



**Colloque autour de**

# La Cognition Non-Standard

**Organisée par le L.E.A.C.M.**

**Vendredi 9 novembre 2001**

**De 8h30 à 18h30**

**Institut des Sciences de l'Homme**

**Salle Marc Bloch**

**14 avenue Berthelot**

**69007 Lyon**

**Entrée Libre - Inscription obligatoire**

## *La Notion de « Cognition Non-Standard »*

Nous proposons de distinguer, au sein des sciences cognitives, ce qui relève de l'analyse expérimentale de ce qui relève de l'ontologie. Nous parlerons, dans le premier cas, d'une approche standard de la cognition, et, dans le second cas, d'une approche non-standard.

L'approche standard consiste à envisager la cognition du point de vue des activités finalisées, et à décomposer les processus cognitifs en lois locales et règles élémentaires. Cette décomposition, loin d'être une fin en soi, n'est qu'un moment de cette approche, qui ne peut trouver son parachèvement que dans le regroupement systématique des connaissances acquises dans un premier temps. Ce parachèvement n'est possible que si l'on possède des concepts généraux, si ce n'est, transversaux. C'est dans le cadre de ce travail de conceptualisation de la cognition que nous faisons intervenir la notion de cognition non-standard.

L'approche non-standard se propose de considérer la cognition sous l'angle de la question de sa nature, et d'adopter une approche conceptuelle qui implique une recherche et une formulation d'hypothèse sur l'essence de la cognition.

Le non-standard ne s'oppose donc pas au standard, pas plus qu'il n'est un nouveau standard. L'approche non-standard est une interrogation sur le fondement, ou tout du moins sur ce qui constitue l'activité cognitive. En ce sens, cette approche doit être comprise comme un regroupement des questions ontologiques, i.e. des questions sur l'essence de la cognition, de ce qu'elle désigne et des hypothèses qui régulent son étude.

Cette seconde journée consistera à explorer, dans la lignée de la première qui s'est déroulée en décembre 1999, quelques-uns de ces concepts comme ceux de la dynamique interindividuelle, du statut social de l'individu, de l'information, de la calculabilité, de la causalité, du statut des objets, du sensible commun, de la pensée non dirigée, de la rationalité, du relativisme linguistique, etc.

Gerald.Foliot@ish-lyon.cnrs.fr & Laurence.Sudre@ens-lsh.fr

## Programme de la journée

8 h 30      Accueil des participants autour d'un café.

8 h 45      Ouverture de la journée

### SESSION 1 : 9H

#### JACQUES JUHEL

Professeur de psychologie différentielle

Centre de Recherche en Psychologie, Cognition, Communication (CRPCC, EA 1285)

Université Rennes 2

### Fluctuations dans le contrôle exécutif et défaillances intentionnelles chez la personne âgée

L'observation commune nous apprend que l'action immédiate se dissocie parfois du but présent (par exemple emprunter une route habituelle au lieu d'une autre que nous avons projeté de suivre), comme si l'attention se détournait du but, de l'intention. Ce phénomène de relâchement intentionnel ou de négligence de but est un objet d'étude classique en psychologie que l'on explore principalement à l'aide de tâches d'attention sélective comme la tâche prototypique de Stroop. L'objectif, dans une perspective générale, est d'identifier les processus cognitifs engagés (activation de l'information pertinente, inhibition de l'information non pertinente) et d'examiner leur compétition dans le processus de sélection de l'action en manipulant expérimentalement les contraintes liées à la tâche. L'approche peut être aussi comparative, lorsqu'on cherche par exemple à expliquer pourquoi les personnes âgées sont en moyenne plus sensibles à l'interférence, connaissent plus de défaillances intentionnelles que les sujets jeunes. C'est sur l'explication de ce résultat en termes de déficit associé à l'âge des processus de contrôle inhibiteur que nous centrerons notre propos. On rappellera d'abord brièvement quelques résultats expérimentaux dont certains sont compatibles, d'autres moins, avec la théorie du déficit des processus inhibiteurs. On présentera ensuite des données comportementales et électrophysiologiques qui montrent l'existence d'importantes fluctuations au cours du temps de l'efficacité du système d'action intentionnelle ainsi que du système neural support de l'action intentionnelle. L'hypothèse selon laquelle les défaillances intentionnelles trouvent plus leur origine dans les fluctuations d'efficacité, face aux changements de contrainte, dans l'allocation dynamique du traitement attentionnel à l'activation et au maintien du but, en soutien au système d'action intentionnelle, que dans un déficit plus ou moins général des processus de contrôle inhibiteur, sera ensuite discutée en référence à une conception théorique plus large du fonctionnement exécutif.

