

**1<sup>ère</sup> Conférence Internationale  
Sur l'accessibilité et les systèmes de suppléance  
aux personnes en situations de handicaps**

**"Pour une meilleure insertion dans la société"**

# **ASSISTH'2007**

**CÉPADUÈS-ÉDITIONS  
111, rue Nicolas-Vauquelin  
F – 31100 TOULOUSE – France  
Tél. : 05 61 40 57 36 – Fax : 05 61 41 79 89  
(de l'étranger) + 33 5 61 40 57 36 – Fax : + 33 5 61 41 79 89  
<http://editions-cepadues.fr>  
e.mail : [cepadues@editions-cepadues.fr](mailto:cepadues@editions-cepadues.fr)**

**"Pour une meilleure insertion dans la société". Actes de la conférence ASSISTH 2007 (Toulouse, 19-21 novembre 2007). Nadine Vigouroux, Philippe Gorce, Jean-Luc Nespoulous (éds). Cépaduès-éditions, Toulouse, 2007.**



# Parrainage

Nous remercions les parrains suivants pour leur soutien financier  
et/ou leur parrainage scientifique.





# Préface

**ASSISTH'2007** est la première conférence, en France, qui, autour de divers types de handicaps, « périphériques » ou « centraux », vise à présenter des travaux sur l' « accessibilité numérique » et sur les systèmes de suppléance et de rééducation.

Nul ne peut ignorer l'ampleur des conséquences d'un handicap<sup>1</sup>, quel qu'il soit (perceptif, moteur, langagier, social...), sur la vie quotidienne de ceux qui en sont affectés.

Parallèlement, chacun s'est, un jour ou l'autre, étonné de voir comment les « handicapés » tentent, parfois avec grand succès, de pallier le dysfonctionnement de telle ou telle habileté, sensori-motrice ou cognitive, en développant des « stratégies palliatives », souvent inconsciemment mobilisées et mises en œuvre...

On trouve là une belle preuve – hélas variable ! – de la grande plasticité/flexibilité « naturelle » du cerveau humain.

Dans d'autres cas, les stratégies de suppléance sont « externes » et reposent sur des *artefacts technologiques* que les développements de l'informatique, de l'automatique et de la robotique ont rendu, assez récemment, possibles.

Qu'elles soient internes ou externes, ces stratégies rendent possible une adaptation, plus ou moins optimale selon les cas, de la personne handicapée vis-à-vis de telle ou telle situation nécessitant une interaction avec son environnement, physique ou humain...

Dans un tel contexte, l'enjeu et l'objectif d'**ASSISTH'2007** est quadruple :

- (a) Renforcer, lorsqu'ils existent déjà, les contacts entre différents acteurs impliqués dans l'étude et/ou dans le traitement de divers types de handicaps ;
- (b) Favoriser l'émergence de nouvelles interactions ;
- (c) Aider à la structuration et à l'animation de la communauté scientifique française, voire internationale, en pareil domaine ;
- (d) Développer la **pluridisciplinarité** – mieux, l'**interdisciplinarité** – dans un domaine où celle-ci s'impose, favorisant ainsi la fertilisation croisée et le métissage entre des disciplines aussi différentes que :
  - i. la Psychologie,
  - ii. l' Ergonomie,
  - iii. la Biomécanique,
  - iv. l'Interaction Homme-Machine,
  - v. la Robotique,
  - vi. les Neurosciences,
  - vii. les Sciences de l'Information et de la Communication,
  - viii. les Sciences du Langage et de la Cognition,
  - ix. les Sciences Cliniques,
  - x. la Sociologie,
  - xi. l'Éthique,
  - xii. ...

---

<sup>1</sup> Y compris le « handicap » d'un sujet ne souffrant d'aucune pathologie, innée ou acquise, mais placé dans une situation « inhabituelle ». Sur ce thème, voir Nespoulous J-L & Virbel, J. « Apport de l'étude des handicaps langagiers à la connaissance du langage humain », *Revue Parole*, Vol. 29/30, pp. 5-42, 2004.

... présentées ici, de manière délibérée, sous la forme d'une énumération « non-ordonnée » !  
Le programme définitif de la conférence témoigne bien, nous semble t'il, de la pluralité des approches et il est à souhaiter, à cet égard, qu'ASSISTH'2007 contribue leur rapprochement !

Compte tenu de l'enjeu général de l'entreprise et de son caractère pluriel, la convocation conjointe d'institutions différentes (Ministères, EPSTs, partenaires industriels, associations...) s'impose : ANR, DIPH, IUF, CNSA, CNRS, INSERM, GDR-STIC Santé, Universités, ITAV, CEA, GET, AFM, IRCEM ...

A cet égard, la communauté scientifique toulousaine est très heureuse d'accueillir les participants à cet événement fondateur, et ce d'autant plus que, depuis des années, la « *Ville Rose* » a su fédérer maintes initiatives interdisciplinaires (STII, SDV, SHS) en matière d'étude et de traitement du handicap, qu'elles émanent institutionnellement de l'IRIT – « pilote » local dans l'organisation du présent événement – ou d'autres groupements de recherche (Unité de Recherche Interdisciplinaire OCTOGONE, Laboratoire Jacques-Lordat. E.A 4156 ; Institut des Sciences du Cerveau de Toulouse « Handicap et neurosciences », IFR 96, ...).

