

1. Record Nr.	UNINA9910809821203321
Autore	Agid Yves
Titolo	Chimie et cerveau // collection dirigee par Bernard Bigot
Pubbl/distr/stampa	Les Ulis, France : , : EDP Sciences, , 2015 ©2015
ISBN	2-7598-1894-2
Descrizione fisica	1 online resource (214 pages) : illustrations (some color)
Collana	Collection Chimie Et
Disciplina	612.822
Soggetti	Brain chemistry Central nervous system Neuropharmacology
Lingua di pubblicazione	Francese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	"Conference publication."
Nota di contenuto	Frontmatter -- Ont contribué à la rédaction de cet ouvrage -- Sommaire -- Avant-propos -- Préface -- Partie 1 Explorer le cerveau pour en comprendre le fonctionnement -- Chapitre 1 : La chimie des récepteurs des neurotransmetteurs -- Chapitre 2 : Imagerie moléculaire de la synapse -- Chapitre 3 : Imagerie fonctionnelle cérébrale -- Chapitre 4 : Fonctionnement du système nerveux : imagerie calcique et optogénétique -- Partie 2 Les pathologies dégénératives du cerveau et leur traitement -- Chapitre 5 : Vieillessement cérébral ou maladie dégénérative -- Chapitre 6 : La molécule et les maladies : protéines infectieuses -- Chapitre 7 : Maladie d'Alzheimer et cibles thérapeutiques : état de l'art -- Partie 3 Les pathologies psychiatriques du cerveau et leur traitement -- Chapitre 8 : Opiacés et cerveau -- Chapitre 9 : Aspect génétique des addictions -- Chapitre 10 : La dépression et ses traitements -- Partie 4 Les apports et enjeux de la chimie dans les neurosciences et la neuropharmacologie -- Chapitre 11 : Les enjeux de la chimie dans la connaissance du cerveau -- Chapitre 12 : La neuro-pharmacologie : un triomphe dans l'exploration du cerveau, un échec à dépasser dans la création de thérapeutiques innovantes
Sommario/riassunto	Le cerveau humain est l'objet le plus complexe de la création. Il commande nos comportements, nos actions, nos états, mentaux ou

physiques. Les dissections faites par les médecins des siècles passés ont permis, à partir d'examens post-mortem, d'établir de timides corrélations entre pathologies et détérioration de tissus cérébraux. Mais comment espérer relier cet organe mou et insaisissable aux fonctions de la vie, de l'humeur, des maladies ? La science des vingt dernières années a tracé la voie des réponses à ces questions. Et la chimie y occupe une place toute particulière. Citons-en trois champs d'applications, explicités dans cet ouvrage : 1) les techniques d'imagerie modernes permettent de voir le cerveau « en situation réelle », montrant l'importance de la dynamique des molécules pour éclairer son fonctionnement au niveau moléculaire ; 2) l'observation des transformations de ses structures internes, qui ouvre la voie de la compréhension des processus du vieillissement ; 3) l'étude des effets de molécules étrangères introduites volontairement éclaire l'action des drogues et permet de définir des médicaments pour lutter contre la dépression, les maladies neurodégénératives comme Parkinson ou Alzheimer... puis plus tard contre d'autres (toutes ?) les maladies. Si l'on considère la jeunesse de ces recherches et la rapidité de leurs progrès, on réalise les perspectives stupéfiantes qui se présentent pour la santé publique des prochaines générations. On voit aussi, de façon magistrale, qu'il faut faire jouer la chimie pour saisir le vivant.
