

M2 IEMH – S3
FIEC15CM : Physiologie de l'Exercice et Neurophysiologie

Mention (cochez la mention et le parcours concerné)

APAS	IEAP BTI	IEAP IEMH X	IEAP FHIE	MS	EOPS
------	-------------	-------------------	--------------	----	------

Semestre d'étude (cochez le semestre relatif à l'enseignement)

Master APAS				Master MS				Master EOPS				Master IEAP								
S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2 IEMH/B TI	S2 FHI E	S3 BT I	S4 BT I	S3 IEM H X	S4 IEM H	S3 FHI E	S4 FHI E

Nature et volume du cours (renseignez le nombre d'heures ou de semaines de stage relatifs à l'enseignement)

Cours magistral	Travaux dirigés	Travaux Pratiques	Travail Personnel Etudiant	Stage
20 h	h	h	h	semaines

Objectifs de l'enseignement (précisez en quelques lignes les notions abordées, les connaissances et/ou compétences visées par l'enseignement)

L'objectif de cet enseignement est de maîtriser les concepts de physiologie et de neurophysiologie associés au mouvement, à l'exercice, à la fatigue et à la performance physique et sportive. Il s'agit également, au travers des travaux de recherche les plus récents, de décrire les différents profils de gestion de la performance. Cette caractérisation s'appuie sur l'exploration et la mesure des différents processus physiologiques associés à la fatigue neuromusculaire ainsi qu'aux bases neurophysiologiques décrivant les mécanismes de régulation réflexe impliquée dans la performance physique et/ou sportive.

Mots-clés

Exercice ; fatigue neuromusculaire ; déterminants de la performance.

Positionnement du cours dans le diplôme. Contextualisez ce cours par rapport aux cours du même champ dans les années antérieures et/ou ultérieures du diplôme

Ce cours permet de faire la synthèse de connaissances abordées en Licence et en première année de Master (ECUE FIEA05DM) et d'évoluer vers la maîtrise de concepts permettant aux étudiants de caractériser le profil physiologique et neurophysiologique de n'importe quel usager pratiquant une activité physique et/ou sportive donnée. Il s'agit en outre de préparer aux différentes techniques de mesures employées en physiologie et neurophysiologie.

Modalités d'évaluation envisagées :

100% Contrôle final (Ecrit 2h)

Plan de cours :

- Introduction au concept de gestion de la performance
- Les paradigmes en physiologie des déterminants de la performance
- Concept de Fatigue neuromusculaire : modélisation et applications
- Déterminants neurophysiologiques de la performance
- Impact sur les fonctions physiologiques

Bibliographie indicative :

Articles originaux et de synthèse issus de la littérature scientifique
Physiologie du Sport et de l'Exercice (Kenney et al.)
Bases Neurophysiologiques du Mouvement (Latash)