

LICENCE SCIENCES DE L'ÉDUCATION

**MENTION SCIENCES DE L'ÉDUCATION**

**Semestre 1 SE -> Portail**

## **UED : Découvrir les caractéristiques des pratiquants**

**6 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 36h

Travaux Dirigés : 9h

# Découvrir les comportements humains en activité physique par les sciences de la vie (anatomie, biomécanique, physiologie)

## Présentation

L'enseignement se présente sous la forme de CM et TD. Il vise à apporter les bases d'anatomie de physiologie et de biomécanique nécessaires à la compréhension des adaptations de l'organisme à l'exercice physique.

## Objectifs

Apporter les bases d'anatomie de physiologie et de biomécanique nécessaires à la compréhension des adaptations de l'organisme à l'exercice physique

## Pré-requis nécessaires

Atomes et molécules  
Métrologie  
Acide-Base et notion de pH  
Biomolécules : Glucides, lipides, protéines, acides nucléiques  
La cellule et ses organites  
Trigonométrie, vecteurs  
Des documents sur ces prérequis seront mis à disposition des étudiants à chaque rentrée universitaire.

## Compétences visées

- Connaître l'anatomie du corps humain
- Connaître les grandes fonctions physiologiques et leur adaptation à l'exercice physique
- Connaître les grands principes physiques appliqués à la motricité humaine

## Descriptif

Anatomie descriptive (CM) :

Les grands systèmes (osseux, musculaire, nerveux, cardiovasculaire, respiratoire, digestif et endocrinien)

Ostéologie : le rachis

Physiologie (TD 9h, 6TD 1,5h) :

Adaptation musculaire à l'exercice physique : filières énergétiques, adaptation cardio respiratoire à l'exercice physique, thermorégulation

Biomécanique (CM) :

Introduction à la biomécanique :

Cinématique : notion de mobile, de référentiel, déplacement, vitesse, accélération, degrés de liberté

Dynamique : notion de force, centre de masse, systèmes de forces, impulsion, énergie, travail, notions de mécanique des fluides

## Bibliographie

Le corps humain : anatomie et physiologie : 635 illustrations / Johann Schwegler, Runhild Lucius ; ouvrage traduit par le Dr Christophe Prudhomme, Paris : Maloine, DL 2013

Manuel d'anatomie et de physiologie humaines / Tortora, Derrickson ; adaptation française de Sophie Dubé et Louise Martin, pour autre édition, sur un support différent : Manuel d'anatomie et de physiologie humaines : Louvain-la-Neuve ; 2016 - 2e édition - Tortora, Derrickson est une traduction de : Introduction to the human body ; cop. 2015 - 10th edition Publication : Louvain-la-Neuve : De Boeck supérieur, DL 2016

Les diplômes des activités physiques et sportives : cadre institutionnel, juridique et exercice professionnel / sous la direction de Charles Martin-Krumm Publication : Paris : Dunod, DL 2016

Anatomie et physiologie : une approche intégrée / Michael P. McKinley,..., Valerie Dean O'Loughlin, ..., Theresa Stouter Bidle, ... ; adaptation française, Mélanie Cordeau,..., Matthieu Devito, ..., Marc-André Laflamme, ..., ... [et al.] est une traduction de : Anatomy & physiology ; cop. 2019 Publication : Montréal : Chenelière éducation, DL 2019

Anatomie, physiologie, pathologie du corps humain / Peter Kugler ; ouvrage traduit par le Dr. Christophe Prudhomme. Paris : Maloine, 2014

Biomécanique du sport et de l'exercice : de la connaissance à l'argumentation / Paul Grimshaw, Michael Cole, Adrian Burden... [et al.] ; traduit par Clara Herer est une traduction de : Instant notes in sport and exercise biomechanics ; 2019 Publication : Louvain-la-Neuve :

### 5 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 27h

Travaux Dirigés : 9h

De Boeck Supérieur, DL 2021

Biomécanique / Romuald Lepers,... Alain Martin,...Publication : Paris : Ellipses • Publication :  
C 2016

## Analyser l'activité des pratiquants en situation - niveau 1

### Présentation

Analyse de la motricité complexe des pratiquants d'APSA à partir du cadre d'analyse des expériences corporelles référencé, à travers des thématiques transversales.

**1 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

### Objectifs

Comprendre l'activité des pratiquants en situation, avec un cadre d'analyse de l'expérience motrice, du débutant à l'expert.

### Compétences visées

#### BLOC 6 :

- > Mobiliser des concepts scientifiques pluridisciplinaires, des modèles théoriques et méthodologiques concernant les activités physiques et/ou sportives pour établir un diagnostic de l'activité d'une personne ou d'un groupe.
- > Contextualiser un diagnostic d'activité au regard de l'environnement éducatif et sportif d'un groupe ou d'une personne.

### Descriptif

- > CM Prise d'information et interprétation.
- > CM Dissociation
- > CM Équilibration
- > CM Coordination
- > CM Automatisation

### Bibliographie

**L'approche technologique au cœur des STAPS**, Daniel Bouthier, Professeur des Universités, STAPS Rennes - 6 avril 2007, EPS et Société, Contrepied n°20 - Former les enseignants