#### Lectures recommandées

Duncan, J., Emslie, H., Williams, P., Johnson, R., Freer, C. (1996). Intelligence and the frontal lobe : the organization of goal-directed behavior. *Cognitive Psychology*, 30, 257-303.

Mayr, U., Spieler, D.H., & Kliegl, R. (Eds.) (2001). *Ageing and executive control*. Hove : Psychology Press.

Stuss, D.T., Shallice, T., Alexander, M.P., & Picton, T.W. (1995). A multidisciplinary approach to anterior attentional functions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 769, 191-211.

West, R., & Alain, C. (2000). Evidence for the transient nature of a neural system supporting goal-directed action. *Cerebral Cortex*, 10, 748-752.

#### Publications de l'auteur

Auffray, C., & Juhel, J. (2001). Effets généraux et différentiels d'un programme d'entraînement cognitif multimodal chez la personne âgée. *L'Année Psychologique*, 101, 65-89.

Juhel, J. (2001). Contrôle et régulation des dynamiques de la cognition humaine, fonctions frontales et intelligence fluide. In A. Flieller et al. (Eds.), *Psychologie différentielle* (Vol. 3). Rennes : PUR.

Juhel, J. (à paraître, 2002). Inhibition et involution. In S. Moutier (Ed.), *Inhibition neurale et cognitive*. Paris : Hermès Science.

## **BERNARD LAHIRE**

Professeur de sociologie

Centre de Recherches Sociologiques et Historiques sur l'Éducation  
ENS Lettres & Sciences Humaines - Lyon

### **Les variations intra-individuelles en sociologie : entre pluralité dispositionnelle et pluralité des contextes**

S'interroger sur les variations intra-individuelles des comportements sociaux selon le domaine ou le type de pratique considéré, permet de respecter un peu plus que d'ordinaire la complexité des patrimoines de dispositions et de compétences culturelles individuels. C'est l'intérêt sociologique de ce type de variations que nous essayons de mettre en évidence dans le cadre d'une théorie de l'action fondée sur une sociologie de la pluralité dispositionnelle (la socialisation passée est plus ou moins hétérogène et donne lieu à des dispositions hétérogènes et parfois même contradictoires) et contextuelle (les contextes d'actualisation des dispositions sont variés). Ainsi, l'acteur individuel ne met-il pas invariablement, trans-contextuellement en oeuvre le même système de dispositions (ou habitus), mais l'on peut observer un mécanisme plus complexe de mise en veille/mise en action de dispositions.

#### **Publications de l'auteur**

Lahire, B. (1998). *L'Homme pluriel. Les ressorts de l'action*. Paris : Nathan, Collection Essais & Recherches, Série Sciences sociales.

Lahire, B. (1999). De la théorie de l'habitus à une sociologie psychologique. In B. Lahire (Eds), *Le Travail sociologique de Pierre Bourdieu. Dettes et critiques*. Paris : Éditions la Découverte. p.121-152.

Lahire, B. (2001). Catégorisations et logiques individuelles : les obstacles à une sociologie des variations intra-individuelles, *Cahiers internationaux de sociologie*, volume CX, 59-81.

**10H30 : PAUSE**

**SESSION 2 : 10H 45**

## **JÉRÔME SEGAL**

Maître de conférences en épistémologie et histoire des sciences

IUFM de Paris

### **La métaphore informationnelle dans les sciences cognitives, d'une approche à l'autre**

Préciser la nature de la notion d'information dans la méthodologie classique des sciences cognitives, qui dans son attitude forte réduit l'esprit à une machine traitant de l'information, permet, dans un premier temps, d'identifier les dérives qui ont pris place dans les trois décennies suivant la seconde guerre mondiale. En analysant ensuite l'évolution de la notion d'information, toujours sur le plan scientifique et technique, il s'agit de repenser la place de cette notion dans la cognition non-standard. Les débats autour de l'information quantique invitent ainsi à repenser la question du déterminisme dans l'acte de connaître. La théorie de la complexité algorithmique, autre avatar moderne de la théorie de l'information, amène encore à remettre en cause les comparaisons classiques entre hommes et machines.

