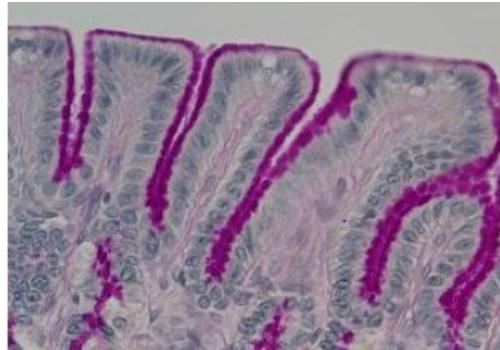


# TP d'histologie moléculaire

*Cellule Télé-Enseignement UFMC*

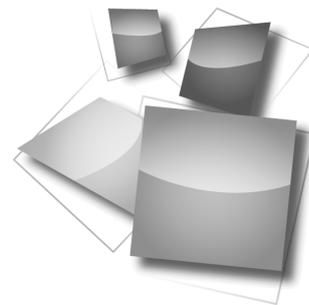


**Dr. ARIBI Boutheyna**

## Légende

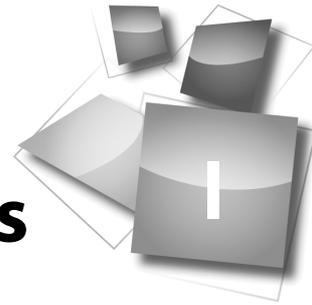
- § **Entrée du glossaire**
- > **Abréviation**
- “ **Référence Bibliographique**
- ⌘ **Référence générale**

# Table des matières



<b>I - TP1=Initiation aux techniques histologiques</b>	<b>4</b>
1. Généralités et définitions .....	4
2. Étapes d'étude des tissus .....	4
3. Observation microscopique en histologie moléculaire .....	5
4. Exercice .....	5
<b>Solution des exercices</b>	<b>6</b>
<b>Abréviations</b>	<b>7</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>8</b>

# TP1=Initiation aux techniques histologiques



Généralités et définitions	4
Étapes d'étude des tissus	4
Observation microscopique en histologie moléculaire	5
Exercice	5

## 1. Généralités et définitions

« Histologie » signifie étymologiquement « science des tissus ». Le concept de tissu, de derme, a été inauguré fin XVIIème / début XVIIIème par Xavier Bichat, sans microscope ; ce concept a été élaboré grâce à ses travaux de dissection anatomique [1].

L'histologie peut être définie au sens restrictif, comme la science des tissus, alors que son objectif réel est d'approfondir la structure des êtres vivants. La découverte de la cellule végétale par Schleiden (1838) et l'énoncé de la théorie cellulaire de Schwann (1839) ont fait de cette discipline une science séparée de l'anatomie [2].

## 2. Étapes d'étude des tissus

La démarche pour étudier un tissu nécessite quatre étapes :

- 1- Le choix du matériel à étudier
- 2- La technique permettant de visualiser les structures ou les phénomènes que l'on veut étudier
- 3- La production d'images de ces structures ou de ces phénomènes, par des moyens optiques
- 4- L'interprétation des images

L'histologie moléculaire a pour but de visualiser *-in situ-* dans les tissus, les cellules, leurs organites ou la matrice extracellulaire - des molécules (les gènes, ARN-messagers,...), en déterminant leur situation et leur configuration, ce qui permet de décrire la morphologie cellulaire et tissulaire en termes d'architecture et d'interactions moléculaires [3].

### 3. Observation microscopique en histologie moléculaire

Pour rendre visible ce que l'on veut observer, il est nécessaire de mettre en œuvre des techniques diverses (préparation des échantillons) que l'on applique au matériel. Pour l'observation en microscope optique (MO) ou en microscope électronique (ME), les coupes examinées sont le fruit de procédures techniques qui requièrent plusieurs étapes successives : fixation, inclusion, coupe, coloration, montage [4].

Les travaux pratiques du cours d'histologie moléculaire s'intéressent aux techniques de base pour la préparation des coupes histologiques pour le MO. Pour cela il faut se baser sur :

- Rappel sur l'observation sous MO
- Comparaison entre MO et ME (cf. res\_02.pdf)
- Le rappel de cours (les différents types de tissus) (cf. res.pdf)

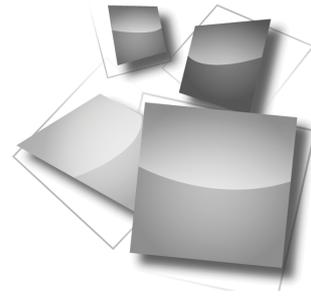
### 4. Exercice

[Solution p 6]

Parmi les propositions suivantes relatives aux tissus, laquelle (lesquelles) est (sont) exactes ?

- Historiquement, le concept de cellule a précédé celui de tissu
- Le concept de tissu a été étudié par Schliden et Schwann
- Les tissus correspondent au premier niveau d'organisation supracellulaire
- Les tissus épithéliaux et le tissu sanguin sont parmi les principaux tissus étudiés en histologie

# Solution des exercices

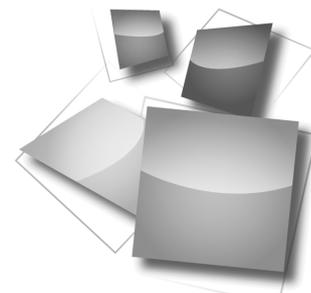


## > Solution n° 1

- Historiquement, le concept de cellule a précédé celui de tissu
- Le concept de tissu a été étudié par Schliden et Schwann
- Les tissus correspondent au premier niveau d'organisation supracellulaire
- Les tissus épithéliaux et le tissu sanguin sont parmi les principaux tissus étudiés en histologie



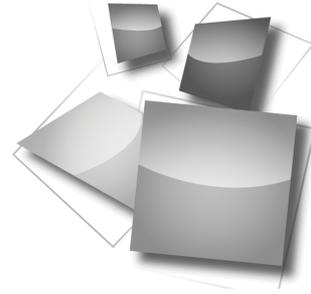
# Abréviations



**MO : Microscope Optique**

**ME : Microscope Électronique**

# Bibliographie



**CRETE P. 1965. Le bioclimat méditerranéen, caractères généraux, modes de classification. Végétation, 34 :1-20. In MEKKI F. Z. 2017, Contribution à l'étude phytoécologique et anatomique de quelques espèces reboisées dans la région steppique de la wilaya de Sidi Bel Abbés (Cas Ras El Ma), Mémoire de master en écologie gestion et conservation de la biodiversité. Université de Tlemcen.**

**Roger Coujard, Jacques Poirier et J. Racadot. 1980. Précis d'histologie humaine. Presses Université Laval.**

**Jean-Michel André, Martin Catala, Jean-Jacques Morère, Estelle Escudier, Georges Katsanis, Jacques Poirier. 2008. Service d'Histologie - Embryologie, Site Pitié-Salpêtrière (Professeur Martin CATALA). Université Pierre et Marie Curie Cours Histologie : les tissus Niveau PAES.**

**Yagoubi, introduction à l'histologie. Cours d'histologie Première année de médecine. Université Ammar Tlidji – Laghouat.**