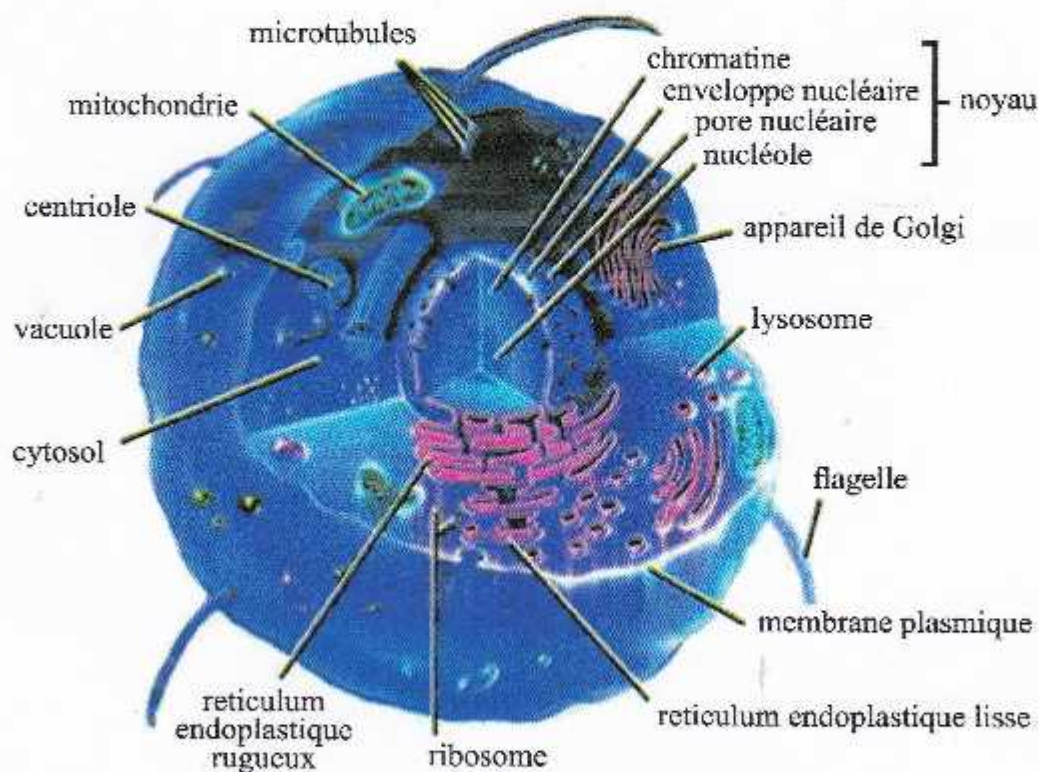


SORAYA MOULESSEHOUL

Biologie & Génétique

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



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| CHAPITRE I: 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- Peroxysomes | 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 |