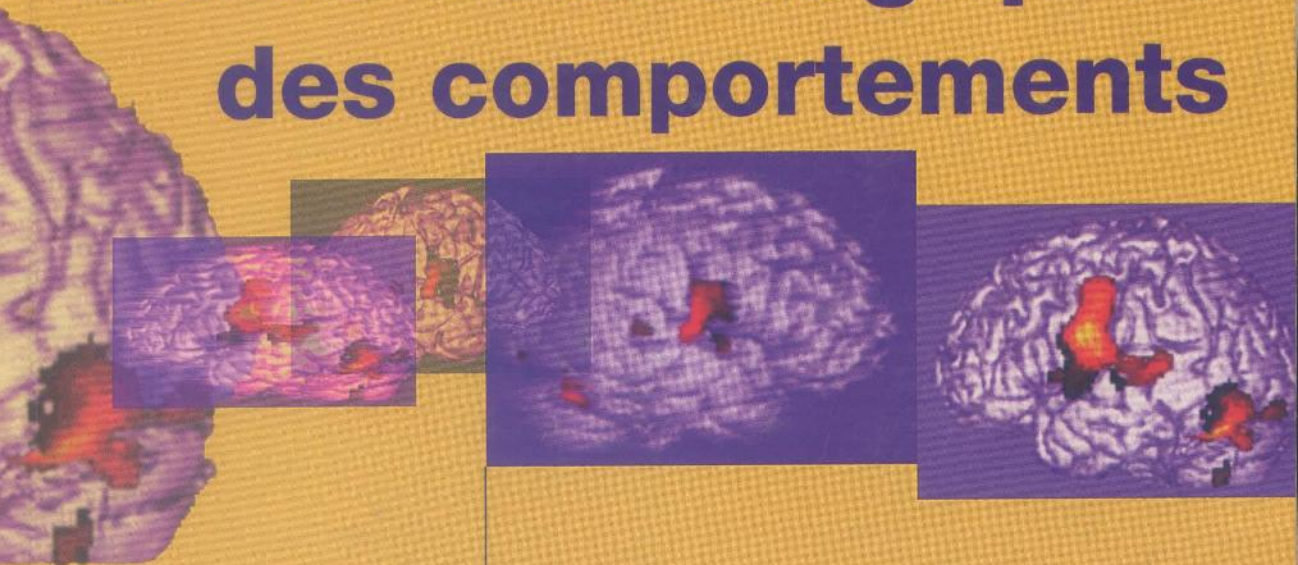


Bases neurologiques des comportements



Michel Habib

3^e édition

MASSON 

MD. 516



INTRODUCTION

BASES NEUROLOGIQUES DES COMPORTEMENTS

par

73 12 1/1

MICHEL HABIB

Médecin des Hôpitaux
Faculté de Médecine de Marseille

Illustrations de J.F. LANDOU et D. ANSIDÉI

3^e édition

MASSON

Paris Milan Barcelone

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	V
--------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

ASPECTS GÉNÉRAUX INTRODUCTIFS

CHAPITRE PREMIER. — Système nerveux et comportement : généralités et historique	3
--	---

Origine (3). Deux conceptions opposées (4). Spécialisations du système nerveux central (5). Langage : modèle de la spécialisation du cerveau (6). Méthode anatomo-clinique (6). Période moderne : état actuel de la question (6). Quelques exemples de données récentes sur les rapports cerveau-comportement (7).

CHAPITRE 2. — Composants cellulaires du système nerveux central	9
--	---

Les deux types de cellules du système nerveux (10). Propriétés électriques des neurones (11). Synapse chimique (14).

CHAPITRE 3. — Développement du cerveau	23
---	----

Étapes précoces du développement du cerveau (23). Développement des connexions entre neurones (26). Notion de période critique et épigénèse (30). Théorie de l'apprentissage par stabilisation (31). Mécanismes neurobiologiques de la récupération fonctionnelle (34).

DEUXIÈME PARTIE

NEURO-ANATOMIE

CHAPITRE 4. — Mise en place du cerveau humain	41
--	----

Embryogenèse du système nerveux central (41). Évolution du télencéphale (45). Architecture du cortex cérébral (48).

CHAPITRE 5. — Le cerveau humain : anatomie descriptive sommaire	55
--	----

Morphologie générale (55). Aspect extérieur (55). Structure (59).

CHAPITRE 6. — Moelle, tronc cérébral et cervelet	63
---	----

Moelle épinière (63). Tronc cérébral (66). Cervelet (70).

TROISIÈME PARTIE

LES GRANDS SYSTÈMES FONCTIONNELS

CHAPITRE 7. — Organisation de la motricité	75
---	----

Organisation générale (75). Système moteur périphérique : effecteur musculaire et moelle réflexe (76). Motricité volontaire : le cerveau et la voie pyramidale (82). Perturbations du système moteur (89).