### **Lectures recommandées**

- Dupuy, J.-P. (1994, 1999). *Aux Origines des sciences cognitives*. Paris : La Découverte.
- Gardner, H. (1985). *The Mind's New Science : a history of the cognitive revolution*. New-York. : Basic Books Inc. Publishers. (en français, Histoire de la révolution cognitive, la nouvelle science de l'esprit. Paris : Payot, 1993)
- Von Neumann, J. (1958, Réde. 1992). *The Computer and the brain*. New Heaven and London : Yale University Press. (en français, L'ordinateur et le cerveau. Paris : La Découverte, 1992, avec un texte de D. Pignon).
- Danchin, A. (1998). *La Barque de Delphes - ce que révèle le texte des génomes*. Paris : Odile Jacob.
- Deutsch, D. & A.Eckert. (1998). Quantum Computation. *Physics World*, 11, 47-52. Et plus généralement <http://www.qubit.org/>

### **Publications de l'auteur**

- Segal, J. (1998). *Théorie de l'information : sciences, techniques et société de la seconde guerre mondiale à l'aube du XXIe siècle*. Thèse sous la direction de G. Ramunni à l'Université Lumière Lyon 2 (en cours de publication)
- Segal, J. (1999). Naissance d'une culture informationnelle : traces graphiques. *Alliage*, 39, 90-100

## **JEAN-PAUL DELAHAYE**

Professeur d'informatique

Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille - UPRESA CNRS 8022  
Université des Sciences et Technologies de Lille

## **Complexité, compréhension, compression : les concepts de la théorie du calcul peuvent-ils nous aider à comprendre ce qu'est comprendre ?**

La théorie de la calculabilité propose des modèles de machines à calcul (machines de Turing, automates à états finis, etc.) et fournit des outils pour parler de la complexité en termes précis (classes de complexité, théorie algorithmique de l'information, etc.). Ces modèles et ces concepts peuvent servir au-delà et aider à comprendre ce que sont l'intelligence et la cognition. Nous présenterons brièvement la complexité de Kolmogorov, la notion de profondeur de Bennett, et proposerons quelques réflexions sur les rapports entre compression et compréhension.

### **Lectures recommandées**

- Li, M. & Vitanyi, P. (1993, Réde. 1997). *Introduction to Kolmogorov complexity and its applications*. Springer-Verlag.
- Bennett C.H. (1988). Logical depth and physical complexity. In R. Herken (Eds), *The universal Turing Machine : a half-century survey*, Oxford Univ. Press, pp227-57.

### **Publications de l'auteur**

- Delahaye, J-P. (1994, Réde. 1999). *Information, complexité et hasard*. Paris : Editions Hermès.
- Delahaye, J-P. (1995). *Logique, informatique et paradoxes*. Paris : Editions Belin / Pour la Science.
- Delahaye, J-P. (à paraître). *Intelligence et calcul : de Gödel aux ordinateurs quantiques*. Paris : Éditions Belin / Pour la science.

**12H15 À 13H15 : REPAS**

## SESSION 3 : 13H30

### MAX KISTLER

Maître de conférences en philosophie  
Université Paris X Nanterre  
Institut Jean Nicod (CNRS) - Paris

### L'explication causale

Traditionnellement, une explication scientifique est conçue comme un argument déductif, les prémisses duquel constituent l'*explanans* et la conclusion l'*explanandum*. La même tradition identifie la relation causale avec la relation d'explication. Je commence par montrer que toutes les explications scientifiques ne sont pas des explications causales, même si nombre d'explications paradigmatiques le sont. Cela montre qu'il est impossible de comprendre la nature de la causalité à travers une analyse de l'explication. Il faut trouver un autre accès à l'analyse du concept de causalité.

A cette fin, je mentionne sept approches toutes défendues dans le débat contemporain : la théorie nomologique (empirisme logique classique), la thèse de la causalité comme concept du sens commun sans pendant dans la conception scientifique du monde (Russell, 1912), la causalité comme concept irréductible (Anscombe, Tooley), l'analyse anthropocentrique (von Wright, Menzies & Price), l'analyse contrafactuelle (David Lewis), la causalité comme augmentation de la probabilité (Suppes, Eells, Mellor), la causalité comme transfert (Aronson, Fair, Salmon, Dowe). Après une brève critique des autres approches, je défends une variante de la théorie du transfert. Il s'avère que le transfert constitue bien le noyau (physique) de toute relation causale, mais que c'est une relation plus complexe qui fait l'objet direct d'une explication causale, en particulier dans les sciences autres que la physique fondamentale : la relation de responsabilité causale qui comporte, outre l'aspect physique du transfert, un aspect nomologique qui peut faire intervenir des propriétés complexes.

