

### 1. Informations générales

Intitulé de l'U.E.	<b>Sciences Fondamentales et biomédicales :</b>		Code	K2AA2
	<b>Physiologie générale</b>			
Bloc	2	Quadrimestre	1	
Crédits ECTS	5	Volume horaire	90 h	
Unité prérequis pour cette U.E.	nihil	Unité co-requis avec cette U.E. :	K2AA2	
Cycle	Bachelier	Certification CFC	Niveau 7	
Langue d'enseignement	Français	Langue d'évaluation	Français	
<b>Responsable d'Unité</b>	<b>Mme Sigrid Theunissen</b>		<b>stheunissen@he2b.be</b>	
Enseignants	Physiologie	Sigrid THEUNISSEN et Kate LAMBRECHTS		
	Pathologies en cardiologie	Emmanuel JOLY		
	Pathologies respiratoires	Pierre LAFERE		
	Pathologies en rhumatologie	Marie HECHTERMANS		
	Premiers soins	Kate LAMBRECHTS		
<b>Remarque</b>	<p>Les AA K2AA2.1 et K2AB2.1 (physiologie) et K2AA2.5 (Premiers soins) sont étalées sur les 2 quadrimestres.</p> <p><i>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.</i></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
  - Adopter un comportement responsable et citoyen
  - Exercer son raisonnement scientifique
- b. Prendre en compte les dimensions déontologiques, éthiques, légales et réglementaires
- c. Diriger
  - Collaborer avec les différents intervenants de l'équipe pluridisciplinaire
  - Participer à la démarche qualité
  - Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
- d. Concevoir des projets professionnels complexes
  - Identifier des situations et en collecter les informations pertinentes dans le but de les transmettre oralement ou par écrit afin d'assurer une communication professionnelle.

### 3. Acquis d'apprentissage

L'enseignement de l'unité d'enseignement 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, mathématiques,...) dans les domaines des sciences biomédicales (biomécanique, anatomie, ...) et d'assurer une mobilisation conjointe des acquis.

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

Intitulé de l'AA	Physiologie		Code	K2AA2.1
Volume horaire	30 h	Pondération dans l'UE	20 %	
Quadrimestre	1	Participation	Conseillée	

#### Contenu succinct

1. La Physiologie des membranes et des neurones
2. Les Synapses
3. Les Neurotransmetteurs
4. Le Muscle
5. Le Contrôle périphérique du mouvement
6. Les Réflexes

#### Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Cours magistral

#### Supports éventuels à l'acquis des compétences

- Syllabus reprenant les diapositives présentées au cours
- Bear, Connors, Paradisio; Neurosciences – A la découverte du cerveau; Editions Pradel, 2007
- Boisacq – Schepens, Crommelinck; Neurosciences; Editions Dunod, 2004
- Kandel, Schwartz, Jessell; Principles of Neural Science; Edition Mc Graw – Hill Professional, 2000
- Latash ; Bases neurophysiologiques du mouvement ; Edition De Boeck Université, 2002
- Marieb ; Anatomie et physiologie humaines; Edition De Boeck Université, 1999
- Pritchard, Alloway; Neurosciences médicales; Edition De Boeck Université, 2002
- Purves, Augustine, Fitzpatrick, Hall, La Mantia, Mc Namara, Williams; Neurosciences; Edition De Boeck, 2004
- Silbernagl S. et al., Atlas de poche de physiologie, Flammarion, 2008

Modalités d'évaluation	Examen écrit. Questions ouvertes avec réponses courtes. Mêmes modalités pour les deux sessions			
	Part d'évaluation continue	Part de travaux et Interrogations	Part d'examen en session	Type d'examen
1 <sup>ère</sup> session	%	%	100 %	Écrit
2 <sup>ème</sup> session	-	-	100 %	Écrit

Intitulé de l'AA	Pathologies Spéciales en Cardiologie		Code	K2AA2.2
Volume horaire	15 h	Pondération dans l'UE	20 %	
Quadrimestre	1	Participation	Conseillée	

### Contenu succinct

Rappels Anatomiques et physiologique généraux  
Athérosclérose  
Facteurs de risques et prévention cardio vasculaire  
Méthodes d'explorations du coeur

