

## 1. Informations

### Cours

**Sigle** SBP1006

**Titre** Fonctionnement normal et patho du corps humain 1

**Nombre de crédits** 5 crédits

**Trimestre/Année** Automne 2015

**Préalables ou co-requis**

### Responsable / Coordonnateur du cours

**Nom** Yan Burelle

**Titre** Professeur titulaire

**Bureau** Pavillon Jean Coutu - Local 3186

**Téléphone** (514) 343-6525

**Courriel** yan.burelle@umontreal.ca

**Disponibilités** Sur rendez-vous

## 2. Description du cours

- Connaissances essentielles d'anatomie et d'histologie
- Connaissances essentielles en immunologie, bactériologie, mycologie et virologie
- Principes fondamentaux régulant les systèmes cardiovasculaire, respiratoire et rénal
- Compréhension des pathologies associées à ces systèmes

## 3. Objectifs généraux

Ce cours vise à amener l'étudiant à identifier les différents types de tissus composant le corps humain, et à connaître les bases essentielles de l'immunité de la bactériologie, de la mycologie et de la virologie. L'étudiant sera également en mesure d'expliquer le fonctionnement normal du corps humain en particulier les systèmes cardiovasculaire, rénal et respiratoire. L'approche par système permet de mieux intégrer les connaissances relatives à différents domaines et facilite la compréhension des pathologies associées à ces systèmes.

---

## 4. Objectifs spécifiques

À la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

1. Décrire les principales structures anatomiques d'un système donné.
2. Connaître les différents types cellulaires composant un tissu et leur organisation.
3. Décrire et comprendre le fonctionnement normal d'un système.
4. Décrire et comprendre les bases en bactériologie, mycologie, immunologie générale et virologie.
5. Comprendre comment les systèmes cardiovasculaire, respiratoire et rénaux interagissent dans la régulation de la respiration, de l'oxygénation tissulaire (oxygène et dioxyde de carbone), du pH sanguin, de la pression artérielle.
6. Connaître le rôle de la régulation par le système nerveux des différents systèmes.
7. Connaître et comprendre les principales pathologies affectant les systèmes cardiovasculaire, respiratoire et rénal

---

## 5. Méthodes pédagogiques

Ce cours combine plusieurs méthodes pédagogiques :

- Dialogue socratique : activité de travail autonome où l'on propose à l'étudiant des questions de réflexion et de discussion pour l'amener à construire graduellement ses connaissances
- Exposé magistral : présentation des connaissances par l'enseignant et explications permettant la compréhension de la matière
- Exposé interactif : présentation des connaissances par un conférencier invité et explications avec participation active des étudiants

## 6. Calendrier des activités d'apprentissage (Cours, labos et évaluation)

TE (Salle des travaux d'équipe – Pavillon Jean-Coutu); CMN : Pav. Claire McNicoll; RG : Roger Gaudry

Date	De	À	Sujet	Local	Responsable
13-10-2015	08:30	11:30	Les épithéliums	S1-111	Moïse Bendayan
14-10-2015	08:30	11:30	Les tissus conjonctifs	S1-111	Moïse Bendayan
15-10-2015	08:30	11:30	Le tissu nerveux	S1-111	Dorin-Lucian Ghitescu
16-10-2015	13:00	15:00	Le tissu musculaire	S1-111	Dorin-Lucian Ghitescu
27-10-2015	08:30	11:30	Immuno-virologie-bactériologie	Z-110 (CMN)	John Stagg
27-10-2015	13:00	16:00	Système cardiovasculaire	G-415 (RG)	Auto-apprentissage
28-10-2015	13:00	16:00	Système cardiovasculaire	S1-111	Yan Burelle
29-10-2015	13:00	16:00	Immuno-virologie-bactériologie	S1-151	John Stagg
30-10-2015	08:30	11:30	Système cardiovasculaire	1164 (TE)	Auto-apprentissage
02-11-2015	08:30	11:30	Immuno-virologie-bactériologie	S1-111	John Stagg
03-11-2015	13:00	16:00	Immuno-virologie-bactériologie	S1-111	Daniel Thirion
04-11-2015	08:30	11:30	Le système cardiovasculaire	1164 (TE)	Auto-apprentissage
04-11-2015	13:00	16:00	Système cardiovasculaire	S1-111	Yan Burelle
06-11-2015	08:30	11:30	Immuno-virologie-bactériologie	S1-111	Nancy Sheehan
09-11-2015	08:30	11:30	Système rénal	1164 (TE)	Auto-apprentissage
11-11-2015	09:00	12:00	<b>Examen intra</b>	N-515 (RG)	Yan Burelle
17-11-2015	13:00	16:00	Système rénal	S1-111	Yan Burelle
18-11-2015	08:30	10:30	Système rénal	1164 (TE)	Auto-apprentissage
20-11-2015	08:30	11:30	Système rénal	S1-111	Yan Burelle
23-11-2015	08:30	10:30	Pathologies rénales	S1-111	Louise Roy
25-11-2015	08:30	11:30	Système respiratoire	1164 (TE)	Auto-apprentissage
25-11-2015	13:00	16:00	Système respiratoire	S1-111	Yan Burelle
26-11-2015	13:00	16:00	Pathologies cardiovasculaires	S1-111	Brian White-Guay
27-11-2015	13:00	15:00	Système respiratoire	1164 (TE)	Auto-apprentissage
30-11-2015	08:30	11:30	Système respiratoire	S1-111	Yan Burelle
02-12-2015	08:30	10:30	Pathologie respiratoire	S1-111	Catherine Lemièr
09-12-2015	09:00	12:00	<b>Examen final</b>	P-310 (RG)	Yan Burelle