#### Lectures recommandées

Hempel, C.G. (1997, Réde. 2000). *Éléments d'épistémologie*, Paris : Armand Colin.  
Salmon, W. (1990). *Four Decades of scientific explanation*. Minneapolis : University of Minnesota Press.  
Sosa, E., & Tooley, M. (Eds.) (1993). *Causation*. Oxford : Oxford University Press.

#### Publications de l'auteur

Barberousse, A., Kistler, M., Ludwig, P. (2000). *La Philosophie des sciences au XX<sup>e</sup> siècle*, Paris : Flammarion, collection Champs-Université.  
Kistler, M. (1999). *Causalité et lois de la nature*, Paris : Vrin, collection Mathesis.  
Kistler, M. (1999). *Causes as events and facts*, *Dialectica* 53, 25-46.  
Kistler, M. (2001). *Causation as transference and responsibility*. In W. Spohn, M. Ledwig & M. Esfeld (Eds.), *Current Issues in causation*. Paderborn, Mentis, 115-133.

### MICHEL BITBOL

Chercheur CNRS  
Centre de Recherche en Épistémologie Appliquée de l'École Polytechnique (CREA)  
UMR CNRS 7656.

### Physique et physicalisme en philosophie de l'esprit

Une composante du programme physicaliste en philosophie de l'esprit consiste à rabattre, avec plus ou moins de subtilité, les normes sur le plan des faits, les actions sur le plan des événements, les intentions sur le plan des causes. Mais la mécanique quantique, théorie-cadre de la physique actuelle, présuppose elle-même des catégories pratiques, normatives, intentionnelles, comme celles de mesure, d'observable, de clivage système-appareil, etc. Il s'agit là d'un aspect peu discuté du problème de circularité que posent les tentatives de naturalisation (et plus particulièrement de physicalisation) de l'esprit.

Je ne m'attarderai pas sur les résistantes tentatives que font de nombreux physiciens pour éliminer les éléments relevant de l'intérêt humain de leur discipline afin de faire régner un idéal de parfaite transparence dans l'accès à la nature. Je dresserai plutôt un parallèle entre les apories de la philosophie de l'esprit et celles de la physique quantique, afin de dégager leur signification commune : celle d'avoir mis au jour les limites (mobiles mais impossible à ignorer) de l'oeuvre d'objectivation.

#### **Lectures recommandées**

Fisette, D. & Poirier, P. (2000). *Philosophie de l'esprit*. Paris : Vrin.

Varela, F., Thompson, E., Rosch, E. (1993). *L'Inscription corporelle de l'esprit*. Paris : Seuil.

Putnam, H. (1992). *Définitions. Pourquoi ne peut-on pas naturaliser la raison*. Nîmes : Editions de l'éclat.

#### **Publications de l'auteur**

Bitbol, M. (1996). *Schrödinger's Philosophy of quantum mechanics*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.

Bitbol, M. (1997). *Mécanique quantique, une introduction philosophique*. Paris : Champs-Flammarion.

Bitbol, M. (1998). *L'aveuglante proximité du réel*. Paris : Flammarion.

Bitbol, M. (2000). *Physique et philosophie de l'esprit*. Paris : Flammarion.

15H : PAUSE

SESSION 4 : 15H15

## **BENOÎT BARDY**

Professeur de psychologie

Centre de recherche en sciences du sport - UPRES EA 1609

Université Paris-Sud XI

### **Intermodalité, perception et contrôle du mouvement**

Combien de sens avons-nous ? Cette présentation questionnera une hypothèse largement admise par la communauté scientifique, selon laquelle la perception humaine est divisée en domaines séparés comprenant la vision, l'audition, le toucher, le goût et l'odorat. La raison majeure qui nous conduit à ce questionnement est que l'hypothèse de la séparation des sens pose le problème non résolu de leurs relations : si, par exemple, la vision, l'audition et la proprioception informent séparément l'animal de son interaction avec l'environnement, comment et à quel niveau s'effectue la synthèse, « l'intégration » de ces différentes informations pour offrir à l'animal une perception cohérente des objets et des événements du monde ?

