

Revue Internationale de

ISSN 0980-1472

systemique

Vol. 4, N° **3**, 1990

afcet

Dunod

AFSCET

Revue Internationale de
systemique

Revue
Internationale
de Sytémique

volume 04, numéro 3, pages 406 - 407, 1990

Compte-rendu de congrès

Robert Vallée

Numérisation Afscet, janvier 2016.



Creative Commons

**12^e CONGRÈS INTERNATIONAL
DE CYBERNÉTIQUE**

Robert VALLÉE *

Le 12^e Congrès International de Cybernétique de l'Association Internationale de Cybernétique a eu lieu, du 21 au 25 août 1989, à Namur (Belgique) aux Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix. Les langues officielles étaient le français et l'anglais et, pour l'un des symposiums, l'ilo (internacia linguo, ou langue internationale souvent connu sous le nom d'esperanto). Il y avait environ 200 participants, venus de près de 30 nations, plus de 150 communications furent présentées. Le président du Congrès, Edmond Nicolau, professeur à l'Institut polytechnique de Bucarest, n'eut pas la possibilité de venir; Robert Vallée, directeur général de la WOSC, fut appelé à le remplacer.

Lors de la séance inaugurale il y eut plusieurs allocutions parmi lesquelles celle du professeur Jean Ramaekers, président de l'Association Internationale de Cybernétique. Il y eut aussi deux conférences plénières, l'une par George E. Lasker,

professeur à l'Université de Windsor (Canada), sur *La qualité de la vie humaine : présent et avenir*, étude prospective fondée sur des données statistiques, l'autre par Robert Vallée sur *Systèmes cybernétiques et épistémologie* concernant cybernétique, systémique et l'« épistémopraxéologie ».

Le nombre des symposiums organisés étant de vingt-quatre, il est impossible d'en donner un compte rendu complet. Dans cet ensemble signalons tout d'abord ceux consacrés, de près ou de loin, aux problèmes humains : *Perspectives du calcul architectural* (K. S. Adomian); *Cybernétique, informatique musicale et graphique* (C. Genovese); *La cybernétique à la découverte de la famille* (F. E. Mairlot), parmi les communications : F. E. Mairlot sur cybernétique et famille, J. Miermont sur l'épistémologie familiale; *L'influence sociale de la cybernétique* (Ph. Breton), citons : S. Bajureanu sur la psychologie consonnantiste de Stean Odobleja, S. Ailaud sur la prospective systémique, R. Vallée sur une semaine passée chez Norbert

1. 2, rue de Vouillé, 75015 Paris.

Wiener; *Options philosophiques et gnoséologies systémique et cybernétique* (R. Ailhaud), signalons : A. Cornelis sur une logique de l'intelligence communicante, P. de Latil sur la nature de la rétro-action; *Épistémologie et cybernétique* (G. Thill), parmi les communications : G. Thill sur les réseaux et la cybernétique, E. Bernard-Weil sur l'« ago-antagonisme »; *Humanisme et cybernétique* (E. Nicolau, empêché), entre autres : M. E. Carvalho sur les idées humanistes de D. Bohm, P. Vendryès sur la théorie scientifique de l'homme, exposé qui fut le dernier présenté par cet auteur dont le décès devait se produire deux mois plus tard, à Paris (24 octobre). Pierre Vendryès, atteint par la maladie, réussit à donner là, malgré un état de fatigue évident, ce qui fut peut-être la meilleure présentation qu'il ait faite de ses idées.

Un symposium fut consacré aux *Systèmes naturels, mise en œuvre de formalismes nouveaux et vérifications expérimentales* (Th. Moulin), parmi les communications : F. Héliodore et A. Le Méhaut sur les milieux fractals, Cl. Vallet et Th. Moulin sur « relateurs arithmétiques » et modèles connexionistes, F. Chauvet sur les algèbres de Lie, F. Beauvais, E. Davenas, B. Poitevin et J. Benveniste sur les hautes dilutions.

