



## Michael James BAKER

Directeur de Recherche au CNRS

+33 (0)1 45 81 77 91  
michael.baker@telecom-paristech.fr  
<http://ses.telecom-paristech.fr/baker>

Né le 9 octobre 1960, à Doncaster (Royaume-Uni)

DR2 (échelon 06), numéro d'agent CNRS 2874 (fonctionnaire, titulaire),  
rattaché à la Section 34 du CNRS : « Langues, langage, discours »

Psychologie — Sciences du Langage — Sciences Cognitives  
Recherches sur : l'analyse et modélisation des processus d'élaboration de connaissances dans le dialogue ; les interactions médiatisées par ordinateur en situations d'apprentissage

### Laboratoire d'affectation

UMR 5141 LTCI, CNRS - Telecom ParisTech  
Département Sciences Économiques et Sociales, Bureau B420  
46 rue Barrault, 75634 Paris Cedex 13, France  
Tel. : 01 45 81 77 91 • Fax : 01 45 65 95 15  
<http://www.ltcienst.fr> • <http://ses.telecom-paristech.fr/baker>

### Diplômes et titres universitaires

- **Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)** 2004  
Psychologie, Université Nancy 2 : « Recherches sur l'élaboration de connaissances dans le dialogue »  
Jury : A. TROGNON (promoteur), M. MUSIOL, F. DETIENNE (rapporteur), A.-N. PERRET-CLERMONT (rapporteur), Ch. HUDELLOT (président).
- **PhD, Cognitive Science** 1989  
The Open University (UK), Institute of Educational Technology  
Allocataire de recherche du *Science and Engineering Research Council*
- **GMus, Graduate Diploma in Music** 1985  
University of Huddersfield (UK)
- **B.A.(Hons), Philosophy and Psychology, 1st Class** 1982  
Van Mildert College, University of Durham (UK)  
Gabbett Prizes in Philosophy and in Psychology (prix de 1<sup>er</sup> de promotion)  
University Scholar (membre des 12 étudiants élus, toute discipline confondue)

### Parcours professionnel

- Affecté à l'UMR 5141 LTCI, CNRS – Telecom ParisTech 2009
- **Directeur de recherche au CNRS (DR2)** 2006
- **Professeur invité (*Visiting Professor*)** 2006  
Université de Neuchâtel (Suisse), Institut de Psychologie et Éducation
- Affecté à l'UMR 7114 MODYCO : C.N.R.S. — Université Paris X (Nanterre) 2006
- **Professeur invité (*Visiting Professor*)** 2005  
DSV (Département de sciences de systèmes et de l'information) de l'Université de

- Stockholm et KTH (Institut Royal de Technologie), Stockholm, Suède
- Affecté à l'UMR 8606 LEAPLE, Villejuif. 2004  
**Co-responsable de l'équipe « ALMA » (Activités Langagières, Médiations et Apprentissages)**
  - Affecté à l'UMR 5191 ICAR : C.N.R.S. — Université Lyon 2 — École Normale Supérieure Lettres et Sciences Humaines de Lyon 2003  
**Co-responsable de l'équipe IFPS (Interactions : Formes, Pratiques, Situations)**
  - Affecté au laboratoire UMR 5612 GRIC (Groupe de Recherches sur les Interactions Communicatives), C. N.R.S. & l'Université Lumière Lyon 2, sous la direction de C. Kerbrat-Orrechioni puis de Ch.Plantin. 1994  
**Responsable de l'équipe « Interaction et Cognition »** au sein de l'UMR GRIC
  - Affecté au laboratoire CNRS-IRPEACS, Ecully, Équipe COAST à Ecully, puis à l'ENS Sciences de Lyon 1991
  - Rattachement à la commission 34 du Département des SHS du C.N.R.S. 1991
  - **Chargé de recherche première classe (CR1) au C.N.R.S.**, commission 29 (Psycho-physiologie et psychologie), département des Sciences de la Vie 1990
  - **Chercheur associé « post-doc »**, laboratoire CNRS-IRPEACS, Ecully, projet européen du DELTA Framework 1989

