



Uta & Chris Frith

Uta Frith est Professeur émérite en psychologie développementale cognitive à l'Institute of Cognitive Neuroscience à University College London et Professeur invitée à l'université d'Aarhus. Elle est une des pionnières de la recherche sur l'autisme d'un point de vue cognitif. Elle a proposé une analyse systématique des déficits sous-jacents afin de mieux comprendre les symptômes majeurs de l'autisme, à savoir l'absence d'interaction sociale réciproque associée à des capacités perceptives inhabituelles. Elle fut aussi parmi les premières à proposer une théorie neuro-cognitive de la dyslexie en étudiant les processus impliqués dans la lecture et l'écriture. Ces dernières années, elle s'est intéressée aux applications possibles de certaines théories neuroscientifiques pour l'éducation. Elle est aussi une fervente avocate du rôle des femmes dans la recherche. Uta Frith a reçu de nombreux titres honorifiques dans des universités européennes et est membre de la British Academy et de la Royal Society.

Chris Frith est Professeur émérite en neuropsychologie au Wellcome Centre for Neuroimaging à University College London et Professeur invité à l'université d'Aarhus. Il a joué un rôle clé dans le développement des études en imagerie cérébrale fonctionnelle pour mieux comprendre les fonctions cognitives et leurs relations au cerveau. Sa recherche a porté en particulier sur le sentiment d'agentivité, qu'il a analysé à partir des modèles computationnels du système moteur et de ses perturbations dans la schizophrénie. Il s'intéresse en outre aux mécanismes implicites et explicites mis en jeu dans la cognition sociale. Il travaille en ce moment sur la distinction entre le mode personnel et le mode sub-personnel de la cognition, s'inscrivant dans un cadre théorique bayésien. Chris Frith a reçu de nombreux titres honorifiques dans des universités européennes et est membre de la British Academy et de la Royal Society.

Sélection bibliographique

2014 N. J. Shea, A. Boldt, D. Bang, N. Yeung, C. Heyes & C. D. Frith. Supra-Personal Cognitive Control and Metacognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(4): 186-193.

2013 U. Frith. Autism and Dyslexia: A Glance Over 25 Years of Research. *Perspectives on Psychological Science*, 8 (6), 670-672.

2012 C. Frith & U. Frith. Mechanisms of Social Cognition. *Annual Review of Psychology*, 63, 287-313.

2012 U. Frith. Why we need cognitive explanations of autism. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 65(11): 2073-2092.

2010 U. Frith & C. Frith. The social brain: allowing humans to boldly go where no other species has been. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1537):165-176.

2005 U. Frith with S.-J. Blakemore. *The Learning Brain: Lessons for Education*. Oxford: Blackwell Publishing.

2003 U. Frith. *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford: Blackwell Publishing.

1999 U. Frith & C. Frith. Interacting minds - A biological basis. *Science*, 286, 1692-1695.

1992 C. Frith. *The Cognitive Neuropsychology Of Schizophrenia*. Erlbaum: Hove.

Conférences Jean-Nicod 2014

What makes us social?

Conférence du 14 novembre : Uta Frith
What is innate and what is acquired in social cognition?

Cognitive mechanisms that underlie human social interactions encompass many primary capacities, including emotion contagion, learning by observation, and conformity. How do these engines develop in a child and how does nurture shape the development? I propose that the brain at birth comes equipped with start-up kits that enable fast track learning. I will use so-called 'explicit mentalising' as an example of a culturally acquired ability and contrast it with 'implicit mentalising', an innate capacity. I also speculate that there are culturally diverse cognitive 'apps' that are installed from the outside, by instruction. Once installed, they can trickle down into the unconscious part of the social mind and can control implicit processes. Thus, tensions between different innate mechanisms can be resolved. This can explain how human beings create normative rules for acceptable and unacceptable social behaviour, which regulate selfishness and altruism.

Conférence du 18 novembre : Chris Frith
Mechanisms of social interaction

The brain is often described as a Bayesian machine that makes inferences about the state of the world. The mechanisms of perception by which such inferences are updated via prediction errors are well understood. These same mechanisms enable us to learn about the world of objects and agents by observing the behaviour of others. However, of equal importance are the mechanisms of action by which the state of the world is updated in response to prediction errors. The interplay of perception and action is critical for joint action and for learning about and exploring the world of groups and ideas through experience and communication. Simple rules linking perception and action can create complex interactions in groups such shoaling in fish and pack hunting in wolves. In the same way simple rules governing communicative interactions can lead to the emergence of groups such as institutions, and concepts such as meaning.

Conférence du 20 novembre : Uta Frith
Lessons for social cognition from atypical development

Many neurodevelopmental disorders, in addition to autism, affect social communication, over and above other cognitive processes. Does this show that social communication is the most complex and hence most fragile of cognitive accomplishments that will show down-stream effects of interruptions that can happen during neural migration and/or pruning? Not necessarily. Not all neuro-developmental disorders affect social interaction. Another possibility is that human beings at all ages are extremely sensitive, and consequently unforgiving, when detecting a failure of social abilities, and this might conceivably be a reason for the frequent diagnosis of social impairments. Already at a young age children can spot another child who does not attempt to conform.

Conférence du 21 novembre : Chris Frith
Explicit metacognition: the person-culture loop

Metacognition is cognition that monitors and controls other, lower-level cognitive processes. Such control depends upon representing the properties of these cognitive processes, such as their reliability. Metacognition is often taken to be an example of an explicit, conscious, executive process. However, recent empirical studies provide many examples of implicit, unconscious forms of metacognition. This raises the question of what explicit, conscious metacognition is good for, especially given the evidence that it is frequently fallible and inaccurate. I will argue that explicit metacognition enables us to discuss, with each other, the nature of the world and how the mind works. Such discussions have top-down effects on behaviour and experience. These effects can result in cultural consensus on topics such as how actions are controlled, leading to ideas about responsibility for action which are critical for social cohesion. It is this uniquely human ability, to reflect and report on our experiences, which enables the development of cumulative culture.

