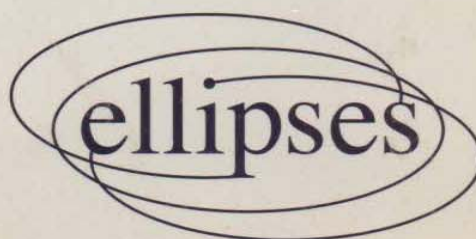


collection

**PCEM**

# Biologie cellulaire, moléculaire et génétique en 1001 QCM

Mounaïm GHORBAL



# SOMMAIRE

## Avant-propos

### I. Les méthodes de biologie cellulaire et moléculaire

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1- Les méthodes d'observation .....              | 9  |
| 2- Analyse des cellules et de leur contenu ..... | 19 |
| Réponses .....                                   | 29 |

### II. La membrane cellulaire

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 1- Structure et composition biochimique ..... | 44 |
| 2- Fonctions de la membrane cellulaire .....  | 48 |
| Réponses .....                                | 52 |

### III. Système endomembranaire et organites intracellulaires

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1- Le réticulum endoplasmique ..... | 59 |
| 2- L'appareil de Golgi .....        | 63 |
| 3- La mitochondrie .....            | 65 |
| 4- Le peroxysome .....              | 68 |
| 5- Le lysosome .....                | 70 |
| Réponses .....                      | 74 |

### IV. Cytosquelette et adhérence cellulaire

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 1- Les filaments intermédiaires .....                           | 85  |
| 2- Les microtubules .....                                       | 91  |
| 3- Les microfilaments .....                                     | 101 |
| 4- Les molécules d'adhérence et les jonctions cellulaires ..... | 123 |
| 5- La matrice extracellulaire .....                             | 136 |
| Réponses .....                                                  | 140 |

### V. La signalisation cellulaire

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 1- Les ligands hydrosolubles ..... | 176 |
| 2- Les ligands liposolubles .....  | 186 |
| Réponses .....                     | 188 |

### VI. Le cycle cellulaire

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 1- Les phases du cycle cellulaire ..... | 195 |
| 2- Régulation du cycle cellulaire ..... | 198 |
| Réponses .....                          | 202 |

## **VII. Les oncogènes et les antioncogènes**

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 1- Les oncogènes.....     | 206 |
| 2- Les antioncogènes..... | 211 |
| Réponses.....             | 214 |

## **VIII. Biologie moléculaire**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 1- L'ADN.....                 | 219 |
| 2- L'ARN.....                 | 231 |
| 3- Génétique formelle.....    | 235 |
| 4- Génétique moléculaire..... | 257 |
| Réponses.....                 | 296 |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>Bibliographie générale.....</b> | <b>345</b> |
|------------------------------------|------------|