

**MD**DENT1150 **Physiologie générale**

[37.5h] 4 crédits

**Enseignant(s):** Patrick Gilon, Nicole Morel  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** cours de 1er cycle

**Objectifs (en terme de compétences)**

L'objectif du cours de physiologie générale est l'étude des propriétés fondamentales et des principales lois qui gouvernent le fonctionnement d'un organisme vivant.

**Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)**

Le cours envisage tout d'abord les mécanismes généraux d'échanges de matières avec le milieu environnant (mouvement d'eau et osmose, diffusion, transports facilités et actifs, canaux ioniques et contrôle du potentiel membranaire,...). L'étude des communications intercellulaires met ensuite en évidence les moyens chimiques (neuromédiateurs, hormones, récepteurs) et électriques (propriétés électriques passives et actives des cellules, mécanismes des potentiels d'action) dont disposent les cellules de l'organisme pour la transmission des multiples informations indispensables pour le contrôle et la régulation des fonctions vitales. Un chapitre est consacré à l'étude des propriétés contractiles et des mécanismes de couplage excitation-contraction dans les trois types de muscles: squelettique, cardiaque et lisse. Les mécanismes qui sous-tendent le thermorégulation et le métabolisme énergétique sont étudiés dans un 4ème chapitre.

**Résumé : Contenu et Méthodes**

Le contenu du cours correspond au cahier des charges. De nombreuses situations physiologiques et pathophysiologiques, et les expériences majeures qui ont permis de définir les principes de bases de la physiologie ou qui sont particulièrement démonstratives sont présentées pour illustrer les principes théoriques.

**Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)**

Pré-requis minimal en chimie, physique et biochimie  
Evaluation écrite avec questions à développement  
Cours magistral

**Autres crédits de l'activité dans les programmes**

DENT12	Deuxième candidature en science dentaire	(4 crédits)	Obligatoire
--------	--	-------------	-------------