CHAPITRE 8. — Sensibilité somatique	93
Récepteurs sensoriels (94). Les voies de la sensibilité (96). Organisation du cortex somesthésique (102). Les mécanismes centraux de la douleur (104). Séméiologie de la sensibilité (107).	
CHAPITRE 9. — Mécanismes nerveux de la vision	109
Rétine et phototransduction (109). Voies optiques (114). Destinée des fibres rétiniennes (116). Mécanismes corticaux de la vision (118). Lésions cérébrales et troubles visuels (126). Neuropsychologie de la reconnaissance des objets : apport des modèles cognitives (129).	
CHAPITRE 10. — Système auditif	131
L'oreille, système récepteur : la transduction cochléaire (131). Voies auditives (135). Aires auditives corticales (139). Troubles auditifs lors de lésions cérébrales (142).	
QUATRIÈME PARTIE	
CERVEAU ET FONCTIONS MENTALES	
CHAPITRE 11. — Hypothalamus et système limbique : émotions, besoins et motivation	147
Mise en place théorique et anatomique (147). Régulation des besoins biologiques (153). Processus émotionnels (158). Neurosciences et maladies mentales : apport de l'imagerie cérébrale (166).	
CHAPITRE 12. — Sommeil, vigilance, attention	173
Sommeil (173). Rêve (176). Neurophysiologie du sommeil (178). Troubles du sommeil (180). Conscience et comas (181). L'attention, ses troubles et ses mécanismes biologiques (184).	
CHAPITRE 13. — Mémoire, apprentissage et conditionnement	189
Conditionnement (189). Mécanismes cellulaires de l'apprentissage (190). Psychologie de la mémoire (193). La ou les mémoires (194). Syndromes amnésiques (197). Mémoire et lésions expérimentales (201). Lobe frontal et mémoire (203).	
CHAPITRE 14. — Bases neurobiologiques du langage	205
Introduction-généralités (205). Origines du langage humain (210). Organisation intrahémisphérique : les aphasies (210). Organisation interhémisphérique (217). Contribution de l'imagerie fonctionnelle cérébrale avec connaissances des rapports cerveau-langage (223).	
CHAPITRE 15. — La latéralisation cérébrale et ses bases biologiques	227
Latéralisation fonctionnelle du cerveau (227). Origines de la dominance cérébrale (231). Asymétries morphologiques du cerveau (232). Mécanismes biologiques de la dominance cérébrale (235). Dominance atypique et associations pathologiques (238).	
CHAPITRE 16. — Nouvelles imageries du cerveau	241
Techniques (241). Imageries en neurologie du comportement (247). L'activation cérébrale en TEP et en IRM fonctionnelle (249).	
CHAPITRE 17. — Grandes pathologies en neurologie	255
Accidents cérébro-vasculaires (255). Tumeurs cérébrales (260). Affectations dégénératives (262). Sclérose en plaques (264). Intoxications et maladies métaboliques (264). Épilepsies (265). Lésions traumatiques du cerveau (266).	
Bibliographie	267
Index	273

Bases neurologiques des comportements

Michel Habib

La neurologie des comportements se situe au point de rencontre de la neurologie, qui traite des affections du cerveau, et de la neuro-psychologie, qui s'intéresse aux mécanismes cérébraux des comportements et des fonctions mentales. Elle s'attache à mettre en relation l'observation clinique de comportements pathologiques avec des lésions ou des dysfonctions du cerveau ; de ce fait, elle nécessite un vaste champ de connaissances allant de la neuro-anatomie à la psychologie, incluant le recours à l'expérimentation animale et à l'imagerie cérébrale.

Les deux premières parties de cet ouvrage rappellent les éléments de neuro-physiologie et de neuro-anatomie, indispensables à l'étude neurologique des comportements. La troisième partie concerne les aspects élémentaires des comportements, c'est-à-dire la motricité et les mécanismes sensoriels. La quatrième partie est consacrée à des aspects neuro-psychologiques du fonctionnement nerveux : émotion, vigilance, mémoire, langage. La cinquième partie, enfin, présente les techniques de neuro-imagerie et les méthodes permettant l'investigation clinique et paraclinique des principales affections du cerveau.

Cette troisième édition a été entièrement révisée et complétée. Comme la précédente, elle insiste sur les aspects structuraux (biologiques et anatomiques) du fonctionnement mental et sur la nécessité de ne pas en dissocier les multiples approches (expérimentale, cognitive, etc.). Didactique, l'ouvrage s'adresse aux étudiants de neuro-sciences, de psychologie, de neuro-physiologie. Il s'adresse également aux médecins praticiens et aux divers étudiants ou professionnels s'intéressant aux sciences du comportement.

Michel Habib est neurologue, praticien hospitalier, chercheur en neurologie et neuro-psychologie au CHU-hôpital de la Timone, Marseille.

