

# UE Spécialisation : pathologies musculaires et hormonales

 ECTS  
3 crédits

 Composante  
Faculté  
humanités,  
santé, sport,  
sociétés (H3S)

 Volume horaire  
24h

- > Langue(s) d'enseignement: Français
- > Ouvert aux étudiants en échange: Non

## Présentation

### Description

Cet enseignement vise l'acquisition des connaissances permettant de comprendre le fonctionnement, les adaptations et mal-adaptations du tissu musculaire à l'état de repos ou au cours de l'activité physique. Il s'appuie sur les données théoriques de physiopathologie musculaire et d'endocrinologie permettant la compréhension du rôle et de l'importance de la masse musculaire pour garantir la santé et l'autonomie de sujets sains ou pathologiques, ainsi que l'intérêt de l'intervention par les APAs.

### Objectifs

Cet enseignement a pour objectif de poser les bases de physiologie musculaire indispensables à la compréhension des phénomènes pathologiques et à leur traitement par l'exercice, phénomènes abordés dans la suite du cursus.

### Heures d'enseignement

UE Spécialisation : pathologies musculaires et hormonales

CM

24h

### Pré-requis recommandés

---

## Contrôle des connaissances

Contrôle terminal écrit 1h30 coefficient 1

---

### Syllabus

#### Physiologie pathologie musculaire :

Développement de la fibre musculaire : du myoblaste au myocyte : les mécanismes pouvant expliquer les pathologies du développement musculaire et les maladies musculaires.

Fibres musculaires et mécanismes de la contraction lors des lésions musculaires : processus inflammatoires et de dégénérescence musculaire.

Les substrats énergétiques du muscle squelettique & pathologies liées aux déficits d'utilisation des substrats (approches succinctes des myopathies métaboliques).

**La fatigue musculaire** : caractéristiques et conséquences dans les prises en charge en APA (ex du syndrome de fatigue chronique).

#### Endocrinologie:

Fonction hormonale et régulations.

Dérèglements hormonaux pouvant être pris en charge par l'activité physique : dysrégulation de la glycémie (ex : diabète et APA) ; Axe hypothalamo-hypophysaire; Thyroïde et parathyroïdes : dysfonction et ses conséquences sur les troubles métaboliques et sur la croissance

Fonction endocrine du muscle (myokines) : importance pour le développement normal du muscle et pour le maintien de l'homéostasie.

### Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
	UE	CT	Ecrit	90		100%	

---

### Compétences visées

Être en capacité de créer un lien entre les connaissances de physiologie générale et les mécanismes physiopathologiques expliquant l'apparition du dysfonctionnement pour intégrer ces mécanismes dans une démarche de pensée complexe.

---

## Bibliographie

- MARIEB E. (2019). Anatomie et physiologie humaines. Ed De Boeck 11<sup>ème</sup> édition.
- SILVERTHORN D.U. (2020) Physiologie humaine: une approche intégrée. 4<sup>ème</sup> édition
- Le Page C. (2020) Physiologie de l'exercice physique, entraînement et santé. 2<sup>ème</sup> édition.
- Costill D, Wilmore J, Kenney W. (2009). Physiologie du sport et de l'exercice. Ed De Boeck.

## Infos pratiques

---

### Contacts

Secrétariat de scolarité

Cendrine Parinello

Responsable pédagogique

Veronique Aurelie Bricout

✉ [Veronique.Bricout@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Veronique.Bricout@univ-grenoble-alpes.fr)

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire

› Valence - Briffaut