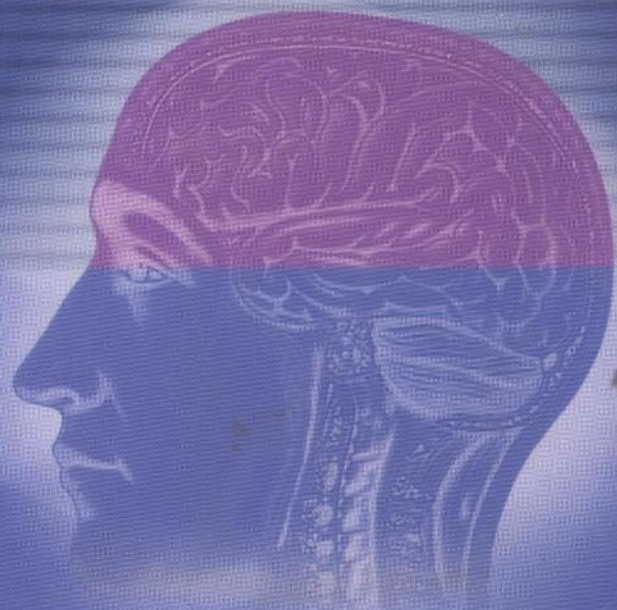


Neurosciences

À la découverte du cerveau



Mark F. Bear
Barry W. Connors
Michael A. Paradiso

Traduction et adaptation françaises
André Nieoullon



Éditions Pradel

MD 984/1

① 34804

NEUROSCIENCES

À la découverte du cerveau

2^e édition

Mark F. Bear, Ph.D.

*Professor of Neuroscience
Howard Hughes Medical Institute
Brown University
Providence, Rhode Island*

Barry W. Connors, Ph.D.

*Professor of Neuroscience
Brown University
Providence, Rhode Island*

Michael A. Paradiso, Ph.D.

*Associate Professor of Neuroscience
Brown University
Providence, Rhode Island*

Traduction et adaptation française

André Nicoullon

*Professeur de Neurosciences
Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II
Directeur du Laboratoire de Neurobiologie
Cellulaire et Fonctionnelle du CNRS
Marseille*



Éditions Pradel

NEUROSCIENCES

À la découverte du cerveau

1^{re} PARTIE BASES CELLULAIRES

1	Introduction aux neurosciences	2
2	Neurones et cellules gliales	22
3	Membrane du neurone au repos	50
4	Potentiel d'action	74
5	Transmission synaptique	120
6	Neurotransmetteurs: organisation anatomo-biochimique du système nerveux	136
7	Anatomie du système nerveux	170

2^e PARTIE SYSTÈMES SENSORIEL ET MOTEUR

8	Sens chimiques	262
9	Œil et vision	290
10	Vision: organisation anatomo-fonctionnelle des voies centrales	322
11	Audition et système vestibulaire	360
12	Système sensoriel somatique	408
13	Contrôle spinal du mouvement	450
14	Contrôle central du mouvement	480

3^e PARTIE CERVEAU ET COMPORTEMENT

15	Cerveau et comportement: aspects neurochimiques	512
16	Motivation	540
17	Cerveau masculin, cerveau féminin	568
18	Système limbique et mécanismes de l'émotion	606
19	Rythmes du cerveau	634
20	Langage et attention	668
21	Troubles mentaux	710

4^e PARTIE NEUROPLASTICITÉ

22	Développement du cerveau	742
23	Apprentissage et mémoire	780
24	Mécanismes moléculaires de l'apprentissage et de la mémorisation	820

	<i>Glossaire</i>	854
--	------------------	-----

	<i>Références</i>	876
--	-------------------	-----

	<i>Index</i>	890
--	--------------	-----

Mark F. Bear

Barry W. Connors

Michael A. Paradiso

Neurosciences

À la découverte du cerveau

Devenu l'ouvrage de référence pour les étudiants, **Neurosciences – À la découverte du cerveau** apporte les bases solides permettant de comprendre l'organisation et le fonctionnement du cerveau, de la biologie moléculaire aux troubles du comportement.

Cette **nouvelle édition, profondément révisée et augmentée**, favorise une approche encore plus contemporaine de ce domaine où les progrès sont d'une extrême rapidité.

Le chapitre sur l'anatomie du système nerveux a été considérablement développé, supprimant ainsi la nécessité de se reporter à un autre ouvrage.

Trois nouveaux chapitres contribuent, par ailleurs, à étendre la découverte vers des secteurs de la neurobiologie en pleine mutation et dont les retentissements se font jusqu'aux neurosciences cliniques.

Les **encadrés « Voies de la découverte »** ont été renouvelés, impliquant davantage encore le vécu de chercheurs éminents.

Les **textes « À souligner »** ont été également changés dans un souci de connexion plus étroite avec le contenu du chapitre et la réalité médicale : maladies du système nerveux, nouveaux médicaments, nouvelles méthodes d'exploration.

Les **rubriques « Bases théoriques »** donnent des informations plus détaillées pour approfondir ses connaissances théoriques.

Les **illustrations en couleur** ont été encore améliorées pour faciliter la compréhension de concepts souvent d'une grande complexité, présentés ici avec simplicité mais sans excès réducteur.

ISBN : 2-913996-11-6



9 782913 996113