Nous tenons à remercier très chaleureusement tous les parrainages scientifiques qui nous soutiennent fortement dans ce challenge des recherches et des technologies pour l'autonomie pour tous. Nos remerciements iront également aux sponsors. Sans le support et l'implication des personnels des EPSTs engagés cette première édition n'aurait pu avoir lieu.

Bienvenue à Toulouse, lieu d'*assemblage* de l'A 380. Puisse ASSISTH'2007 contribuer (sans retard !) à celui qui s'avère indispensable – entre approches et disciplines différentes – pour que soient vaincus les handicaps qui infériorisent certains par rapport à d'autres dans leurs interactions physiques, humaines et sociales !

Nadine VIGOUROUX et Jean-Luc NESPOULOUS  
Présidente et co-président de la conférence

Philippe GORCE  
Président du comité scientifique

<p><b>Note</b> : ne pas oublier que, historiquement, selon le « Trésor de la Langue Française », le mot « handicap » est attesté, depuis 1754, « comme terme désignant des courses de chevaux qui, à l'origine, étaient organisées sur le modèle d'un jeu dans lequel on proposait des sommes destinées à <i>égaliser</i> la valeur d'objets d'échange et où la mise était disposée dans une coiffure (angl. « cap » : « casquette », « bonnet », « toque »), le mot « handicap » étant probablement une contraction de « hand in the cap » (= « main dans le chapeau »).</p> <p>Le sens de ce terme se retrouve, encore aujourd'hui, dans certains sports, comme le golf.. où il permet ( ? ) à des sportifs de différents niveaux de jouer néanmoins ensemble. <b>N'y a t'il pas là une leçon à tirer ???</b></p>
---

# Comité de la conférence

## Présidence

### *Présidente et Vice-président*

Nadine VIGOUROUX, IRIT, UMR 5505, Université Paul Sabatier

Jean-Luc NESPOULOUS, Octogone, IFR96, Université de Toulouse II

## Comité Organisateur

### *Membres*

Nadine Baptiste, Philippe Boissière, Philippe Gorce, Christophe Jouffrais, Guillaume Lopicard,

Mustapha Mojahid, Jean-Luc Nespoulous, Bernard Oriola, Mathieu Raynal, Antonio Serpa,