D'autres symposiums concernaient les systèmes intelligents : *Types de raisonnement utilisés en intelligence artificielle* (M. Belis, empêchée); *Cybernétique et systèmes intelligents* (H. A. Fatmi), citons : J. Fuerxer et P. Fuerxer sur les cycles en économie, P. A. M. Galpithis sur connaissance et espaces topologiques, T. Lozowicka-Stupnika sur relations floues et vie urbaine; *Mécanismes de la mémoire* (J.-Cl. Lévy), signalons : J.-Cl. Lévy, mémoire des réseaux statistiques, J. Betta, une mémoire à court terme et bifurcation de Hopf.

Les sciences de la vie firent l'objet de plusieurs symposiums : *Nouveaux problèmes posés par le code génétique, une approche cybernétique* (F. Collot); *Cybernétique et Médecine* (H. A. Fatmi); *Prothèses informatiques pour la réadaptation fonctionnelle des handicapés* (M. Mercier); *Application des mathématiques aux sciences de la vie* (A. Guillez), parmi les communications : A. Guillez sur les suites temporelles, A. Chouraqui et Y. Cherruault sur un modèle hydrodynamique de la circulation sanguine, R. V. Jean sur la phylotaxie.

Signalons pour finir que le dîner du congrès eut lieu au cours d'une promenade en bateau sur la Meuse.

**PRIX INTERNATIONAL POUR 1990
DU PROGRAMME DE RECHERCHE OOC
DE L'UNIVERSITÉ D'AMSTERDAM**

Pour 1990, le Programme de recherche OOC (« Ondersteuning, Overlering en Cultuur », en français « Aide, Survie et Culture ») de l'Université d'Amsterdam offre un prix international de 2 500 dollars sur le thème « Interfaces interactives entre les systèmes d'aide collectifs et leurs usagers ». Les textes devront être rédigés en anglais (mais pour éviter de favoriser les auteurs dont la langue maternelle est l'anglais, une aide pourra être donnée au lauréat et aux auteurs de textes sélectionnés pour publication).

The OOC Program has developed under the leadership of prof.-dr. Gerard de Zeeuw, prof.-dr. Gordon Pask, and Dr. Mike Robinson; with several eminent scientists as consultants. The prize is being offered to encourage thinking which may deepen and broaden the scope of the program.

Examples of "collective support systems" are organisations that support community development and local economic initiatives; mental and physical development; education, social advice and case work. They include various forms of co-operative technology such as e-mail, computer supported problem solving environments, and public transport. The concept is wide enough to encompass most organisations in some way, but is usually restricted to organisations with explicit social aims and a tendency to non-profit status. Collective support systems are not expert systems; they help increase the competence with which users implement their activities – without restricting their services by indexing the users.

Interactive interfaces both make possible and constrain the interaction of users and systems. They can take different forms. They may be a high or low level natural or artificial language (though not a formal language in the usual sense). They may be an object, such as a theatre stage, mailbox, or computer. They may be a person or group. They may be any systemic combination of language/object/person.

The *quality* of the interaction is defined from both sides of the interface. Activity by the user(s) should increase both their competence and confidence, while simultaneously increasing the responsiveness and

flexibility of the support system. The challenge is to find theoretical and practical ways of increasing this quality – especially by means of new *user languages*.

Papers may describe situations or organisations where quality of interaction has been increased or decreased, or both; describe the emergence, construction, or application of "user languages"; describe the emergence and functioning of a "model of the user", in relation to actual support (positive or negative); consider either traditional case studies, experimental set-ups, or more anecdotal evidence for the above. (While "user languages" can often only be described anecdotally, reflections on general principles will be valued); present theoretical work or perspectives on interaction with collective support systems, on interfacing, or on "user language".

Author Instructions. – The paper including figures and references should not exceed 15 A 4 pages in length.

The paper should be submitted in printed form *and* on Macintosh or IBM compatible disk in a common word processor format (e.g. Word, WordPerfect, Multimate) or as a text file.

Papers should be accessible to a multi-disciplinary audience.

Copyright. – The University of Amsterdam "Support, Survival, and Culture" Program will have the right to publish any paper submitted for the Award in book or paper form. Copyright will, however, remain with the author.