## Thèmes de recherche

Mes recherches, menées dans l'articulation entre **la psychologie** et **les sciences du langage**, visent à élaborer une démarche théorique (avec des modèles et méthodes associés) capable d'appréhender les **processus d'élaboration des connaissances dans le dialogue**. Cette théorie, s'inscrivant dans « l'interactionnisme cognitif », étend les modèles de la logique dialogique en tenant compte de **la polyphonie dialogique** et les **opérations cognitives-langagières** mises en œuvre dans le dialogue.

Ma recherche est réalisée en combinant des **méthodes qualitatives** (méthodes d'analyse d'interactions verbales) et **quantitatives** (évaluation expérimentale des apprentissages, corrélés avec les caractéristiques des dialogues), sur **deux types de situations** où l'élaboration de connaissances est enjeu et moteur du dialogue : les **situations d'apprentissage** (à l'école, l'université, en entreprise) et les **situations de travail** (conception collective de produits). La majorité de mes situations d'étude impliquent l'utilisation par des acteurs sociaux étudiés **d'outils informatiques de communication et de travail partagé** (sur Internet/Intranet). Dans ce cas, j'étudie les **médiations technologiques** de l'activité et, dans certains projets, je participe à la conception et la réalisation de tels outils informatiques, grâce à **l'étude des usages**.

Ainsi, mes recherches s'inscrivent dans l'intersection de quatre domaines de recherche :

- (1) la psychologie de l'apprentissage collaboratif,
- (2) la psychologie de l'interaction et de la communication,
- (3) les Environnements Interactifs d'Apprentissage Humain et
- (4) l'ergonomie cognitive des activités collectives.

Depuis une dizaine d'années, mes recherches se centrent sur trois thèmes de recherche principaux, et les relations entre eux :

- (1) l'étude des **interactions argumentatives**, en relation avec les processus d'élaboration de connaissances,
- (2) l'influence de l'émotion (**la circulation interactive des affects**) sur la conduite du travail coopératif,
- (3) la **créativité** et **l'innovation** dans le travail collectif.

**Mots clefs :**

- Psychologie de l'interaction et de la communication
- Psychologie de l'apprentissage
- Les interactions argumentatives
- Interaction et émotions
- L'apprentissage collaboratif
- Les Environnements Interactifs d'Apprentissage chez l'Humain
- CSCL (Computer-Supported Collaborative Learning)
- CMC (computer-mediated communication)
- La conception collective de produits
- Créativité et innovation

**Publications**

*Voir la liste complète des publications ci-jointe.*

- |   |    |
|---|----|
| • (Co-)directions d'ouvrages de recherche                                       | 7  |
| • Articles de revue à comité de lecture international                           | 21 |
| • Parties d'ouvrages de recherche   | 30 |
| • Articles publiés dans des actes de colloque à comité de lecture international | 47 |

**Conférences invitées**

*Pendant les 20 dernières années, j'ai été conférencier invité dans des colloques et symposia internationaux à 41 reprises, dans les pays suivants : Allemagne, Brésil, Canada, Danemark, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Israël, Norvège, Suède, Suisse (voir la liste complète des publications ci-jointe).*

