

Cognition, cerveau, éducation. La parole aux chercheurs

Auteurs : Equipe La main à la pâte(plus d'infos)

Résumé : Dans cette page, sont indiqués des laboratoires de recherche en sciences cognitives spécialement intéressants et intéressés à l'éducation : pour chercher des contacts pour des formations, pour se tenir au courant sur la recherche en France, pour créer un réseau entre recherche en sciences cognitives et éducation. Dans les autres pages du Dossier on trouve une sélection de contenus (textes et vidéos) : interviews, séminaires, textes, produits par des chercheurs en sciences cognitives, toujours ayant un intérêt pour les éducateurs. Accès par le Sommaire sur la colonne de droite.

Publication : 4 Octobre 2013

Une sélection de laboratoires de recherche en sciences cognitives, à la convergence avec l'éducation

- [LaPsyDÉ](#) Laboratoire de psychologie du développement et de l'éducation, Université Paris Descartes

At the interface between child psychology, the education sciences (experimental psychopedagogy) and cognitive neuroscience: working with a large network of schools (preschool on up), we study cognitive development and functioning (i.e., categorization, number, reasoning and decision-making) from early childhood to adulthood. The techniques used are jointly those of experimental psychology (performance, learning, mental chronometry) and brain imaging. This research demonstrates (1) intraindividual variability of cognitive strategies at all ages of development and (2) the key role of inhibition, as an executive function, in the selection of an appropriate strategy, to the exclusion of other strategies. The resulting view of cognitive development is dynamic and not necessarily linear. Inhibition is a form of neurocognitive and behavioral control that enables children to resist habits or automatisms, temptations, distractions, or interference, and to adapt to complex situations by way of mental flexibility. Faulty inhibition can account for learning difficulties (errors, reasoning biases, etc.) and maladjustment, both cognitive and social.

A l'interface entre la psychologie de l'enfant, les sciences de l'éducation (la psychopédagogie expérimentale) et les neurosciences cognitives: en travaillant avec un grand réseau d'écoles (du préscolaire en avant), nous étudions le développement cognitif et le fonctionnement de la cognition (c'est à dire, la catégorisation, le nombre, le raisonnement et la prise de décision) de la petite enfance à l'âge adulte. Les techniques utilisées sont conjointement celles de la psychologie expérimentale (performances, apprentissage, chronométrie mentale) et de l'imagerie cérébrale. Cette recherche démontre (1) la variabilité intra-individuelle des stratégies cognitives à tous les âges de développement et (2) le rôle clé de l'inhibition, en tant que fonction exécutive, dans le choix d'une stratégie appropriée, à l'exclusion d'autres stratégies. Le point de vue résultant du développement cognitif est dynamique et pas nécessairement linéaire. L'inhibition est une forme de contrôle neurocognitif et comportemental qui permet aux enfants de résister à des habitudes ou des automatismes, des tentations, distractions, ou des interférences, et de s'adapter à des situations complexes par le biais de la flexibilité mentale. Une inhibition défectueuse peut expliquer des difficultés d'apprentissage (erreurs, biais de raisonnement, etc) et l'inadaptation, à la fois cognitive et sociale.

- [INSERM/CEA Unité de Neuroimagerie Cognitive](#) (Neurospin)

Directed by Stanislas Dehaene, the laboratory is affiliated to the INSERM and located in the Neurospin Center of the CEA in the south of Paris, France.

We investigate high-level Human cognitive functions using experimental psychology, neuropsychology and functional neuroimaging approaches (functional magnetic resonance imaging, fMRI; magneto- and electro-encephalography, M/EEG).

