

### Physiologie de l'Exercice

Intitulé du cours ou de la série de cours

ECUE : Physiologie de l'Exercice

Année : L2

Semestre : S3

Intitulé de l'UE : UE4S3 Sciences de la Vie et de la Santé

Crédits ECTS de l'UE : 9

Matière : Physiologie de l'Exercice

Code : 12TPPHY3

#### Pédagogie numérique

Visionnage	HTD (effectif 14)	HTD (effectif 40)	HTP
4h00	4	8	6

#### Pédagogie classique

HCM	HTD	HTP

### Objectifs du cours

Ce cours a pour objectif de présenter les mécanismes grâce auxquels le corps réalise un exercice et s'adapte à l'activité physique.

### Principales compétences visées

Comprendre comment le corps parvient à répondre à cette sollicitation physiologique intense qu'exige l'activité physique, en utilisant différentes filières énergétiques ainsi qu'un contrôle hormonal des grandes fonctions physiologiques.

### Résumé du cours

#### **CN1 : Bioénergétique**

Introduction

Filières énergétiques : les équations bilan

Les caractéristiques de performance des filières énergétiques

Evaluation des filières énergétiques

Entraînement des filières énergétiques

#### **CN2 : Endocrinologie**

Introduction

Hormones impliquées dans l'équilibre hydro-électrique

Hormones impliquées dans l'équilibre cardiocirculatoire

Hormones impliquées dans l'équilibre glycémique

#### **Travaux pratiques**

Enregistrement et analyse des paramètres cardiovasculaires, respiratoires et musculaires, au repos et en condition d'exercice, à l'aide de capteurs physiologiques reliés à une centrale d'acquisition du signal et d'un logiciel dédié.

### Bibliographie

- 1) Anatomie et physiologie Humaine. Elaine N. Marieb, 2005, Editions Pearson Education.
- 2) Physiologie du sport et de l'exercice, 6ème édition. Wilmore, 2017, Editions De Boeck.

### Modalités d'évaluation

Contrôle continu intégral :  
Examen Commun 1 : écrit, 0h20  
Compte-rendu de TP  
Examen Commun 2 : écrit, 1h00

Nom de l'enseignant : Carole ARNOLD