Philippe Truillet & Nadine Vigouroux

### *Comité de communication*

Véronique Débats, UMR 5505, Univ. Paul Sabatier

### *Service technique et reprographie*

Jean-Pierre Baritaud, UMR 5505, Univ. Paul Sabatier

### *Service financier*

Alain Monier, UMR 5505, Univ. Paul Sabatier

### *Webmaster du site*

Frédéric Vella, UMR 5505, Univ. Paul Sabatier

## Comité scientifique

### *Président*

Philippe GORCE, HandiBio-ESP EA 3162, Université du Sud Toulon-Var, France

### *Membres*

Julio ABASCAL, Univ. of the Basque Country, Espagne

Gérard BAILLY, UMR 5009, Univ. Stendhal, France

Pascal BARONE, UMR 5549, Univ. Paul Sabatier, France

Philippe BLACHE, UMR 6057, Univ. de Provence, France

Amina BOURAOUI, UTIC, Tunis, Tunisie

Etienne COLLE, FRE 2873, Univ. d'Evry, France

Gérard CORNET, Gérontologie, Hôp. Charles Foix, France

Jean-François DEMONET, INSERM U455, France

Jan ENGELLEN, Univ. Catholique Leuven, Belgique

Olivier GAPENNE, EA 2223, UTC de Compiègne, France

David GUIRAUD, UMR 5506, Univ. Montpellier II, France

François-Xavier LEPOUTRE, UMR 8530, Univ. Valenciennes, France

Jean-Claude MARTIN, UPR 3251, Univ. Paris Sud, France

Christine MEGARD, CEA LIST, France

David NEIMIEJER, Compagnie AssistiveWare, Pays-Bas

Monique NOIRHOMME, FUNDP, Belgique

Franck POIRIER, EA 2593, Univ. Bretagne-Sud, France

Georges POUMARAT, EA 3295, Univ. Clermont-Ferrand, France

François PRINCE, Dept. Kinésiologie, Univ. Montréal, Canada

Olivier REMY-NERIS, INSERM U650, Hôp. Brest, France

Vincent RIALLE, UMR 5525, Fac. Médecine, Grenoble, France

Agnès ROBY-BRAMI, UMR 8119, Univ. R. Descartes, France

Jack SAGOT, INSHEA, Suresnes, France

Gérard UZAN, EA 1753, Univ. R. Descartes, France

# Relecteurs

Julio Abascal González, Université San Sebastián, [julio.abascal@ehu.es](mailto:julio.abascal@ehu.es), Espagne  
Maryvonne Abraham, ITI, [maryvonne.abraham@enst-bretagne.fr](mailto:maryvonne.abraham@enst-bretagne.fr), France  
Dominique Archambault, Université du Havre – LIH, [dominique.archambault@upmc.fr](mailto:dominique.archambault@upmc.fr), France  
Gérard Bailly, ICP, [bailly@icp.inpg.fr](mailto:bailly@icp.inpg.fr), France  
Pascal Barone, CERCO, [pascal.barone@cerco.ups-tlse.fr](mailto:pascal.barone@cerco.ups-tlse.fr), France  
Christian Berger-Vachon, Service d'Explorations Fonctionnelles en ORL, [Christian.Berger-Vachon@univ-lyon1.fr](mailto:Christian.Berger-Vachon@univ-lyon1.fr), France  
Philippe Blache, Laboratoire Parole et Langage, [pb@lpl.univ-aix.fr](mailto:pb@lpl.univ-aix.fr), France  
Philippe Boissière, IRIT, [boissier@irit.fr](mailto:boissier@irit.fr), France  
Amina Bouraoui, UTIC, [hannibal.a@topnet.tn](mailto:hannibal.a@topnet.tn), Tunisie  
Annelies Braffort, LIMSI, [Annelies.Braffort@limsi.fr](mailto:Annelies.Braffort@limsi.fr), France  
Gérard Brisson, EDF R&D, [gerard.brisson@edf.fr](mailto:gerard.brisson@edf.fr), France  
Etienne Colle, Laboratoire Systèmes Complexes, [ecolle@cemif.univ-evry.fr](mailto:ecolle@cemif.univ-evry.fr), France  
Gérard Cornet, Gérontologie, [cornetg@club-internet.fr](mailto:cornetg@club-internet.fr), France  
Jean-François Démonet, Inserm, [demonet@toulouse.inserm.fr](mailto:demonet@toulouse.inserm.fr), France  
Didier Dubois, IRIT, [Didier.Dubois@irit.fr](mailto:Didier.Dubois@irit.fr), France  
Jan Engelen, J., Kath. Univ. Leuven, [jan.engelen@esat.kuleuven.be](mailto:jan.engelen@esat.kuleuven.be), Belgium  
Philippe Gorce, HANDIBIO-ESP, [gorce@univ-tln.fr](mailto:gorce@univ-tln.fr), France  
David Guiraud, INRIA, [David.Guiraud@lirmm.fr](mailto:David.Guiraud@lirmm.fr), France  
François-xavier Lepoutre, LAMIH, [francois-xavier.lepoutre@univ-valenciennes.fr](mailto:francois-xavier.lepoutre@univ-valenciennes.fr), France  
Jean-Claude Martin, LIMSI, [martin@limsi.fr](mailto:martin@limsi.fr), France  
Christine Megard, CEA, [christine.megard@cea.fr](mailto:christine.megard@cea.fr), France  
Jean-Luc Nespoulous, Laboratoire Jacques-Lordat, [nespoulo@univ-tlse2.fr](mailto:nespoulo@univ-tlse2.fr), France  
Monique Noirhomme, FUNDP, [monique.noirhomme@info.fundp.ac.be](mailto:monique.noirhomme@info.fundp.ac.be), France  
Bernard Oriola, IRIT UMR CNRS 5505, [oriola@irit.fr](mailto:oriola@irit.fr), France  
Franck Poirier, Université européenne de Bretagne / Université de Bretagne-Sud, [poirier@acm.org](mailto:poirier@acm.org), France  
Georges Poumarat, Université d'Auvergne, [georges.poumarat@u-clermont1.fr](mailto:georges.poumarat@u-clermont1.fr), France  
Gilbert Pradel, IBISC, [Gilbert.Pradel@ibisc.univ-evry.fr](mailto:Gilbert.Pradel@ibisc.univ-evry.fr), France  
François Prince Sciences de l'activité physique, biomécanique, [francois.prince@umontreal.ca](mailto:francois.prince@umontreal.ca), Canada  
Olivier Rémy-Néris, CHU de Brest, [olivier.remyneris@chu-brest.fr](mailto:olivier.remyneris@chu-brest.fr), France  
Agnès Roby-Brami, CNRS UMR 8119, [agnes.robby-brami@biomedicale.univ-paris5.fr](mailto:agnes.robby-brami@biomedicale.univ-paris5.fr), France  
Vincent Rialle, TIMC-IMAG UMR CNRS 5525, [Vincent.Rialle@imag.fr](mailto:Vincent.Rialle@imag.fr), France  
Jack Sagot, INSHEA, [jack.sagot@ac-versailles.fr](mailto:jack.sagot@ac-versailles.fr), France  
Mohamed Slimane, LI, [mohamed.slimane@univ-tours.fr](mailto:mohamed.slimane@univ-tours.fr), France  
Philippe Truillet, IRIT, [truillet@irit.fr](mailto:truillet@irit.fr), France  
Gérard Uzan, Université Paris 8, [gerard.uzan@univ-paris8.fr](mailto:gerard.uzan@univ-paris8.fr), France  
Frédéric Vella, IRIT, [vella@irit.fr](mailto:vella@irit.fr), France  
Nadine Vigouroux, IRIT, [vigourou@irit.fr](mailto:vigourou@irit.fr), France