- ECG, y compris physiologie
- Techniques ultrasonographiques
- Techniques isotopiques
- Techniques angiographiques
- Imagerie Scanner et RMN

Pathologie vasculaire  
Insuffisance cardiaque y compris la physiopathologie  
La cardiopathie ischémique

- stable
- instable
- aigue

Valvulopathies

### Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Cours ex-cathédra

### Supports éventuels à l'acquis des compétences

Notes prises au cours  
Support de slide power point  
Syllabus à compléter

Modalités d'évaluation	Examen écrit. 1 <sup>ère</sup> session : QCM. 2 <sup>ème</sup> session : questions ouvertes			
	Part d'évaluation continue	Part de travaux et Interrogations	Part d'examen en session	Type d'examen
1 <sup>ère</sup> session	0 %	0 %	100 %	Écrit
2 <sup>ème</sup> session	-	-	100 %	Écrit

Intitulé de l'AA	Pathologies spéciales respiratoires		Code	K2AA2.3
Volume horaire	15 h	Pondération dans l'UE	20 %	
Quadrimestre	1	Participation	Conseillée	

### Contenu succinct

- Anatomie
- Physiologie
- Clinique
- Examens complémentaires
- Pathologies
  - BPCO
  - Asthme
  - Bronchopneumopathies infectieuse
  - Embolie pulmonaire
  - Cancer broncho-pulmonaire
  - Respiration et sommeil
  - Pathologies interstitielles
  - Bronchectasie

### Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Exposé magistral

### Supports éventuels à l'acquis des compétences

Notes prises aux cours et syllabus sur le portail Moodle

Modalités d'évaluation	Examen écrit. (QCM avec projection de questions). Mêmes modalités pour les deux sessions.			
	Part d'évaluation continue	Part de travaux et Interrogations	Part d'examen en session	Type d'examen
1 <sup>ère</sup> session	%	%	100 %	Écrit
2 <sup>ème</sup> session	-	-	100 %	Écrit

Intitulé de l'AA	Pathologies spéciales en rhumatologie		Code	K2AA2.4
Volume horaire	15 h	Pondération dans l'UE	20 %	
Quadrimestre	1	Participation	Conseillée	

### Contenu succinct

#### **Partie 1 : sémiologie**

- Membre supérieur
- Membre inférieur

#### **Partie 2 : pathologies**

- Pathologies osseuses
- Pathologies mécaniques
- Pathologies inflammatoires
- Connectivites
- Pathologies abarticulaires

### Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Exposé magistral avec appel à la participation des étudiants

### Supports éventuels à l'acquis des compétences

- Moodle : support de cours PowerPoint
- Support de cours collectif sur base de notes corrigées

Modalités d'évaluation	Examen écrit (QCM et QROC). Mêmes modalités pour les deux sessions			
	Part d'évaluation continue	Part de travaux et Interrogations	Part d'examen en session	Type d'examen
1 <sup>ère</sup> session	%	%	100 %	Écrit
2 <sup>ème</sup> session	-	-	100 %	Écrit

Intitulé de l'AA	Premiers soins		Code	K2AA2.5
Volume horaire	15 h	Pondération dans l'UE	20 %	
Quadrimestre	1 et 2	Participation	Obligatoire	

### Contenu succinct

- Chapitre 1 : Aide médicale urgente, Règles essentielles d'intervention - techniques générales
- Chapitre 2 : Bilan primaire (Gestion des obstructions des voies aériennes - réanimation (avec masques, oxygène et défibrillateur))

### Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

- Cours pratique faisant appel à la participation active des étudiants. Les exercices pratiques restent principaux et apportent les compléments au cours écrit.

### Supports éventuels à l'acquis des compétences

- European resuscitation Council - Guidelines 2015
- Vanderschueren, Mémento de secourisme, HPC asbl, 2018

Modalités d'évaluation	Évaluation orale/pratique en décembre (chapitres 1 & 2) Examen théorique en première session en juin (toute la matière) Examen oral en 2 <sup>ème</sup> session			
	Part d'évaluation continue	Part de travaux et Interrogations	Part d'examen en session	Type d'examen
1 <sup>ère</sup> session	0 %	40 % (pratique)	60 % (Écrit)	Pratique/écrit
2 <sup>ème</sup> session	-	-	100 %	Oral