

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.

|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| 5 crédits | 45.0 h | Q1 |
|-----------|--------|----|

|   |  |
|---|--|
| Enseignants                                 | Derosiere Gérard (supplée Duque Julie) ;Duque Julie ;Duque Julie (supplée Missal Marcus) ;Jankovski Aleksandar (supplée Missal Marcus) ;Klöcker Anne (supplée Duque Julie) ;Missal Marcus (coordinateur) ;   |
| Langue d'enseignement                       | Français   |
| Lieu du cours                               | Louvain-la-Neuve   |
| Préalables                                  | <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                              | - Introduction aux principales méthodes et techniques d'investigation en Neurosciences: enregistrement, lésion réversible, stimulation magnétique, imagerie fonctionnelle... - Organes des sens et mécanismes de la transduction<br>- Mécanismes centraux du traitement des informations sensorielles: vision, somesthésie, douleur, proprioception, équilibre. - Contrôle moteur: tonus, posture, réflexes spinaux, système pyramidal, noyaux gris centraux, cervelet, mouvements automatiques, volontaires, locomotion, coordination motrice... - Intégration sensori-motrice: fonctions des aires pariétales postérieures en particulier - Les différentes formes d'apprentissage et de mémoire.  |
| Acquis d'apprentissage                      | <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appréhender le fonctionnement normal des systèmes sensoriels et plus particulièrement celui des systèmes visuel et somato-sensoriel. - Étudier les mécanismes neurophysiologiques responsables du contrôle du mouvement, des mouvements réflexes au contrôle cortical des mouvements de la main. - Étudier les bases neurales de la mémoire et de l'apprentissage - Fournir les connaissances de base indispensables à la compréhension des enseignements ultérieurs en neurosciences</li> </ul> <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>   |
| Modes d'évaluation des acquis des étudiants | <b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b><br>Questionnaire à choix multiples (QCM).  |
| Méthodes d'enseignement                     | <b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b><br>Cours ex-cathedra en présentiel.  |
| Contenu                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction aux principales méthodes et techniques d'investigation en Neurosciences : enregistrement, lésion réversible, stimulation magnétique, imagerie fonctionnelle.</li> <li>- Organes des sens et mécanismes de la transduction.</li> <li>- Mécanismes centraux du traitement des informations sensorielles : vision, somesthésie, proprioception, douleur, équilibre, audition et musique.</li> <li>- Contrôle moteur : tonus, posture, réflexes spinaux, système pyramidal, noyaux gris centraux, cervelet, mouvements automatiques, volontaires, locomotion, coordination motrice.</li> <li>- Intégration sensori-motrice : fonctions des aires pariétales postérieures en particulier.</li> <li>- Contrôle cognitif, prise de décisions et planification motrice : fonctions des aires préfrontales et des circuits de la récompense en particulier.</li> <li>- Les différentes formes d'apprentissage et de mémoire.</li> </ul> |
| Ressources en ligne                         | Cours entièrement disponible sur Moodle:<br><a href="https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=5603">https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=5603</a>  |
| Bibliographie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=5603">https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=5603</a></li> </ul> <p><b>Neurosciences</b>, Purves et al. Editeur: De Boeck Supérieur.</p>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Autres infos                 | Evaluation : Examen écrit<br>Support : Dias du cours et livre de référence :<br>Dale Purves, George J Augustine, David Fitzpatrick, William Hall, Anthony-Samuel Lamantia, Léonard White.<br>Traducteur : Jean-Marie Coquery, Nicolas Tajeddine, Philippe Gailly. <u>Neurosciences. 6e édition.</u> De Boeck Supérieur<br>Encadrement : Titulaire(s) |
| Faculté ou entité en charge: | FSM  |

| <b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b> |         |         |   |   |
|--|---------|---------|---|---|
| Intitulé du programme  | Sigle   | Crédits | Prérequis   | Acquis d'apprentissage  |
| Bachelier en kinésithérapie et réadaptation                              | KINE1BA | 5       | LIEPR1001 ET LIEPR1004  |  |
| Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale              | EDPH1BA | 5       | LIEPR1001 ET LIEPR1002<br>ET LIEPR1004 ET<br>LIEPR1021 ET LIEPR1022 |  |