## 7. Contenu des cours

### Anatomie et histologie de base (cours magistraux)

- Épithéliums
- Tissu conjonctif
- Tissu nerveux
- Tissu musculaire

### Bactériologie et mycologie (cours magistraux)

- Facteur de virulence relation hôte/parasite
- Classification et nomenclature, structure et composition chimique des bactéries
- Mycologie générale

### **Immunologie générale** (cours magistraux)

- Immunité innée
- Phagocytose
- Réaction inflammatoire
- Système du complément
- Cellules du système immunitaire
- Maturation des lymphocytes
- Les organes lymphoïdes
- Antigènes et immunogénicité
- Immunoglobulines

### **Virologie générale** (cours magistraux)

- Définition et caractéristiques
- Structure des virus
- Spécificité des infections virales
- Schéma général de multiplication virale
- Principales stratégies de multiplication des virus
- Prévention et traitement des infections virales

### **Le système cardiovasculaire** (autoapprentissage et magistral)

- Le cœur : anatomie du cœur, vaisseaux coronariens, électrophysiologie du cœur, fonctionnement mécanique du cœur.
- Les vaisseaux sanguins : Organisation anatomique, résistance périphérique, rôle des capillaires.
- Les cellules du sang et la coagulation
- Les veines : anatomie et fonctionnement
- Le système lymphatique : structure et fonctions, interrelation entre le système circulatoire et le système lymphatique
- x Maladies coronariennes et insuffisance cardiaque
- x Principales arythmies
- x Maladies thromboemboliques
- x Accidents vasculaires cérébraux

## Le système respiratoire (autoapprentissage et magistral)

- Anatomie et fonctions des voies respiratoires
  - Mécanique respiratoire et ventilation
  - Échanges gazeux
  - Régulation du rythme respiratoire
- × Asthme
  - × MPOC
  - × Fibrose kystique

## Le système rénal (autoapprentissage et magistral)

- Anatomie
  - Fonctions rénales
  - Régulation hormonale de la réabsorption rénale
  - Régulation rénale des principaux électrolytes (potassium, calcium, phosphate et ions hydrogènes)
- × Insuffisances rénales
  - × Hypertension artérielle

## 8. Ressources

### Ouvrage fortement recommandé

**Vander, A. J.** (2013). *Physiologie humaine : les mécanismes du fonctionnement de l'organisme*. (6e éd.). Montréal ; Paris: Chenelière-McGraw Hill ; Maloine.

Cliquez sur le lien suivant pour localiser le document : <http://atrium.umontreal.ca/notice/UM-ALEPH002145765>

### Ressource Web

Plateforme Accesspharmacy : [www.accesspharmacy.com](http://www.accesspharmacy.com)

Administrative User Name : umontreal

Administrative password : medicine

## 9. Évaluation

Seuil acceptable de performance (SAP) : 60 %

Objets d'évaluation	Technique (s) d'évaluation *	Ouvrage de référence	Pondération	Date d'évaluation jj/mm/aa	Durée de l'évaluation
	1 – 2	Interdits	50%	11-11-2015	3 Hre(s)
	1 - 2	Interdits	50%	09-12-2015	3 Hre(s)

\*

1. QCM (Questions à choix multiple)	10. Examen oral
2. QROC (Questions à réponse ouverte courte)	11. Jeu de rôles
3. QDC (Question à développement court)	12. Journal de bord
4. Observation directe	13. Mises en situation
5. Autoévaluation	14. Présentation express (3 min.)
6. Cartographie des connaissances	15. Présentation faite par l'apprenant
7. Débat/Panel	16. Question à développement
8. ÉCOS	17. Séance d'affichage
9. Évaluation par les pairs	18. Travail écrit

---

## 10. Particularités de l'évaluation

**Absence non motivée :** La note F\* (échec par absence) est attribuée à l'étudiant qui ne se présente pas à une évaluation, à moins qu'il ne justifie valablement son absence auprès du doyen ou de l'autorité compétente.

**Absence prévisible à une activité d'évaluation :**

L'étudiant doit motiver une absence prévisible à une activité d'évaluation dès qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra être présent; il appartiendra à l'autorité compétente de déterminer si le motif est acceptable.

**Remise en retard de travaux :**

Lorsque l'étudiant omet de remettre un travail dans les délais prescrits, le doyen ou l'autorité compétente peut fixer un nouveau délai et requérir que la correction du travail soit alors faite en tenant compte du retard.

**Évaluation continue des compétences transversales**

Les compétences transversales sont évaluées à plusieurs moments tout au long du programme.

---

## 11. Règlement disciplinaire sur le plagiat ou la fraude concernant les étudiants

(Extrait de l'Annuaire général, Tome 1, Études de premier cycle. Université de Montréal, p. XXVI)

*« Tout plagiat, copiage ou fraude, ou toute tentative de commettre ces actes, ou toute participation à ces actes, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation, d'un mémoire ou d'une thèse, constitue une infraction au sens du présent règlement et est passible de sanctions disciplinaires ».*

L'étudiant doit prendre connaissance de l'ensemble du règlement disciplinaire sur le plagiat ou la fraude

---

**À noter :** Tout enregistrement (audio ou vidéo) d'un cours ainsi que sa diffusion sont strictement interdits sans l'approbation du professeur.