

# Souvenirs pour le futur

## Projets et utopies en physiologie de la perception et de l'action

**Alain Berthoz**

Éditions du Collège de France  
Collection « Leçons de clôture »



— Leçon de clôture n° 20 —

Parution : 4 mars 2021  
ISBN : 978-2-7226-0551-0  
104 pages – 11 x 18 cm – 6,80 €



Éditions du Collège de France  
11, place Marcelin-Berthelot  
75231 Paris Cedex 05  
[editions@college-de-france.fr](mailto:editions@college-de-france.fr)

Diffusion-distribution CID/FMSH diffusion  
18, rue Robert-Schuman  
94227 Charenton-le-Pont Cedex  
Tél. : 01 53 48 56 01  
Fax : 01 53 48 20 95

Livre numérique en accès ouvert *freemium*  
sur OpenEdition Books :  
<https://books.openedition.org/cdf/2998>  
PDF/ePub : 3,99 €

Les sens, mais aussi le mouvement, le système vestibulaire ou encore la mémoire spatiale, recouvrent des fonctions à la fois perceptives et cognitives, qui sollicitent et révèlent toute la complexité du cerveau. Ils jouent un rôle essentiel dans la construction de soi et dans l'interaction avec autrui et le monde.

Fruits d'un dialogue interdisciplinaire cher à Alain Berthoz, ces découvertes ont renouvelé notre conception de la perception et de l'action, comme du cerveau et des neurosciences. Dans sa leçon de clôture, le neurophysiologiste revient sur les projets qui ont nourri ses réflexions et lui ont permis, grâce à des dispositifs technologiques inédits, de mettre au jour l'incidence de la perception non seulement sur le développement de certaines maladies, mais aussi sur des problématiques sociétales et culturelles. Ces travaux trouvent aujourd'hui des applications en psychiatrie de l'enfant, et inspirent la robotique, les mondes virtuels et la pédagogie.

**Alain Berthoz** est chercheur en neurophysiologie et en sciences cognitives. Il est professeur émérite au Collège de France, où il a été titulaire de la chaire Physiologie de la perception et de l'action de 1993 à 2010. Il est membre de l'Académie des sciences.

### SOMMAIRE

Avertissement de l'auteur  
Le système vestibulaire  
Le regard  
Le geste et la marche  
La mémoire spatiale  
Utopies  
Bibliographie

### La collection « Leçons de clôture »

Les ouvrages de la collection « Leçons de clôture » offrent à lire le dernier cours prononcé par certains professeurs du Collège de France dans le cadre de leur chaire.

Bilan des recherches menées et forme de conclusion de leur enseignement, celui-ci fait écho au discours d'ouverture tenu à leur arrivée et publié dans la collection « Leçons inaugurales ». Cette collection est publiée à la fois en librairie sous forme imprimée et en accès ouvert *freemium* sur OpenEdition Books.

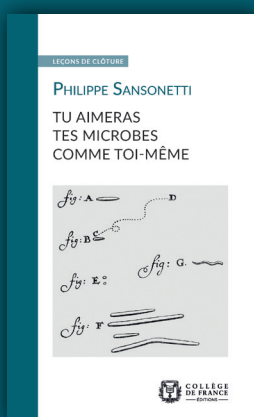
## EXTRAITS

« Les actions d'hommes et de femmes dits "de bonne volonté" et qui, dans le monde, ont œuvré inlassablement pour réduire la souffrance et faire progresser la tolérance m'impressionnent. C'est pour cette raison que les thèmes de mon enseignement ont toujours porté sur l'impact des connaissances en neurosciences sur les grandes questions sociétales et philosophiques, pour ne pas dire politiques. »

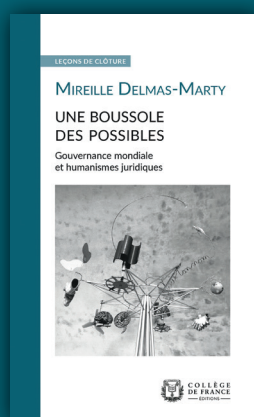
« L'objet des sciences de la cognition, de la physiologie et des neurosciences – mon domaine de prédilection – vise à comprendre les bases biologiques, sociales et culturelles qui permettent à l'homme, à la femme et à l'enfant de "déployer pleinement [leur] personnalité physique, morale et intellectuelle" (Déclaration universelle des droits de l'homme). Or la dureté du réel et la désillusion de notre génération vis-à-vis de toutes les idéologies ne doivent pas interdire – surtout au Collège de France – de rejoindre les espoirs des utopistes qu'adviennent des sociétés, des villes, des écoumènes, qui ne seraient pas seulement Utopia, Icaria, la cité du Soleil ou le royaume du prêtre Jean, c'est-à-dire des mondes dans des îles lointaines et imaginaires. »

« [...] l'enfant, prisonnier de ses schémas mentaux, s'apparenterait à une personne enfermée dans un labyrinthe n'offrant qu'un seul chemin, qu'une seule sortie, qu'une seule vision du monde. J'avance l'idée qu'il existe une période critique cognitive pour le changement de point de vue. Cette période du développement, située entre 7 et 12 ans, correspond non seulement à l'âge de l'acquisition du sentiment de tolérance envers autrui, mais aussi – comme l'a suggéré le premier Jean Piaget – au moment où l'enfant peut changer de point de vue spatial. C'est précisément cette phase qui fut choisie par Hitler, Pol Pot, ou plus récemment par Daesh et l'Armée de résistance du Seigneur (LRA) en Ouganda, pour endoctriner les enfants. »

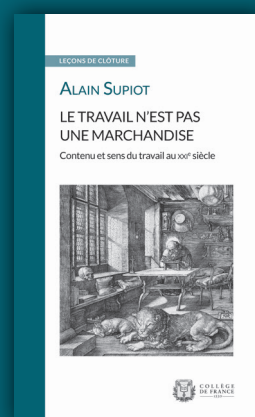
À DÉCOUVRIR  
DANS LA MÊME  
COLLECTION



2020



2020



2019