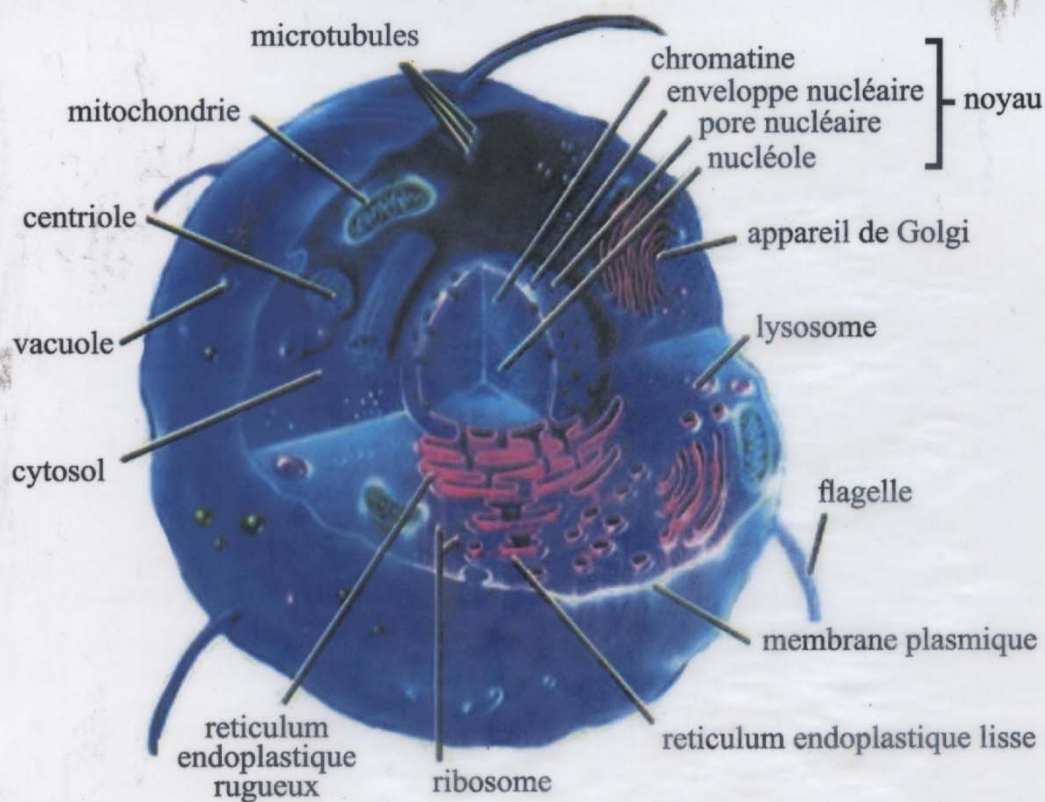


SORAYA MOULESSEHOUL

Biologie & Génétique

A l'usage des Étudiants en Tronc commun
des Sciences de la Nature et Biomédicales



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

SOMMAIRE

CHAPITRE 1: EXPLORATION DE LA CELLULE.....	7
A- GENERALITES.....	7
B- TECHNIQUES PERMETTANT L'ETUDE DE LA CELLULE.....	9
B-1 La Microscopie	9
B2- Le Fractionnement cellulaire	9
C- SURVOL DE L'ORGANISATION CELLULAIRE	11
C1- Cellules procaryotes et eucaryotes	11
C2- Membranes biologiques	13
C3- Réticulum endoplasmique	23
C4- Appareil de Golgi	25
C5- Lysosomes	27
C6- Vacuoles	28
C7- Peroxisomes	29
C8- Hyaloplasme et cytosol	29
C9- Mitochondries	30
C10- Ribosomes	32
C11- Cytosquelette	33
C12- Noyau	36
CHAPITRE II : RAPPELS SUR LA DIVISION CELLULAIRE.....	37
A- LE NOYAU	37
B- LA DIVISION CELLULAIRE	38
B1- La division directe ou amitose	38
B2- La mitose proprement dite ou mitose de type somatique	38
B3- Les divisions de maturation : la méiose	41
CHAPITRE III : LA CYTOGENETIQUE HUMAINE	45
A- TECHNIQUE POUR L'ETABLISSEMENT D'UN CARYOTYPE HUMAIN.....	45
B- CARYOTYPE PATHOLOGIQUE.....	49
B1- Aberrations du nombre	49
B2- Aberrations de structure	54
C- LES CHROMOSOMES SEXUELS.....	59
D- DIFFERENCIATION SEXUELLE et DETERMINATION DU SEXE	61
E- LE CORPUSCULE DE BARR	62
E1- Origine du corpuscule de Barr	62
E2- Caractéristique de la chromatine sexuelle	63

CHAPITRE IV: LA GENETIQUE MENDELIENNE.....	65
A- PREMIERE LOI DE MENDEL : LE PRINCIPE DE LA SEGREGATION DES CARACTERES	65
B- SECONDE LOI DE MENDEL : PRINCIPE DE LA SEGREGATION INDEPENDANTE	68
C- MECANISME CHROMOSOMIQUE DE L'HEREDITE.....	69
C1- Exception à la première loi de Mendel (hérédité liée au sexe)	70
C2- Exception à la troisième loi de Mendel (liaison entre les gènes = linkage)	72
C3- Linkage partiel	74
D- CARTE FACTORIELLE OU CARTE GENETIQUE	76
CHAPITRE V : QUELQUES NOTIONS SUR L'HEREDITE HUMAINE.....	79
A- HEREDITE A TRANSMISSION AUTOSOMIQUE	79
B- HEREDITE A TRANSMISSION NON AUTOSOMIQUE	81
BIBLIOGRAPHIE	84