*Choix de conférences invitées :*

- |   |      |
|---|------|
| • International Conference on Artificial Intelligence and Education, Edimbourg  | 1993 |
| • Atelier de recherche « Dialogue Modelling and Computer-Supported Collaborative Learning », université de Leeds (mission financée par le British Council)                        | 1996 |
| • Colloque « EuroEducation 2000 », Ålborg (DK)  | 2000 |
| • Symposium on Collaboration and Authenticity in Virtual Learning Environments, Institute for Educational Research, Université de Jyväskylä, Finlande                             | 2001 |
| • Colloque International « Logique et Dialogue », resp. J. Caelen & D. Vernant, Grenoble MSH  | 2002 |
| • Colloque de prospective « Technologies pour l'Apprentissage et l'Education : entre Recherche et Usages Pédagogiques », Ministère de la Recherche, Paris, 25 et 26 novembre 2003 | 2003 |
| • 17e Journées Francophones d'Ingénierie des Connaissances, La Semaine de la Connaissance, Université de Nantes   | 2006 |
| • International symposium on the guided construction of knowledge, Jérusalem, Hebrew University   | 2007 |
| • ITK CONFERENCE (INTERAKTIIVINEN TEKNIikka KOULUTUKESSA), Hämeenlinna, Finland   | 2009 |
| • International symposium on argumentation and teaching, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brésil   | 2009 |
| • ICLA2010 – International Symposium on Collaborative Learning and Argumentation, Jyväskylä, Finlande   | 2010 |
| • International Workshop on Methodologies for Studying Learning in Interaction, Hebrew University, Jérusalem, Israël  | 2010 |

## Enseignements (récents)

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| • Université Blaise-Pascal Clermont-Ferrand 2, Master Recherche "Logique, Langage et Apprentissage" | Sciences du langage     |
| • Master Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Université Paris 6               | Informatique            |
| • Master Communication Personne-Machine, Université Paris 6   | Informatique            |
| • Master Éducation et Formation, Université Paris Descartes   | Sciences de l'éducation |
| • Cours "Enjeux des Technologies de l'Information et de la Communication", Telecom ParisTech        | Formation d'ingénieurs  |

J'ai dirigé des thèses en sciences cognitives ; j'ai été rapporteur sur de nombreuses thèses de doctorat en France, Pays-Bas, Grande-Bretagne, Suède, Finlande, Israël, ... dans les domaines de la psychologie, l'éducation, l'informatique et les sciences cognitives.

## Projets de recherche (récents)

J'ai assumé la responsabilité scientifique et matérielle pour la participation de mon laboratoire (partenaire CNRS) dans les trois projets de recherche ci-dessous, financés par le programme Information Societies' Technologies de l'Union Européenne. Par ailleurs, j'ai participé à plusieurs projets de recherche financés par COGNISCIENCES, l'ANR, ... .

- |   |             |
|---|-------------|
| • Projet LEAD (Technology-enhanced Learning and Problem-solving Discussions: Networked Learning Environments in the Classroom), du 6ème plan IST (Information Societies Technologies) de l'Union Européenne ; direction du travail de deux chercheurs post-doc. | 2005 - 2008 |
| • Projet SCALE (Internet-based intelligent tool to Support Collaborative Argumentation-based Learning in secondary schools) de l'Union Européenne, programme Information Society Technology (IST) ; direction du travail de deux chercheurs post-doc.           | 2001 - 2004 |
| • Projet VIRTUALIS (Social learning on environmental issues with interactive information and communication technologies) du 5e Plan IST (Information Societies Technologies) de l'Union Européenne ; direction du travail d'un chercheur post-doc.              | 2001 - 2004 |

## Administration de la recherche, activité éditoriale, expertises

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| • <i>International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning</i> (ijcscl.org)   | Member of Editorial Board |
| • <i>Journal of Computer Assisted Learning</i> (jcal.info)   | Member of Editorial Board |
| • Book series <i>Computer-Supported Collaborative Learning</i> , Kluwer Academic Publishers  | Member of Editorial Board |
| • European Association for Research on Learning and Instruction, Special Interest Group on Methodology   | Co-director               |
| • Évaluateur auprès de la Commission Européenne à Bruxelles de projets de recherche (STREP, IP) soumis au programme FP7, dans le domaine de Technology-Enhanced Learning | 2009, 2010                |
| • Évaluateur de projets de recherche financés par l'Union Européenne (Technology-Enhanced Learning)  | 2010, 2011                |

