**Intitulé du Master : Microbiologie Appliquée**

**Semestre *:* S2**

**Intitulé de l’UE : UEM12: Méthodologique (Obligatoire)**

**Intitulé de la matière : UEM121 :** Microbiologie Clinique **MICL-MM25**

**Crédits : 6**

**Coefficients : 3**

**Objectifs de l’enseignement**

Etude des rôles dans l’élaboration et la transformation des aliments et les conséquences de contaminations : bactériophages des bactéries lactiques, levures killer …

**Connaissances préalables recommandées**

 Biochimie, biophysique, microbiologie, immunologie, chimie organique et minérale, immunologie, biologie cellulaire, biologie animale et biologie végétale. Génétique, Biologie moléculaire

**Contenu de la matière**

**En présentiel :**

1. **Introduction**
2. **Principes et méthodes du diagnostic bactériologique**
3. **Principales espèces bactériennes**

**Cocci à Gram positif**

*Staphylococcus* généralités

*Staphylococcus aureus*

*Streptococcus* généralités

*Streptococcus pyogènes*( A)

*Streptococcus agalactiae* (B)

*Streptococcus pneumoniae* (pneumocoque)

*Streptococcus viridans* ou oraux

*Enterococcus*

**Cocci Gram négatif**

*Neisseriameningetidis* (meningocoque)

*Neisseria gonorrhoeae* (gonocoque)

**Bacille à Gram positif**

Listeria monocytogènes

**Bacille à Gram négatif (fermentant)**

Entérobactéries (généralités)

*Escherichia coli*

*Shigella*

*Salmonella*

Entérobactéries opportunistes

**Bacille à Gram négatif (non fermentant)**

*Pseudomonas aeruginosa*

Bacille à Gram négatif à croissance difficile

*Haemophilusinfluenzae*

*Campylobacter*

**Bactéries anaérobies**

Anaérobies généralités

Bactéroides groupe fragilis (Gram négatif)

*Clostridium perfringens* (Gram positif)

**Autre bactéries**

*Legionella pneumophila*

*Mycobacterium tuberculosis* (BK)

*Treponema pallidum* (Syphilis)

*Brodetellapertussis* (coqueluche)

**Les antibiotiques**

Classification des antibiotiques

Méthodes d’études des antibiotiques

Mécanisme de résistance

**Hygiène**

Infections nosocomiales

Investigation d’une épidémie

**4- Principales analyses pratiquées en bactériologie médicale**

Examen cytobactériologique des urines(ECBU)

Examen cytobactériologique du liquide céphalorachidien (LCR)

Examen cytobactériologique au cours des septicémies (Hémoculture)

Examen cytobactériologique au cours des infections pulmonaires

Examen cytobactériologique de la gorge

Examen cytobactériologique au cours de l’infection du sphère ORL

Examen cytobactériologique des selles (coproculture)

Examen cytobactériologique des infections sexuellement transmissibles

**Travaux pratiques :**

Antibiogramme

Isolement d'une bactérie à partir d'un échantillon pathologique (il faut respecter les règles de sécurité en vigueur)

Exp.

Examen cytobactériologique des urines(ECBU)

Examen cytobactériologique du liquide céphalorachidien (LCR)

Examen cytobactériologique au cours des septicémies (Hémoculture)

Examen cytobactériologique au cours des infections pulmonaires

Examen cytobactériologique de la gorge

Examen cytobactériologique au cours de l’infection du sphère ORL

Examen cytobactériologique des selles (coproculture)

Examen cytobactériologique des infections sexuellement transmissibles

**Travail personnel :**

Chaque étudiant doit préparer au cours d'un stage dans un laboratoire médicale un rapport sur les techniques

**Mode d’évaluation :**

60% examen final,

40% continue (20% sous forme d'examen de TP, compte rendus des TP ou sorties...etc ) + 20 % sur le travail personnel (exposition)

**Références**

* André Eyquem, Joseph Alouf, Luc Montagnier. 2000. Traité de microbiologie clinique: deuxièmes mises à jour et compléments. PICCIN, 238 pages

# Ernest Jawetz, Joseph L. Melnick, Edward A. Adelberg. 1973. Microbiologie médicale. Presses Université Laval, 629 pages

* H.LECLERC, 1999, Microbiologie générale, édition Doin, Paris
* T.HART, 1997, Microbiologie, édition Flammarion Paris
* G.TORTORA, 03, Introduction à la microbiologie, Erpi Editions, Québec
* P.BERCHE, 1991, Bactériologie, Flammarion, Paris.