Nous analyserons les trois hypothèses classiques concernant la relation entre les différentes configurations énergétiques ambiantes et la réalité physique. La première suggère qu'il existe une relation ambiguë entre les configurations individuelles et la réalité, et qu'une perception cohérente nécessite des processus inférentiels de haut niveau, réalisés par le système nerveux (hypothèse de l'intégration sensorielle). La seconde propose l'existence d'une relation non redondante et univoque entre chaque configuration énergétique et la réalité (hypothèse de la spécification indépendante). La troisième postule une relation redondante et univoque entre les configurations et la réalité (hypothèse de l'amodalité). Cet état des lieux sera suivi d'une analyse de la physique du mouvement, centrée sur le concept de cadre de référence pour l'action. Elle nous conduira à rejeter l'idée selon laquelle il existe un cadre de référence unique et, par conséquent, une relation univoque entre le mouvement physique et les patrons énergétiques individuels qui en résultent. Par exemple, une stimulation optique ou mécanique identique peut correspondre à des réalités physiques différentes. Finalement, nous défendrons la thèse selon laquelle le mouvement physique relatif à différentes références n'est spécifié que dans une configuration globale, définie par des relations particulières et invariantes entre les différentes configurations énergétiques (hypothèse de l'intermodalité) : une

perception directe des propriétés de l'interaction animal-environnement ne serait donc possible que dans la détection de ces invariants intermodaux.

### Lectures recommandées

Gibson, J. J. (1966). *The Senses considered as perceptual systems*. Houghton-Mifflin.

Michaels, C. F., & Carello, C. (1981). *Direct Perception*. Prentice-Hall.

Reed, E. S. (1996). *Encountering the world*. Oxford University Press.

Stein, B. E., & Meredith, M. A. (1993). *The Merging of the senses*. MIT Press.

### Publications de l'auteur

Bardy, B.G., Warren, W.H., & Kay, B. (1999). The role of central and peripheral vision in postural control during walking. *Perception & Psychophysics*, 61, 1356-1368.

Bardy, B.G., Oullier, O., Bootsma, R.J., & Stoffregen, T.A. (sous presse). The dynamics of human postural transitions. *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*.

Fouque, F., Bardy, B.G., Stoffregen, T.A., & Bootsma, R.J. (1999). Action and intermodal information influence the perception of orientation. *Ecological Psychology*, 11, 1-43.

Stoffregen, T.A., & Bardy, B.G. (2001). On specification and the senses. *Behavioral and Brain Sciences*, 24, 195-261 ([www.cogsci.soton.ac.uk/bbs/Archive/bbs.stoffregen.html](http://www.cogsci.soton.ac.uk/bbs/Archive/bbs.stoffregen.html))

## JACQUES MONTANGERO

Professeur de psychologie

Unité de psychologie génétique et de psychologie cognitive du rêve

Université de Genève

### Rêve et cognition

L'étude du fonctionnement mental pendant les rêves met à jour un traitement de connaissances particulier, dont plusieurs aspects peuvent se retrouver dans la pensée vigile. C'est un mode de cognition qui repose l'esprit, qui peut jouer un rôle de régulation de l'humeur et, plus important de mon point de vue, intervient dans le processus de créativité.

La pensée pendant le sommeil a des points communs avec la pensée rationnelle éveillée : stock de connaissances, organisation sémantique de base, processus de mémorisation, de production d'images et de langage. Cependant, la pensée du rêve se distingue par divers traits qui en font une pensée « économique » (expression d'un maximum de significations à l'aide d'un minimum de signifiants) et créatrice d'originalité. Il s'agit par exemple du traitement de plusieurs thèmes en parallèle, de la représentation imagée, concrète et narrative, d'une levée des cloisonnements entre registres et domaines de connaissance, d'une logique des significations particulière, ainsi que d'un processus de fusion cherchant à intégrer un maximum de signifiants.

### Références

Cavallero, C., & Foulkes, D. (1993) *Dreaming and cognition*. London, New York: Harvester Wheatsheaf.

Montangero, J. (1999) *Rêve et cognition*. Liège: Mardaga

Whorf, B. (1956). *Language, thought and reality*. Cambridge Mass. : M.I.T. Press.

