

# Bachelier : technologue de laboratoire médical option : chimie clinique

<b>HELHa Campus Montignies</b> 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE		
Tél : +32 (0) 71 15 98 00	Fax :	Mail : paramed.montignies.biomed@helha.be

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE BM 216 Travaux pratiques d'anatomo-pathologie			
Code	PABM2B16	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Louise-Marie VINCENT</b> (louise-marie.vincent@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

L'objectif du laboratoire est de familiariser l'étudiant avec les techniques couramment utilisées au laboratoire d'anatomopathologie à savoir : prélèvement – fixation – enrobage- coupes –colorations. Un second objectif est de développer chez l'étudiant un esprit critique par rapport aux résultats obtenus afin d'améliorer leurs techniques. Des observations microscopiques d'organes appartenant à différents systèmes physiologiques (histologie spéciale) et de prélèvements cytologiques sont également réalisés dans le but de leur faire connaître la structure des organes sains afin de pouvoir aborder, dans un deuxième temps, quelques notions de pathologie. Enfin, à travers la réalisation d'un dossier, l'étudiant s'inscrit dans une démarche de communication de résultats expérimentaux.

### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **S'impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle**
  - 1.1 Participer activement à l'actualisation de ses connaissances et de ses acquis professionnels
  - 1.2 Évaluer sa pratique professionnelle et ses apprentissages
  - 1.3 Développer ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité
  - 1.6 Exercer son raisonnement scientifique
- Compétence 4 **Concevoir des projets techniques ou professionnels complexes dans les domaines biomédical et pharmaceutique**
  - 4.1 Intégrer les connaissances des sciences fondamentales, biomédicales et professionnelles
  - 4.3 Utiliser des concepts, des méthodes, des protocoles
  - 4.4 Évaluer la pertinence d'une analyse, d'une méthode
- Compétence 5 **Assurer une communication professionnelle**
  - 5.1 Transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes
  - 5.2 Utiliser les outils de communication existants

### Acquis d'apprentissage visés

L'étudiant doit pouvoir maîtriser les techniques utilisées pour la préparation et la coloration de coupes microscopiques à partir d'un organe et doit être capable d'observer et de critiquer les résultats obtenus. Grâce aux connaissances techniques et histologiques, l'étudiant a les atouts pour réaliser une technique microscopique, d'estimer sa qualité et donner des pistes d'amélioration. L'étudiant doit également être capable de réaliser une coloration cytologique (coloration de Papanicolaou) et de l'interpréter. Lors des observations des coupes microscopiques en histologie spéciale, l'étudiant doit-être capable de reconnaître un organe à partir de critères

histologiques spécifiques de cet organe. Il doit être capable de décrire les tissus qui le composent en spécifiant le rôle

de chaque tissu au sein de l'organe. En cytologie, l'étudiant doit pouvoir reconnaître les différentes cellules observées sur un prélèvement cytologique étudié au laboratoire (p.ex. frottis cervico-utérin) et détecter les pathologies les plus courantes.

### **Liens avec d'autres UE**

Prérequis pour cette UE : PABM1B04, PABM1B14  
Corequis pour cette UE : aucun

## **3. Description des activités d'apprentissage**

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

PABM2B16 · 216 Travaux pratiques d'anatomo-pathologie 24h / 2 C

Cette activité d'apprentissage comprend les parties suivantes :

Travaux pratiques d'anatomo-pathologie 24 h

### **Contenu**

Le laboratoire comporte deux volets : le premier est une approche théorique et pratique des techniques réalisées dans un laboratoire d'anatomo-pathologie à savoir : prélèvement-fixation, inclusion-enrobage, coupe, colorations (topographiques, histochimiques et immunohistochimiques) et techniques cytologiques (coloration de Papanicolaou). Le deuxième volet est l'observation de coupes des différents systèmes en histologie spéciale (système digestif, peau,...) et des frottis cervico-utérins en cytologie.