- [Institut d'étude de la cognition](#), ENS Paris

Et notamment:

[Le laboratoire de sciences cognitives et psycholinguistique](#) (UMR ENS/EHESS/CNRS). *Dans leurs premières années de vie, les enfants progressent de manière extraordinaire dans de nombreux domaines tels que le langage, les interactions sociales, ou la perception visuelle. Le laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique s'attache à décrypter les mécanismes par lesquels ces toutes premières acquisitions peuvent s'effectuer, en exploitant une triple approche : l'expérimentation bébé (pour tester des mécanismes d'acquisition), et l'expérimentation adulte (pour spécifier la nature des capacités à acquérir par les enfants), et la modélisation (pour développer des mécanismes d'acquisition faisable et plausibles). Les expérimentations exploitent toutes les techniques modernes d'investigation : les méthodes comportementales, l'imagerie cérébrale (ERP, fMRI pour les adultes, topographie optique pour les nourrissons), ainsi que l'étude des patients cérébro-lésés et des enfants au développement atypique.*

- [Laboratoire du développement sensorimoteur, affectif et social de la naissance à l'adolescence](#), Université de Genève

A travers les enseignements dispensés par les membres du laboratoire et les recherches que nous menons au SMAS, nous nous intéressons aux trajectoires développementales typique (chez le sujet tout-venant) et atypique (chez le sujet présentant un déficit cognitif et/ou sensoriel) des compétences sensori-motrices, affectives et sociales, de la naissance à l'adolescence. Nos travaux de recherche ont pour objectifs de mieux comprendre le développement des processus psychologiques impliqués dans les compétences que le sujet exerce lorsqu'il appréhende son environnement ou interagit avec ses congénères, d'étudier de quelle manière ces processus interagissent avec les dimensions émotionnelles et sociales des situations rencontrées, et de développer des méthodes de remédiation adaptées aux besoins éducatifs et rééducatifs particuliers des sujets en situation de handicap cognitif, émotionnel, social ou sensori-moteur.

- [Laboratoire Travail et cognition](#), Université de Toulouse Le Mirail

Depuis 1994, le Laboratoire Travail et Cognition, devenu depuis le 1er janvier 2007 la composante LTC de CLLE, est principalement centré sur la psychologie ergonomique, l'ergonomie, et plus généralement l'étude de la cognition humaine en situation complexe.

- [Equipe Compréhension, Raisonnement et Acquisition de Connaissances](#), Université Paris 8

Les thématiques de recherche sont orientées vers l'étude des mécanismes cognitifs impliqués dans les activités de compréhension, de raisonnement, et d'acquisition des connaissances, à la fois dans une perspective générale et développementale.

- [Laboratoire de Psychologie et Neurocognition](#), Université Pierre Mendès France, Grenoble

Le programme scientifique du Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition porte sur l'étude du fonctionnement cognitif humain dans les domaines de la perception et de l'action d'une part, de la mémoire, du langage et des apprentissages d'autre part.

- [Association pour la Recherche en Neuroéducation \(Québec\)](#)

L'Association pour la recherche en neuroéducation (ARN) est un organisme sans but lucratif dont la mission est de contribuer au développement de la recherche en neuroéducation et d'aider le milieu de l'éducation à identifier, comprendre et évaluer les retombées pédagogiques de ce nouveau champ de recherche.

Addons

- La [carte des Laboratoires de recherche en sciences cognitives en France](#)

Par le [Relais d'Information sur les Sciences de la Cognition](#) du CNRS (RISC), à consulter directement via le site web du RISC, pour obtenir les coordonnées et le descriptif de chaque unité de recherche.

Voir Aussi
[Les écrans, le cerveau... et l'enfant](#)
03/03/15
[Le neurone](#)
24/06/13
[Le système nerveux humain](#)
24/06/13
[Le cerveau humain](#)
24/06/13
[Le développement du cerveau après la naissance](#)
24/06/13

Du même auteur
[Science et confiance : Mieux comprendre comment les scientifi...](#)
04/07/18
[Outils pour l'amélioration d'un enseignement des sciences fo...](#)
20/03/14
[L'enseignement des sciences fondé sur l'investigation. Conse...](#)
04/02/14
[Quelques approfondissements sur le cahier d'expériences...](#)
18/11/13
[Comment faire? Aide à l'élaboration des progressions](#)
29/04/13

Commentaires
Aucun commentaire

Source URL: <https://www.fondation-lamap.org/fr/page/19472/cognition-cerveau-education-la-parole-aux-chercheurs>