# Approches biologiques-psychologiques de la performance motrice

# Infos pratiques

> ECTS: 3.0

> Nombre d'heures : 30.0

> Période de l'année : Enseignement quatrième semestre

> Méthodes d'enseignement : En présence

> Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés

> Ouvert aux étudiants en échange : Oui

> Composante : Sciences et techniques des activités physiques et sportives

> Code ELP: 4S4L2004

## Présentation

Cet enseignement a pour objectif de sensibiliser l'étudiant aux déterminants biologiques et psychologiques de la performance. Outre une connaissance théorique de ces déterminants, l'étudiant devra être capable de donner un cadre méthodologique aux mesures de ces déterminants, vus du point de vue biologique et psychologique. Ci-dessous sont détaillés plus précisément les objectifs pour la partie « biologique » et la partie « psychologique ».

# Objectifs

Approches biologiques: acquérir une connaissance des méthodes de la mesure des paramètres de la motricité et de la performance en relation avec les domaines de l'analyse du mouvement et des composants musculaires et énergétiques de la motricité. Dans le domaine de l'analyse du mouvement seront abordées les méthodes suivantes: électromyographie, analyse en 2D ou plus, imagerie cérébrale. En ce qui concerne le domaine de la composante musculaire et énergétique de la motricité et de la performance seront présentés les tests de laboratoire, de terrain et le lien existant entre eux.

Approches psychologiques : acquérir une connaissance des processus cognitifs sous-jacent à l'action et donc en mesure d'influencer la performance sportive. L'objectif est que les étudiants soient en mesure de comprendre et de définir ce que l'on considère comme des processus cognitifs. Il y aura en particulier 4 grandes capacités cognitives qui seront étudiées. La première est la perception : quelles capacités perceptives sont utilisées en activité physique et sportive avec une emphase sur la vision. La seconde est la mémoire : quelles capacités mnésiques sont fondamentales en APS (complétant ainsi les enseignements sur l'apprentissage). Enfin, des cours sur l'anticipation et l'imagerie mentale seront très développés. L'objectif est de permettre à l'étudiant de concevoir les APS de la perspective des processus cognitifs impliqués. L'idée d'entrainement cognitif sera aussi abordée.

# Évaluation

## SESSION 1

Formule standard : la note finale est la moyenne d'un devoir maison (5%) et d'une épreuve sur table de 1h30 portant sur l'ensemble des connaissances vues en CM et en TD

Formule dérogatoire : une épreuve sur table de 1h30 portant sur l'ensemble des connaissances vues en CM et en TD

#### SESSION 2

Formule standard : une épreuve sur table de 1h30 portant sur l'ensemble des connaissances vues en CM et en TD Formule dérogatoire : une épreuve sur table de 1h30 portant sur l'ensemble des connaissances vues en CM et en TD

# Pré-requis nécessaires

bac +1

# Bibliographie

## Approche biologique

- Le Gallais D, Millet G. (2007). La préparation physique Optimisation des performances sportives, Masson
- Bouisset S, Maton B, Muscles posture et mouvement, bases et applications de la méthode électromyographique
- Traité de Physiologie de l'exercice et du sport. Cerretelli P, Traduit par H. Monod, Edition Masson.
- · Autres références seront données en cours

## Approche psychologique

- Cox, R. H. (2010). *Psychologie du sport*. Bruxelles : DeBoeck Université.
- Descamps, G. (2011). *Psychologie du Sport et de la Santé.* Bruxelles : De Boeck.
- Descamps, G. (2012). *Psychologie du sport et de la performance*. Bruxelles : DeBoeck Université.
- Marin, L., & Danion, F. (2005). Neurosciences: Contrôle et apprentissage moteur. Paris: Ellipses
- La Rue, J., & Ripoll, H. (2004). Manuel de Psychologie du Sport 1. Les déterminants de la performance sportive.
   Paris: Revue EPS
- Le Scanff, C. (2003). Manuel de Psychologie du Sport 2.
  L'intervention auprès du sportif. Paris : Revue EPS
- Le Scanff, C. & Legrand, F. (2004). *Psychologie*. Paris : Ellipses
- Masquetiaux, F. (février-avril 2015). D'où vient le mental des champions. Cerveau et Psycho: l'essentiel.
- Raab, M. et al. (2015). Performance Psychology: Perception, Action, Cognition, and Emotion. Academic Press.