### **Démarches d'apprentissage**

Les travaux pratiques sont répartis en séances de trois heures. La première séance consiste en un exposé théorique afin de contextualiser l'anatomo-pathologie et la cytologie et à détailler les techniques pratiquées dans ce type de laboratoire. Les étudiants travailleront ensuite par groupe (défini en accord avec le professeur). Chaque groupe reçoit un prélèvement à partir duquel il devra effectuer les préparations microscopiques de routine. Pour des raisons pratiques (disponibilité des différents appareils), les étudiants suivront un planning prédéfini. Néanmoins, les étudiants seront amenés à garder un esprit critique en vue d'améliorer leurs techniques et leurs résultats. Ils sont tenus de remplir un "carnet de bord" qui reprend toutes leurs manipulations ainsi qu'un dossier de cyto-histologie dans lequel ils présenteront l'organe choisi: anatomie macro- et micro-scopique, particularités éventuelles selon l'espèce animale utilisée, ainsi que quelques pathologies identifiables par des techniques de cyto-histologie .....). En vue de les préparer à l'examen, des questions "type" leurs seront données lors des activités réalisées au laboratoire. Une séance sera consacrée à la technique de la coloration immunohistochimique (théorie + pratique). Les observations microscopiques des différents organes et des frottis cervico-utérins se font durant les temps "libres" au cours des différentes manipulations, ou selon le planning pré-défini.

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

- Une interrogation évaluative peut être organisée en début de séance, sur la matière qui sera utile à l'étudiant pendant la séance.
- Une discussion formative peut être organisée avec chaque groupe, en cours de manipulation.
- Une aide ponctuelle leur est apportée, sur leur demande lorsqu'ils éprouvent une difficulté dans la réalisation d'une technique
- Lors des observations microscopiques, des explications complémentaires leurs sont données en fonctions de leur demande.

### **Ouvrages de référence**

GOMPEL, Atlas de cytologie clinique, Maloine 1982

YOUNG, O'DOWD, WOODFORD, Atlas d'histologie fonctionnelle de Wheater, de Boeck supérieur, 2015

CORTIER J.C., HOULD R, Histotechnologie, théorie et procédés, CCDMD, Montréal, 2003

KIERSZENBAUM A, histologie et biologie cellulaire : une introduction à l'anatomie pathologique, 1ère édition, de Boeck, 2006

LULLMANN-RAUCH, Histologie, de Boeck 2008 HOULD, Techniques d'histopathologie et de cytopathologie, Maloine, 1984

### **Supports**

La séance d'introduction consiste en un exposé illustré par un PowerPoint disponible pour les étudiants. Ils disposent

de notes de cours reprenant la théorie ainsi que les modes opératoires pour les différentes techniques de préparations microscopiques disponible en ligne. Pour les observations microscopiques, des notes de cours sont également disponibles, de même qu'un atlas d'histologie (durant les séances de TP) et des sites internet leurs sont communiqué.

Documents relatifs aux différents techniques (microtome,...) disponibles et consultables en séance, permettant aux étudiants de critiquer leur travail et d'y trouver des solutions techniques .

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

La cote finale est le résultat de l'évaluation continue non récupérable et 50% et de l'examen oral 50%. Au Q3, La cote finale est le résultat de l'évaluation continue (cote reportée) 30% et de l'examen écrit 70%.

L'évaluation continue consiste en;

- l'élaboration d'un dossier d'anatomo-pathologie (travail écrit portant sur la description d'un organe et les techniques histologiques utilisées).
- des interrogations portant sur le contenu de la séance
- une grille d'évaluation permettant d'évaluer les productions de l'étudiant

L'examen oral concernera le dossier , la théorie ainsi que les coupes histologiques et frottis à identifier.

Au Q3, le TJ n'étant pas récupérable, il est reporté (30%) et l'examen, sous forme écrite, compte pour 70% ( théorie + coupes histologiques et frottis) .

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc	50		30
Période d'évaluation			Exo	50		70

Evc = Évaluation continue, Exo = Examen oral

### Dispositions complémentaires

En raison de l'importance de certains acquis d'apprentissage et en particulier ceux relatifs aux travaux pratiques, toute absence aux laboratoires doit être justifiée par un CM dont une copie est envoyée à l'adresse mail du responsable du labo (original au secrétariat) endéans les 3 jours ouvrables.

Les séances ne sont pas récupérables.

Néanmoins 60% de présence est indispensable pour pouvoir présenter l'examen final.

Par ailleurs toute absence aux travaux pratiques justifiée ou non entraîne la perte d'un point à la cote finale .

L'évaluation des activités d'apprentissage de cette UE se réalise via une épreuve intégrée présentée dans la fiche de l'UE

### Référence au REE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2019-2020).