

Faculté de médecine

**BCMM3140 Enzymologie clinique (avec travaux pratiques)**

[15h+15h exercices]

Ce cours n'est pas dispensé en 2006-2007

Langue d'enseignement : français

Niveau : Troisième cycle

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

A. Partie théorique (15heures) : introduction à l'utilisation des analyses d'activités enzymatiques dans un but de diagnostic clinique.

1. Partie générale : a- notions de cinétique enzymatique; b- mesure d'une activité enzymatique (contrôle des variables affectant l'activité, techniques générales de mesure, expression des résultats et limites de la normale, contrôle de qualité, prélèvement et conservation des échantillons, ...); c- isoenzymes; d- physiopathologie des enzymes du plasma sanguin.

2. Partie spéciale : les principales enzymes utiles au diagnostic sont envisagées une à une sous les aspects suivants : particularités cinétiques, méthodes de dosage, variations physiopathologiques, intérêt clinique, isoenzymes, identification du tissu d'origine.

a- hydrolases (phosphatase alcaline, 5'-nucléotidase, leucine-aminopeptidase, phosphatase acide, amylase, lipase, cholinestérase, lysosyme, ...)

b- oxydo-réductases (lactate déshydrogénase, hydroxybutyrate déshydrogénase, isocitrate déshydrogénase, sorbitol déshydrogénase, alcool déshydrogénase, glutamate déshydrogénase, malate déshydrogénase, glucose-6-phosphate déshydrogénase, glutathion réductase, ...)

c- transférases (aspartate aminotransférase, alanine aminotransférase, ornithine carbamyltransférase, -glutamyl transpeptidase, créatine kinase, pyruvate kinase, ...)

d- autres (aldolase)

B. Travaux pratiques (45 heures) : initiation aux dosages des enzymes et isoenzymes sériques les plus couramment effectués en biologie clinique.