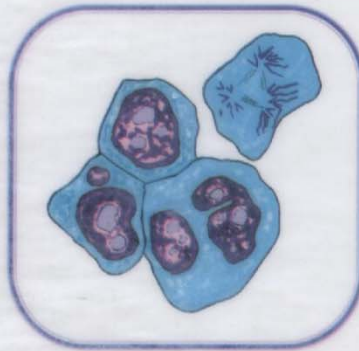


Fascicule 3



M. ABDELALI H. BENZINE-CHALLAM A. MADOU-DEKAR

**Cours illustrés à l'usage des étudiants de 1^{ère} année des Sciences Médicales,
des Sciences Biologiques et de Médecine Vétérinaire**

Cytologie

&

Physiologie Cellulaire



2-570-349-3/3

Office des Publications Universitaires

SOMMAIRE

CHAPITRE VII : LES RIBOSOMES

GENERALITES	7
1. ULTRASTRUCTURE	7
2. LOCALISATION	7
3. COMPOSITION CHIMIQUE	9
3.1 Technique d'isolement	9
3.2 Analyse chimique.....	9
4. BIOGENESE	11
5. ROLES	11

CHAPITRE VIII : LES PEROXYSOMES

GENERALITES	15
1. ULTRASTRUCTURE	15
2. COMPOSITION CHIMIQUE	15
2.1 Technique d'isolement.....	15
2.2 Analyse chimique.....	16
3. ROLES	17
4. BIOGENESE	17
5. PATHOLOGIE	18

CHAPITRE VIII : LA MITOCHONDRIE

1. ULTRASTRUCTURE	21
1.1 Technique de coupes minces.....	21

1.2	Technique de cryodécapage.....	22
1.3	Technique de coloration négative.....	22
2.	COMPOSITION CHIMIQUE	22
2.1	Technique d'isolement.....	22
2.2	Analyse chimique.....	24
3.	ROLES.....	34
4.	BIOGENESE.....	34

CHAPITRE VIII : LE NOYAU INTERPHASIQUE ET LE CYCLE CELLULAIRE

A / ULTRASTRUCTURE

GENERALITES.....	29
1. L'ENVELOPPE NUCLEAIRE.....	39
1.1 Ultrastructure.....	39
1.2 Composition chimique.....	39
1.2.1 Technique d'isolement.....	39
1.2.2 Analyse chimique.....	39
1.3 Rôles.....	33
1.4 Biogenèse.....	34
2. LE NUCLEOPLASME ET LA MATRICE NUCLEAIRE.....	34
3. LA CHROMATINE.....	34
3.1 Ultrastructure.....	34
3.1.1 Technique de coupes minces.....	34
3.1.2 Technique d'autoradiographie.....	35
3.1.3 Coloration négative.....	35
3.2 Composition chimique et organisation moléculaire.....	35
3.2.1 Technique d'isolement.....	35
3.2.2 Analyse biochimique.....	35

Office des Publications Universitaires: 05-2016
 L.S.B.N: 978.9961.0.1072.3

Dépôt légal: 1198/2007

LES RIBOSOMES

3.2.3 Organisation moléculaire.....	35
3.3 Rôles.....	36
3.4 Biogenèse	36
4. LE NUCLEOLE.....	36
4.1 Ultrastructure et composition chimique.....	36
4.2 Rôles.....	38
4.3 Biogenèse	39

B / LE CYCLE CELLULAIRE

1. ULTRASTRUCTURE

1. DEFINITION.....	40
2. PHASES DU CYCLE CELLULAIRE.....	40
2.1 La mitose.....	40
2.2 L'interphase.....	40
3. FACTEURS DE REGULATION DU CYCLE CELLULAIRE	41
3.1 Les protéines Cdk	41
3.2 Les cyclines.....	41
3.3 Les protéines inhibitrices CKIs.....	41
4. MECANISMES DE CONTROLE	42
4.1 Mécanisme de contrôle du point R	42
4.2 Mécanisme de contrôle du point G ₂	42
4.3 Mécanisme de contrôle du point M	42
4.5 La sortie du point M	43
5. LE RETROCONTROLE	43

Dans la cellule, les ribosomes peuvent être libres ou liés :

- libres dans le cytoplasme, logés entre les filaments du cytosquelette à l'état isolé, sous forme de sous-unités inactives. Ils peuvent également être regroupés en un polyribosome actif dans lequel 5 à 20 ribosomes sont reliés par un ARNm.
- De même ils sont présents dans la matrice mitochondriale (mitoribosomes) ou celle des chloroplastes de la cellule végétale (plastoribosomes).
- liés par leur grosse sous-unité à la face cytosolique des membranes du REG ou celle de la membrane externe de l'enveloppe nucléaire (Planche D).