


 Faculté de sciences

BIO1335 Immunologie

[25h+15h exercices] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Jean-Paul Dehoux
Langue d'enseignement : français
Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Le cours d'immunologie vise à donner une formation fondamentale portant sur les principaux mécanismes impliqués dans la réponse immunitaire. Il aborde aussi les connaissances nécessaires à la compréhension des immuno-pathologies ainsi que leur traitement. Par ailleurs, les principales applications de l'immunologie dans le domaine de la biotechnologie sont abordées.

Le cours se divise en deux modules adaptés d'une part pour les étudiants en sciences vétérinaires et en biologie (Module A) et d'autre part pour les étudiants en agronomie (Module B).

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

L'objectif de course est de décrire les notions de base du système immunitaire : les organes du système immunitaire, les cellules immunocompétentes, les immunoglobulines, les molécules de complexe majeur d'histocompatibilité et le récepteur T, le complément, la tolérance, la régulation de la réponse immune, l'immunité chez le nouveau-né, l'immunité des muqueuses. La résistance envers les virus, les bactéries et les parasites sera abordée. Les vaccins et les notions de vaccination, les hypersensibilités et leur traitement, l'immunité de greffe et les différents tests immunologiques seront décrits.

Travaux pratiques (15) :

Les travaux pratiques ont pour but de réaliser les principaux tests

immunologiques de laboratoire: l'isolation des cellules mononucléaires sanguines, la détermination des différentes cellules immuno-compétentes après coloration sur frottis sanguin, les immunodétections par technique enzymatique (ELISA) et la réalisation de nombreux tests hémato-immunologiques (groupe ABO et rhésus).

Résumé : Contenu et Méthodes

Donner une vue d'ensemble des mécanismes impliqués dans la réponse immunitaire innée et adaptative.

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

Travaux pratiques (15 hrs) : Les travaux pratiques ont pour but de réaliser les principaux tests Immunologiques de laboratoire: l'isolation des cellules mononucléaires sanguines, la détermination des différentes cellules immuno-compétentes après coloration sur frottis sanguin, les immunodétections par technique enzymatique (ELISA) et la réalisation de nombreux tests hémato-immunologiques (groupe ABO et rhésus).

Pré-requis : notions de biologie, de physiologie, d'anatomie et de biochimie.

Organisation : le cours se donne au premier quadrimestre (2 heures par semaine).

Notes de cours : syllabus et ouvrages de référence (en français) : Immunologie Ivan M. Roitt, Jonathan Brostoff, David Male (3ème édition, 2002 - la plus récente en français) et Veterinary Immunology: An Introduction by Ian R. Tizard (2005).

Evaluation : examen oral sur les matières des cours théoriques et des travaux pratiques.

Autres crédits de l'activité dans les programmes

BIOL22/B	Deuxième licence en sciences biologiques (Biologie des organismes et des populations)	(3 crédits)	
VETE12BA	Deuxième année de bachelier en médecine vétérinaire	(3 crédits)	Obligatoire