

# Biochimie médicale et éléments d'hématologie

## Titulaire

Frédéric COTTON (Coordonnateur)

## Mnémonique du cours

MEDI-J402

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

1e et 2e quadrimestre

## Campus

Plaine

## Contenu du cours

### Chapitres:

- 1 Introduction
- 2 Processus pathologiques
- 3 Bases rationnelles de la chimie clinique
- 4 Eléments d'hématologie
- 5 Fonctions hépatique et pancréatique
- 6 Fonction rénale
- 7 Fonction endocrine
- 8 Métabolisme phosphocalcique
- 9 Métabolisme des glucides
- 10 Métabolisme des lipides et maladies cardiovasculaires
- 11 Immunoglobulines, marqueurs inflammatoires, marqueurs tumoraux

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

A l'issue du cours, l'étudiant est capable :

- > de citer et expliquer les marqueurs biochimiques
  - > de diagnostic et de suivi des pathologies les plus fréquentes
  - > de fonction des organes de métabolisation et élimination des médicaments
  - > de toxicité des médicaments
- > d'interpréter les résultats d'analyses de laboratoire de cas cliniques simples

## Pré-requis et co-requis

### Cours ayant celui-ci comme co-requis

PHAR-J414 | Approche pratique de la biochimie médicale et de la toxicologie clinique expérimentale | 5 crédits

### Connaissances et compétences pré-requises

- > Biochimie générale
- > Microbiologie et immunologie
- > Physiopathologie

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

- > Cours magistraux
- > Cas cliniques
- > Séminaires

## Contribution au profil d'enseignement

### 2. Poser un acte professionnel adapté et responsable dans le respect des procédures

2.2. *Dispenser des soins pharmaceutiques afin d'améliorer la qualité de vie du patient*

Donner des informations, des conseils sur le médicament et/ou le produit de santé, et des conseils hygiéno-diététiques

- > lors de l'instauration d'un nouveau traitement
- > lors de la substitution d'un traitement existant.

### 3. Accompagner un acte pharmaceutique de conseils orienté et en assurer le suivi

3.2. *Effectuer un suivi pharmaceutique en accompagnant les patients nécessitant une surveillance thérapeutique afin de s'assurer de l'efficacité et de la sécurité du médicament.*

Identifier les patients à risque (personnes âgées, femmes enceintes...)

S'informer sur l'évolution de l'état de santé et sur l'apparition d'effets indésirables

Vérifier le bon usage du médicament

Collaborer avec les autres professionnels de santé

3.3. *Promouvoir les actions de prévention en santé publique en tenant compte des coûts liés aux soins.*

Relayer les informations sur la santé émanant des institutions publiques

- > Lors de la publication de nouveaux décrets
- > Lors de campagnes de sensibilisation du public aux problèmes liés à la santé ou aux médicaments

Fournir un support psychosocial en vue d'aider et de responsabiliser les patients lors de comportements à risque (tabagisme, alcoolisme...)

Encourager le patient à agir en vue de prévenir la survenue de maladie ou de comportement à risque (vaccination, MST...)

#### 4. Communiquer de façon professionnelle et adapter le message aux différents interlocuteurs

##### 4.1. Partager ses connaissances lors de tout acte pharmaceutique

Communiquer les résultats de la recherche avec les professionnels et les patients

Adapter son langage à son interlocuteur (patient, professionnel, etc.)

##### 4.2. Interagir avec l'équipe de façon professionnelle en vue d'optimiser sa pratique

Collaborer avec les membres de l'équipe

#### 5. Résoudre des problèmes liés à la santé en intégrant et analysant de manière critique différentes approches scientifiques

##### 5.1. Concevoir une réponse concrète à un problème en utilisant ses connaissances et son esprit critique

Interpréter de façon critique l'information

#### 7. Évaluer, s'autoévaluer, actualiser ses savoirs et améliorer sa pratique

##### 7.1. Développer ses connaissances afin d'intégrer les avancées de la recherche pharmaceutique dans sa pratique professionnelle.

S'informer sur les thérapies, les médicaments et les nouvelles avancées scientifiques en utilisant des outils de recherche adéquats

Auto-évaluer l'évolution de ses capacités professionnelles

### Références, bibliographie et lectures recommandées

- > Biochimie médicale. Physiopathologie et diagnostic. W.J. Marshall et S.K. Bangert (traduction par E. Raynaud de "Clinical Chemistry", 5th edition, Mosby, 2004), Elsevier, 2005

- > Biochimie médicale : Marqueurs actuels et perspectives. J.L. Beaudoux, G. Durand, 2e édition, Lavoisier 2011
- > Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. Eds.: C.A. Burtis, E.R. Ashwood, and D.E. Bruns, Saunders, Philadelphia, 6th edition, 2017
- > Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry, 7th edition. Eds.: C.A. Burtis, and D.E. Bruns, Saunders/Elsevier, St. Louis, 2014
- > UpToDate

### Autres renseignements

#### Lieu(x) d'enseignement

Plaine

#### Contact(s)

- > Frédéric Cotton - E-mail: frederic.cotton@ulb.be
- > LHUB-ULB - Service de chimie médicale - Tél.: 02 435 20 00 - 20 20

### Programmes

#### Programmes proposant ce cours à la faculté de Pharmacie

MA-PHAR | Master en sciences pharmaceutiques | finalité Spécialisée/bloc 1