

## Faculté de médecine



## HEMA3100 Techniques hématologiques

[20h+10h exercices]

**Enseignant(s):** Bernard Chatelain, Véronique Deneys, Jean-Marie Scheiff (coord.)

Langue d'enseignement : français

Niveau : Troisième cycle

**Objectifs (en termes de compétences)**

Détailler les techniques de base utilisées en morphologie hématologique, en immunohématologie, au centre de transfusion et au laboratoire d'hémostase. Apprendre à interpréter les résultats en relation avec la clinique. Donner des notions indispensables de contrôle de qualité et d'organisation générale d'un laboratoire d'hématologie.

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

a) Morphologie (5 heures) : La numération automatique des éléments figurés du sang. Les erreurs de laboratoire en morphologie hématologique. Contrôle de qualité en morphologie hématologique (y compris les principes d'évaluation des compteurs pour éléments figurés du sang). Microscopie : principes, réglages, systèmes optiques spéciaux, microscopie électronique. Techniques morphologiques générales : prélèvement, fixation, amincissement, différenciation. Techniques morphologiques spéciales : cytochimie, cytoenzymologie, immunocytochimie, autoradiographie. b) Immuno-hématologie (5 heures) : Groupes sanguins érythrocytaires. Alloanticorps antérythrocytaires. Autoanticorps antiérythrocytaires. Tests de compatibilité prétransfusionnels. Cytofluorométrie : principe et applications. c) Transfusion (4 heures) : Le don de sang et l'organisation des collectes. La transfusion de globules rouges. Les dérivés labiles et stables. Complications transfusionnelles. d) Hémostase (6 heures) : Tests de "screening" en hémostase. Dosage spécifique des facteurs VIII C, VIII RAG, VIII RVW, IX, XI, XII et diagnostic prénatal des états hémophiliques et de la maladie de von Willebrand. Dosage des facteurs I, II, V, VII, X et étude des dysfibrinogénémies. Etats préthrombotiques et thrombotiques ; Dosage et utilité des marqueurs d'activation de l'hémostase. Dosage des inhibiteurs naturels et pathologiques de l'hémostase. Contrôle des traitements anticoagulants et antiagrégants. Exploration de la fibrinolyse et contrôle des traitements thrombolytiques.

**Résumé : Contenu et Méthodes**

Cours théoriques : exposés magistraux.

TP : formation pratique des MACS et PHACS aux analyses urgentes prestées par des labo. pendant les périodes de garde, afin de leur permettre d'exercer une supervision médicale efficace: analyse urgentes en hémostase, CoFo (contrôle technique des analyseurs automatiques, interprétation des hémogrammes), exa. microscopique des frottis de contrôle.

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

Evaluation : - théorie : examen écrit et oral - travaux pratiques : évaluation des connaissances et aptitudes après les 6 premiers mois de stage.