

# Jean-Pierre Changeux : l'homme neuronal

ST001 NeuroSciences & Sociétés Plurielles ▾

Professeur honoraire au Collège de France et à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie des sciences, Jean-**Pierre Changeux** est un neurobiologiste connu pour sa recherche dans plusieurs domaines de la biologie, de la structure et de la fonction des protéines, du développement précoce du système nerveux jusqu'aux fonctions cognitives. Il a dirigé de 1967 à 2006 les laboratoires de neurobiologie moléculaire et de récepteurs et cognition à l'Institut Pasteur.

[Jean-Pierre Changeux \(Wikipédia\)](#)

---

## Jean-Pierre Changeux : l'homme neuronal

**L'Homme neuronal, trente ans après ? Une conférence donnée en 2014 à l'École normale supérieure** en 2014. Vidéo 47 mn. 🎥



“Jean-Pierre Changeux revient ici sur la genèse de son livre. Dès sa parution en 1983, “L'Homme neuronal” a fait date par son objet, par le programme de recherches qu’il proposait, et par les débats qu’il a suscités. Quel était le contexte et comment ce livre l’a-t-il marqué ? Comment le programme de recherches a-t-il accompagné la place croissante des neurosciences dans la philosophie et la société contemporaines ? Quel est aujourd’hui l’état des lieux scientifique et philosophique ?”

Le psychisme, écrit Changeux, a une anatomie et une biologie. La masse gélatineuse du cerveau est formée de dizaines de milliards de cellules nerveuses, les neurones, qui établissent entre elles des quantités énormes de connexions, les synapses. Ces neurones véhiculent des impulsions électriques et des substances chimiques, les neurotransmetteurs. Chaque neurone possède une individualité, mais participe à des opérations qui mobilisent d'autres neurones dans d'autres zones du cerveau. Chaque aire a une fonction différente que les nouvelles technologies - scanner, microscope

électronique, caméra à positrons - ont permis de repérer et même d'en observer le fonctionnement. ”  
ENS

□ Jean-Pierre Changeux parle, à propos de son livre qui a fait date, sur un ton intimiste de l'histoire des neurosciences, de leurs perspectives et des problèmes sociétaux liés. À méditer. 🤔

Les grands chapitres de la conférence.

- (2mn 30s) Pour la première fois un débat apaisé avec que les philosophes, les psychanalystes etc. Une grande satisfaction. la multidisciplinarité : un avenir. 🤔



- (6mn 50s) Construction darwinienne du livre *L'homme neuronal!* par constructions successives.
- (7mn 50s) Coté personnel et multidisciplinaire du livre ont introduit une distance avec le monde universitaire
- (10mn 30s) Aucune prétention à tout expliquer ! Souhait à présenter les connaissances neurologiques aux autres disciplines, notamment des sciences humaines, pour un débat. Extrait de 8mn





## multidisciplinarité

- (18mn 40s) Les relations avec les philosophes. Extrait de 1mn

ST1005a



- (19mn 40s) Une grande attention est à porter aux conséquences sur le plan éthique. Refus d'être financé par l'Armée comme aux États-unis. Extrait de 3mn 45s



- (22mn 26s) Problème pour les applications en psychiatrie. Les laboratoires n'investissent plus dans les neurosciences et les pathologies (trop dangereux) malgré des dépenses mondiales énormes dans ce domaine (700 milliards d'euros en Europe). Les maladies du cerveau sont catastrophiques et rien n'est fait (au même niveau que celui du changement climatique !).
- (26mn 40s) Des progrès. Surprises le nombre de gènes humain est finalement plus faible que ce que l'on pouvait supposer ; de l'ordres de 10 000 comme pour la souris ! et pourtant les

phénotypes sont immenses (diversité constatées des individus). Les explications ne sont pas claires.

- (29 mn) Il faut imaginer un phénomène d'associations (synaptiques) de neurones se constituant au cours des 15 années que prend la construction de notre cerveau. Dès lors les interactions sociales (éducation, culture, relation avec l'entourage...) jouent un rôle déterminant.
  - (33 mn). La structure atomique (37 mn) Les réseaux à grande distance communication à grande distance;
  - (42 mn) les relations inter cérébrales. le réseau est rationnel ET social.
- 

## La beauté dans le cerveau

Jean-Pierre Changeux donne (en Français) à l'institut italien Istituto Veneto, en 2010, une conférence de 52 mn d'une très grande qualité et accessible sans trop de prérequis.

[La beauté dans le cerveau](#)

---

## En lien.

### Thomas Bourgeron (Institut Pasteur)

Conférence - T BOURGERON - L'autisme quelles corrélations, quelles causes et quelles interventions ?

Vidéo de 36 mn (2016)

[La conférence](#) ♦ 

[Comprendre, Réflexion, Cohérence](#)

From: <https://la-plateforme-stevenson.org/v4/> - **La Plateforme Stevenson**

Permanent link: [https://la-plateforme-stevenson.org/v4/connaissance/comprendrepape/jean-pierre\\_changeux\\_l\\_homme\\_neuronal](https://la-plateforme-stevenson.org/v4/connaissance/comprendrepape/jean-pierre_changeux_l_homme_neuronal)

Last update: **2022/10/29 10:44**

