supports éventuels à l'acquis des compétences

- BEAUTHIER, J.P., LEFEVRE P., Traité d'anatomie de la théorie à la pratique palpatoire tome 2 : Membre supérieur et ceinture scapulaire. De Boeck-Wesmael, 1993.
- L. DRAKE, M, MITCHELL A., WAYNE VOGL A., DUPARC F., DUPARC J., Gray's Anatomy pour les étudiants. 2ème édition, Elsevier Masson, 2010

Modalités d'évaluation	Examen oral commun pour les deux cours de palpation. L'étudiant va repérer puis dessiner la région osseuse et les muscles sur un étudiant cobaye. Pondération de la cote finale : 1/2 Partie osseuse et 1/2 Partie musculaire. <ul style="list-style-type: none"> ● Tirage au sort d'une question ● Dessin des différents repères ● Questions orales portant sur l'anatomie de cette région. origine, insertion, action, nerf, artère, nom des repères osseux, des interlignes articulaires...
-------------------------------	---

Intitulé de l'AA	Biométrie + TP		Code	K1AA1.3
Volume horaire	30 h	Pondération dans l'UE	intégré	
Quadrimestre	1	Participation	Obligatoire	

Contenu succinct

Cours théorique (ex cathedra et en ligne) et de travaux pratiques :

- Utilisation des logiciels de récolte de données
- Prise de plis cutanés
- Mesure des circonférences
- Initiation à l'échographie dans l'évaluation de la masse grasse
- Impédancemétrie
- Hydrodensitométrie

Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Séance de 2h combinant :

- Présentation ex-cathedra et en ligne des concepts fondamentaux
- Exercices d'application en cours et hors cours

Supports éventuels à l'acquis des compétences

Notes prises aux cours et syllabus sur le portail Moodle

Modalités d'évaluation	Une évaluation continue est prévue durant les séances de travaux pratiques. La remise d'un rapport d'activité complète l'évaluation. L'examen de fin de quadrimestre est écrit (questions ouvertes). Cette évaluation est intégrée avec les AA Anatomie (K1AAA.1) et Anthropologie (K1AA1.4). La note des travaux pratiques est non remédiable et est donc retranscrite pour la deuxième session.
-------------------------------	---

Intitulé de l'AA	Introduction à l'anthropologie physique		Code	K1AA1.4
Volume horaire	15 h	Pondération dans l'UE	intégré	
Quadrimestre	1	Participation	Obligatoire	

Contenu succinct

- Anthropologie et biométrie humaine,
- Dymorphisme sexuel,
- Anatomie et âge, Variations anatomiques,
- Les techniques d'analyses et analyses des données

Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Séance de cours théoriques ex cathedra et en ligne de 2h combinant :

- Présentation de schémas descriptifs,
- Présentation des concepts fondamentaux dans les sciences du vivant.
- L'anthropologie est présentée des fins fonctionnelles se basant sur l'étude de l'évolution et de la biologie

Supports éventuels à l'acquis des compétences

- BEAUTHIER J.P., Traité de médecine légale, Ed. De Boeck, 2011.
- LABORIER C. et al., Odontologie médico légale, Arnette, 2013.
- REBATO E. et al., Anthropologie biologique : Evolution et biologie humaine, Ed. De Boeck, 2003.

Modalités d'évaluation	L'examen de fin de quadrimestre est écrit (questions ouvertes). Cette évaluation est intégrée avec les AA Anatomie (K1AAA.1) et Biométrie (K1AA1.3).
------------------------	--

Remarques importantes concernant les évaluations, les corrections et les conditions de réussite de l'UE:

(1) Le jury d'examen déclare admis de plein droit l'étudiant qui a obtenu au moins 50% des points attribués à chaque examen et 50% des points attribués à l'épreuve calculée en tenant compte des pondérations attribuées à chacune des matières. (cf Règlement d'Ordre Intérieur).

(2) la correction des épreuves d'examen est réalisée par 3 correcteurs indépendants. Aucune correction n'est donc faite d'une manière directe sur la copie d'examen. L'étudiant devra se présenter à la visite des copies s'il désire pouvoir avoir un correctif de la copie.