WHAT MAKES US SOCIAL? U. & C. FRITH

Vendredi 14 novembre de 14h30 à 16h30

Uta Frith

INNATE AND ACQUIRED PROCESSES OF SOCIAL INTERACTION

École normale supérieure, Salle Dussane
45, rue d'Ulm, 75005 Paris.

Remise du Prix Jean-Nicod et cocktail après la conférence.

Mardi 18 novembre de 14h30 à 16h30

Chris Frith

MECHANISMS OF SOCIAL INTERACTION

École normale supérieure, Salle Jules Ferry
29, rue d'Ulm, 75005 Paris.

Jeudi 20 novembre de 14h30 à 16h30

Uta Frith

*LESSONS FOR SOCIAL COGNITION FROM ATYPICAL
DEVELOPMENT*

École normale supérieure, Salle Jules Ferry
29, rue d'Ulm, 75005 Paris.

Vendredi 21 novembre de 14h30 à 16h30

Chris Frith

EXPLICIT METACOGNITION: THE PERSON-CULTURE LOOP

École normale supérieure, Salle Jules Ferry
29, rue d'Ulm, 75005 Paris.

Organisation
Frédérique de Vignemont

Communication
Sophie Bilardello

INSTITUT JEAN-NICOD
École normale supérieure
Pavillon Jardin
29, rue d'Ulm
75005 Paris
Tél. : + 33 (1) 44 32 26 96
Fax. : + 33 (1) 44 32 26 99
<http://www.institutnicod.org>

philosophie cognitive

Conférences Jean-Nicod de

L'esprit humain, son organisation, sa nature, ses relations avec le corps et avec le monde sont depuis toujours parmi les thèmes centraux de la philosophie. La psychologie contemporaine elle-même a pris naissance au sein de la philosophie. Elle s'est émancipée, mais l'émergence des sciences cognitives consacre d'une certaine façon le retour de la philosophie dans ce champ de recherche. Les développements de l'informatique et des neurosciences, en jetant une nouvelle lumière sur les phénomènes mentaux, ont eu pour effet de relancer le débat philosophique. La « philosophie de l'esprit » est ainsi plus florissante que jamais. Ce retour n'a rien d'une régression, car la philosophie dont il est question est en phase avec la recherche scientifique, informée par elle et en constante interaction avec elle.

Les Conférences Jean-Nicod visent à promouvoir les recherches philosophiques se rapportant à la cognition et à faire connaître en France les travaux réalisés à l'étranger dans ce domaine. Le conférencier présente ses recherches au cours d'un cycle de conférences qu'il rassemble ensuite en un livre.

CONFÉRENCIERS JEAN-NICOD

JERRY FODOR (1993) ■ FRED DRETSKE (1994) ■ DONALD DAVIDSON (1995) ■ HANS KAMP (1996) ■ JON ELSTER (1997) ■ SUSAN CAREY (1998) ■ JOHN PERRY (1999) ■ JOHN SEARLE (2000) ■ DANIEL DENNETT (2001) ■ RUTH MILLIKAN (2002) ■ RAY JACKENDOFF (2003) ■ ZENON PYLYSHYN (2004) ■ GILBERT HARMAN (2005) ■ MICHAEL TOMASELLO (2006) ■ STEPHEN STICH (2007) ■ KIM STERELNY (2008) ■ ELIZABETH S. SPELKE (2009) ■ TYLER BURGE (2010) ■ GERGELY CSIBRA ET GYÖRGY GERGELY (2011) ■ NED BLOCK (2013) ■

COLLECTION JEAN-NICOD

The MIT Press - F. Récanati (dir.)

J. FODOR, THE ELM AND THE EXPERT: MENTALESE AND ITS SEMANTICS (1994) ■ F. DRETSKE, NATURALIZING THE MIND (1995) ■ J. ELSTER, STRONG FEELINGS: EMOTION, ADDICTION, AND HUMAN BEHAVIOR (1999) ■ J. PERRY, KNOWLEDGE, POSSIBILITY AND CONSCIOUSNESS (2001) ■ J. SEARLE, RATIONALITY IN ACTION (2001) ■ R. G. MILLIKAN, VARIETIES OF MEANING (2004) ■ D. DENNETT, SWEET DREAMS: PHILOSOPHICAL OBSTACLES TO A SCIENCE OF CONSCIOUSNESS (2005) ■ G. HARMAN AND S. KULKARNI, RELIABLE REASONING: INDUCTION AND STATISTICAL LEARNING THEORY (2007) ■ R. JACKENDOFF, LANGUAGE, CONSCIOUSNESS, CULTURE: ESSAYS ON MENTAL STRUCTURE (2007) ■ Z. VV. PYLYSHYN, THINGS AND PLACES: HOW THE MIND CONNECTS WITH THE WORLD (2007) ■ M. TOMASELLO, ORIGINS OF HUMAN COMMUNICATION (2008) ■ K. STERELNY, THE EVOLVED APPRENTICE: HOW EVOLUTION MADE HUMANS UNIQUE (2012).

philosophie cognitive

CONFÉRENCES JEAN-NICOD DE PHILOSOPHIE COGNITIVE

Centre National de la Recherche Scientifique
(Institut des Sciences humaines et Sociales)

Fondation Meyer
pour le développement culturel et artistique

en partenariat avec :
École Normale Supérieure
École des Hautes Études en Sciences Sociales

UTA ET CHRIS FRITH

WHAT MAKES US SOCIAL?

cycle
2014