16H45 : PAUSE

## SESSION 5 : 17H00

### FRÉDÉRIC LAVILLE

Maître de conférences en économie

Groupe de sociologie politique et morale

École des Hautes Études en Sciences Sociales - Paris

### De la cognition à l'argumentation : les voies de la rationalité

De toutes les approches de l'action humaine, c'est aujourd'hui la théorie de la rationalité optimisatrice qui domine les sciences sociales, et particulièrement la théorie économique. Le propos sera double : il s'agira d'exposer les limites d'une conception optimisatrice de la rationalité (moment critique), puis de défendre une conception procédurale de la rationalité (moment constructif). Trois voies seront explorées dans cette direction : la voie de la cognition (rationalité subjective), celle de l'évolution (rationalité systémique) et enfin, celle de l'argumentation (rationalité argumentative). Cette exploration des théories de la rationalité procédurale débouchera sur un concept de rationalité argumentative, d'après lequel une décision est rationnelle pour autant qu'elle est justifiée par de bonnes raisons – pour autant qu'ayant surmonté l'épreuve de la discussion, elle s'accompagne d'une argumentation valide et repose sur des preuves solides.

#### Lectures recommandées

Habermas, J. (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns*. Francfort, Suhrkamp.

Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. Cambridge : MIT Press.

Perelman, Ch. (1958). *Traité de l'argumentation. La nouvelle rhétorique*, Paris : PUF.

Simon, H. A. (1976). From substantive to procedural rationality. In S. J. Latsis (Eds), *Method and appraisal in economics*. Cambridge : Cambridge University Press, 129-148.

#### Publications de l'auteur

Laville, F. (à paraître). *Les figures économiques de la rationalité*. Paris : PUF.

Laville, F. (2001). *Les voies de la rationalité procédurale*. document de travail.

Laville, F. (2000). La cognition située : une nouvelle conception de la rationalité limitée ? *Revue économique*, vol. 51, 1301-1331.

Laville, F. (1998). Modélisations de la rationalité limitée : de quels outils dispose-t-on ? *Revue économique*, vol. 49, 335-365.

### CATHERINE FUCHS

Directrice de recherche CNRS

Laboratoire LATTICE - UMR 8094, ENS-Ulm

et Directrice du Programme Cognitif au Ministère de la Recherche.

### Diversité des langues : le relativisme revisité

La thèse dite du « relativisme linguistique » (Sapir, Whorf) a longtemps été récusée par les cognitivistes classiques (cf. le postulat universaliste des approches computationnelles du langage). Mais l'émergence, à date récente, de diverses approches représentationnelles, relevant davantage d'une démarche constructiviste, a conduit à reconsidérer la question de la diversité des langues et à s'interroger, par-delà la recherche d'invariants, sur l'impact cognitif des variations inter- et intra-linguistiques.

#### Publications de l'auteur

Fuchs, C. & Victorri, B. (Eds.) (1994). *Continuity in linguistic semantics*. Amsterdam : Benjamins.

Fuchs, C. (1999). Diversity in linguistic representations : a challenge for cognition. In C. Fuchs & S. Robert (Eds), *Language diversity and cognitive representations*. Amsterdam : Benjamins. 3-19.

Victorri, B. & Fuchs, C. (1996). *La Polysémie : construction dynamique du sens*, Paris : Hermès.



### **Lectures recommandées**

Chomsky, N. (1995). *The minimalist Program*. Cambridge Mass.: M.I.T. Press.  
Lazard, G. (sous presse). Two-level relationships between language typology and cognitive linguistics. *Linguistique typologique et cognitivisme* (Actes du colloque d'Anvers, avril 2000).  
Lee, P. (1996). *The Whorf theory complex : a critical reconstruction*. Amsterdam : Benjamins.  
Sapir, E. (1949). *Selected Writings of Edward Sapir on language, culture and personality*. Berkeley : University fo California Press.

## **INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

### *Organisation*

Laboratoire d'Étude et d'Analyse de la Cognition et des Modèles

Gerald.Foliot@ish-lyon.cnrs.fr  
Louis.Frecon@insa-lyon.fr  
Robert.Martin@univ-lyon2.fr  
Virginie.Sozzi@ish-lyon.cnrs.fr  
Laurence.Sudre@ens-lsh.fr

### *Renseignements & inscriptions*

Gerald.Foliot@ish-lyon.cnrs.fr  
Robert.Martin@univ-lyon2.fr  
LEACM  
Institut des Sciences de l'Homme  
14 avenue Berthelot - 69007 LYON  
04 72 72 79 23

### *Café*

Les organisateurs de la journée auront le plaisir d'inviter les participants à prendre un café au cours des pauses.

### *Soutiens & Remerciements*

Ce colloque est organisée grâce au soutien financier du Pôle Rhône-Alpes de Sciences Cognitives & de la Division de la Recherche de l'Université Lyon 2.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à cette journée, notamment les étudiants qui ont participé à l'organisation, et l'Institut des Sciences de l'Homme pour nous accueillir dans ses locaux.