

# Master en kinésithérapie

**HELHa Campus Montignies** 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE

Tél : +32 (0) 71 15 98 00

Fax :

Mail : sante-montignies-kine@helha.be

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

| NEUROPHYSIOLOGIE ET NEUROANATOMIE DU CONTRÔLE MOTEUR       |                                            |                 |             |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Ancien Code                                                | PAKN2B74KIN                                | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code                                               | CAKB2740                                   |                 |             |
| Bloc                                                       | 2B                                         | Quadrimestre(s) | Q2          |
| Crédits ECTS                                               | 4 C                                        | Volume horaire  | 32 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | <b>Carlyne ARNOULD</b> (arnouldc@helha.be) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 40                                         |                 |             |
| Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification      | bachelier / niveau 6 du CFC                |                 |             |
| Langue d'enseignement et d'évaluation                      | Français                                   |                 |             |

## 2. Présentation

### Introduction

Cette unité d'enseignement vise l'étude de l'anatomie du système nerveux ainsi que le fonctionnement des différents constituants du système nerveux central (systèmes tactile et visuel, système vestibulaire, systèmes moteurs); et l'établissement de liens avec les symptômes cliniques observés chez des patients neurologiques.

### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **S'impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle**
  - 1.6 Exercer son raisonnement scientifique
- Compétence 4 **Concevoir des projets professionnels complexes**
  - 4.1 Identifier la situation
  - 4.2 Collecter l'ensemble des informations existantes

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable seul :  
 de mémoriser, connaître, décrire et expliquer l'anatomie du système nerveux ainsi que le fonctionnement des différents constituants du système nerveux central (systèmes tactile et visuel, système vestibulaire, systèmes moteurs); de comprendre les liens entre la neurophysiologie et les symptômes cliniques observés chez des patients neurologiques.

Les compétences abordées/travaillées et évaluées incluent les compétences: 1.6., 4.1., 4.2.

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : PAKN1B97KIN  
 Corequis pour cette UE : aucun

## 3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

PAKN2B74KINA Neurophysiologie et neuroanatomie du contrôle moteur

32 h / 4 C

## Contenu

- Bases neurologiques: neurone, synapse chimique, neurotransmetteurs, cellules gliales, potentiel de membrane;
- Neuroanatomie: organisation d'ensemble du système nerveux, terminologie, système nerveux périphérique, système nerveux central;
- Principaux systèmes sensoriels: généralités des systèmes sensoriels, système somato-sensoriel, système visuel;
- Motricité: mécanorécepteurs myo-articulaires, réflexes spinaux, contrôle souscortical des réflexes spinaux par le tronc cérébral et le vestibule, motricité volontaire;
- Contrôle de la motricité volontaire: régulation par le cervelet et les noyaux gris centraux.

## Démarches d'apprentissage

Trente-deux heures de cours théorique par utilisation du système multimédia. Etablissement de liens entre la neurophysiologie et les symptômes cliniques observés chez des patients neurologiques lorsque cela est possible. Explications complémentaires selon les demandes des étudiants.

## Dispositifs d'aide à la réussite

Explications complémentaires à la demande des étudiants.

Des VRAI-FAUX sont mis à la disposition des étudiants afin qu'ils puissent revoir la matière vue au cours.

## Sources et références

Boisacq-Schepens, N., & Crommelinck, M. (2004). Neurosciences. Dunod.

Crossman, A-R., Neavy, D., & Vibert, J-F. (2004). Neuroanatomie – Campus illustré. Elsevier Masson.

Purves, D., Augustine G., Fitzpatrick, D., Hall, W., LaMantia, A-S., McNamara, J., & Williams, M. (2005). Neurosciences - Collection Neurosciences et cognition (3ème édition). De Boeck.

Vibert, J.-F., Sebillé, A., Lavallard-Rousseau, M.-C., Mazières, L., & Boureau, F. (2011). Neurophysiologie : De la physiologie à l'exploration fonctionnelle – Campus illustré. Elsevier Masson.

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

les copies des présentations powerpoint du cours théorique disponibles sur ConnectED.

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Examen écrit en Q2 et Q3.

### Pondérations

|                        | Q1        |   | Q2        |     | Q3        |     |
|------------------------|-----------|---|-----------|-----|-----------|-----|
|                        | Modalités | % | Modalités | %   | Modalités | %   |
| production journalière |           |   |           |     |           |     |
| Période d'évaluation   |           |   | Exe       | 100 | Exe       | 100 |

Exe = Examen écrit

### Dispositions complémentaires

Néant

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2025-2026).