

de prolifération très étendues, de morphologies diverses et qu'ils expriment des relations entre lignées bidirectionnelles tout à fait inhabituelles. Ces propriétés paraissent uniques à la corticogenèse des primates.

Comprendre le développement cérébral, la formation des spécificités fonctionnelles, et l'édification de l'architecture cérébrale fournit l'ensemble des outils conceptuels et pratiques pour s'attaquer aux pathologies du développement cérébral et développer de nouveaux outils thérapeutiques. Les recherches de Colette Dehay marquent donc un pas majeur vers la compréhension de la corticogenèse humaine et ses pathologies. Au-delà, les données et les concepts produits par ses recherches impactent les connaissances en cancérologie, en biotechnologies des cellules souches, et sur l'évolution du système nerveux.

Ses travaux reposent sur une rigueur sans faille, un travail immense fondé sur une démarche scientifique logique et fixée sur un cap clairement défini. La brillante carrière de Colette Dehay fut récompensée par l'attribution d'une médaille de Bronze du CNRS en 1992, du prix de la recherche biomédicale de la Fondation PLC Académie des sciences en 1995, et du prix Camille Woringer Maladie du Cerveau en 2014. Elle est à l'origine de nombreuses carrières de chercheuses et chercheurs brillants qui transmettent les techniques et savoirs uniques issus de son laboratoire. Elle a également contribué à de nombreuses instances de gestion et d'évaluation de la recherche. Ainsi, c'est aujourd'hui un grand honneur que de l'accueillir pour la Lecture Alfred Fessard 2020 !

Emmanuel Procyk (Bron)

LECTURE ALFRED FESSARD

COLETTE DEHAY (Bron)

Spécificité de la corticogenèse
chez le primate

LUNDI 12 OCTOBRE 2020

à 14 heures

en direct, par visio conférence

Société
des
Neurosciences
■■■■

LECTURE ALFRED FESSARD

La Lecture Alfred Fessard, un hommage destiné à honorer un éminent scientifique pour son rôle déterminant dans le développement et le rayonnement des Neurosciences françaises.

1990	René Couteaux Les jonctions intercellulaires synaptiques et non synaptiques dans l'organisation des tissus excitables	2004	Michel Lazdunski Des canaux ioniques, des pathologies, des médicaments
1991	Yves Laporte Qu'est-ce que la proprioception musculaire ?	2005	Michel Le Moal Neuroadaptation et vulnérabilité
1992	Andrée Tixier-Vidal Le neurone sécréteur : évolution des concepts, développements récents et controverses	2006	Philippe Ascher Récepteurs, canaux et synapses
1993	Pierre Buser Neurobiologie de l'attention : résultats, écueils et perspectives des analyses chez l'animal	2007	Stanislas Dehaene Putting neurons in culture: explorations of the neuronal architecture for reading
1994	Michel Jouvet Sérotonine et sommeil : 35 ans de cohabitation	2008	Yehezkel Ben-Ari Gènes et environnement
1995	Hersch Gerschenfeld Synapses in vitro : des ganglions de mollusques aux tranches de cervelet	2009	Christine Petit Des gènes de la surdité à la physiologie auditive
1996	Bernard Droz Structure dynamique du neurone. Aventure d'une passion	2010	Bernard Bioulac Planification de l'action
1997	Ladislav Tauc Histoire d'une synapse. Mécanismes présynaptiques	2011	Joël Bockaert Les récepteurs métabotropiques synaptiques : subtils objets de communication et d'adaptation
1998	Jean Massion Posture et mouvement : apprentissage et adaptation	2012	Alain Prochiantz Signalisation par homéoprotéines au cours du développement neural et chez l'adulte
1999	Robert Naquet Épilepsies réflexes	2013	Patricia Gaspar Les singularités d'un système de neurotransmission diffus
2000	Claude Kordon De la neurosécrétion au comportement : les métamorphoses de la neuroendocrinologie	2014	Patrick Chauvel Émergence de la sémiologie dans les crises d'épilepsie
2001	Nicole Le Douarin Morphogenèse de l'ébauche neurale des vertébrés amniotes et interactions cellulaires entre ses différentes composantes	2015	Antoine Triller La synapse dynamique : 1980-2015
2002	Jean-Marie Besson The pharmacology of pain : basic research is flourishing but clinical implications are still limited	2016	Geneviève Rougon Rétrospective de 40 années de recherche : développement et pathologies du système nerveux
2003	Marc Jeannerod Neurosciences cognitives de l'action	2017	Patrick Charnay Mécanismes moléculaires de la régionalisation du cerveau postérieur des vertébrés
		2018	Charles Duyckaerts La maladie d'Alzheimer et ses « propagons »
		2019	Christophe Mulle Plasticité présynaptique dans les circuits de l'hippocampe

Colette Dehay est directrice de recherche au CNRS. Elle dirige l'Institut Cellule Souche et Cerveau à Lyon Inserm U1208, institut transdisciplinaire intégrant biotechnologies des cellules souches et études du système nerveux des primates. Elle y dirige l'équipe « Cellules Souches et Développement Cortical », membre de deux Labex.

Les travaux de Colette Dehay décrivent les mécanismes qui gouvernent le développement du cortex cérébral chez les primates, à l'aide d'approches cellulaires, moléculaires et de modélisation et simulation des paramètres du développement cortical. Dès ses travaux de thèse, sous la direction de Jean Bullier et Henry Kennedy, ses contributions ont eu un impact fort sur la compréhension du développement du néocortex. Cette recherche, réalisée dans le laboratoire Inserm de Marc Jeannerod à Lyon, mit à jour la spécificité des mécanismes de maturation et de connectivité des aires corticales visuelles des primates comparés à d'autres espèces modèles et montra que les facteurs déterminant la parcellation des aires corticales spécifient aussi leur connectivité. La dissection des mécanismes de développement de la connectique corticale chez le primate requiert un ensemble de prouesses expérimentales dont peu de laboratoires au monde sont capables. Colette Dehay est de fait, depuis l'origine de ses recherches, au cœur des débats passionnants sur la spécification des aires corticales et sur la mise en place ontogénique des spécificités fonctionnelles du cerveau des mammifères. Elle a montré le rôle central de la régulation du cycle cellulaire dans la spécification des aires corticales au cours du développement. Ces avancées reposent en partie sur la maîtrise de plusieurs modèles de développement cérébrale chez les rongeurs et les primates. De fait, Colette Dehay montre que les précurseurs corticaux de la zone sous-ventriculaire externe sont dotés, chez le singe, de capacités