

collection

P C E M

Exercices corrigés
et commentés de

Biologie cellulaire



3^e édition

Pierre CAU

ellipses

Sommaire

| | |
|--|------------|
| Avertissement au lecteur..... | 5 |
| Les protéines analysées, les problèmes de biologie normale ou pathologique étudiés..... | 7 |
| Enseignement dirigé n° 1..... | 11 |
| Chapitre 1 : Introduction | |
| Chapitre 2 : Les molécules de la vie | |
| Chapitre 3 : Les méthodes d'étude en Biologie cellulaire | |
| Chapitre 4 : La membrane plasmique | |
| Enseignement dirigé n° 2..... | 25 |
| Chapitre 5 : Relations des cellules avec la matrice extracellulaire, polarité cellulaire | |
| Enseignement dirigé n° 3..... | 35 |
| Chapitre 6 : Le cytosol | |
| Chapitre 7 : La mitochondrie | |
| Chapitre 8 : Le peroxysome | |
| Enseignement dirigé n° 4..... | 59 |
| Chapitre 9 : Le cytosquelette | |
| Enseignement dirigé n° 5..... | 69 |
| Chapitre 10 : Le système endomembranaire : RE, Golgi, endosomes, lysosomes, flux membranaires | |
| Enseignement dirigé n° 6..... | 89 |
| Chapitre 11 : Le noyau, le nucléole | |
| Chapitre 12 : Régulation de l'expression des gènes, épigénétique, cellules souches | |
| Enseignement dirigé n° 7..... | 117 |
| Chapitre 13 : La communication intercellulaire par signaux chimiques | |
| Exemple d'examen n° I..... | 153 |
| Exemple d'examen n° II..... | 169 |
| Exemple d'examen n° III | 187 |
| Exemple d'examen n° IV..... | 203 |
| Corrigé des enseignements dirigés | 217 |

| | |
|--|-----|
| Corrigé de l'exemple d'examen n° I | 288 |
| Corrigé de l'exemple d'examen n° II | 294 |
| Corrigé de l'exemple d'examen n° III | 302 |
| Corrigé de l'exemple d'examen n° IV | 309 |
| Références bibliographiques | 317 |
| Annexe I | 327 |
| Annexe II | 329 |