Where papers have been published prior to submissions.

Submissions. – Papers may be submitted between 1st March 1990 and 15th November 1990. The prizewinner and the authors of papers accepted for publication will be notified by 15th January 1991.

The prize will be made available after notification. However, the prizewinner should be prepared to present the paper to the "Problems of Support, Survival, and Culture" Conference, Amsterdam, March/April 1991.

Adresse : Université d'Amsterdam, Programme OOC, 1013 KS Amsterdam, Pays-Bas.

ECOLOGICAL UNDERSTANDING

Ce congrès organisé par l'American Society of Cybernetics en collaboration avec l'Université d'Oslo, aura lieu du 20 au 24 août 1990, aux environs d'Oslo.

Pour tout renseignement écrire à :

Per Helmersen, Université d'Oslo, Institut de Psychologie,
B. P. n° 1094, Blindern, 0317 Oslo 3, Norvège.

INTERKIBERNETIK 90

Ce 5^e congrès de la Tutmonda Asocio pri Kibernetiko, Informatiko kaj Sistemiko (T.A.K.I.S.) aura lieu du 12 au 14 septembre 1990 à Poprad (Tchécoslovaquie). Il sera consacré à tous les aspects de la cybernétique et de la systémique.

Les langues de travail sont : ilo (appelé aussi espéranto), français, anglais, slovaque (ou tchèque).

Ce congrès est placé sous le patronage de la première section de l'Académie internationale des Sciences de Saint-Marin et est organisé par le Centre international pour la Culture et l'Éducation (I.K.K.C.).

Pour tout renseignement ou pour s'inscrire :

I.K.K.C., CS-058 Poprad, Tchécoslovaquie.

ÉCOLE DE SYSTÉMIQUE

Sous le patronage du Ministère
de l'Éducation Nationale

Abbaye de Solignac
(par Limoges - Haute-Vienne)

3 au 7 décembre 1990

organisée par l'AFCEC

Cette école est la première en France à présenter la Systémique sous ses angles à la fois méthodologique et pratique, tout en la reliant aux plus récents développements théoriques. Les applications présentées vont de la *technologie à l'écologie, en passant par l'ingénierie, l'informatique, l'entreprise, l'économie, la biologie...*

La formation est destinée aux cadres, ingénieurs, chercheurs, enseignants et à tous les décideurs confrontés à la complexité croissante de notre environnement professionnel et social.

Programme

Lundi 3 — objectifs, historique ; contextes cartésien et systémique.

Mardi 4 — méthodologie : frontière, hiérarchie, niveaux de complexité, flux et processus. Cybernétique et ago-antagonisme.

Mercredi 5 — systèmes dynamiques linéaires et non linéaires, nouveaux outils mathématiques (fractales, relateurs arithmétiques...). Information et entropie, psychologie et cognition.

Jedi 6 — Pratique systémique : technologie, ingénierie, informatique, intelligence artificielle. Approches théoriques et épistémologie.

Vendredi 7 — pratique systémique : biologie et écologie, entreprise et économie, politique et société.

Un Manuel de Systémique
sera remis aux participants

Enseignants

Evelyne ANDREEWSKY, INSERM, Paris.
Pierre AUGER, Faculté de Pharmacie de Dijon.
Elie BERNARD-WEIL, CHU Pitié-Salpêtrière, Paris.
Bernadette BOUCHON-MEUNIER, CNRS, Paris.
Gilbert CHAUVET, Université d'Angers.
Serge FRONTIER, Université de Lille I.
Jean Blaise GRIZE, Université de Neuchâtel.
Francis LE GALLOU, Ingénieur-conseil, Paris.
Jean-Louis LE MOIGNE, Université d'Aix-Marseille III.
Thiébaud MOULIN, École Nationale Supérieure de
Techniques Avancées, Paris.
Bernard PAULRE, Université de Paris-Dauphine.
Jean-François QUILICI-PACAUD, chercheur en
Technologie, Paris.
Lionel SAINT-PAUL, Société Consultor S.A., Paris.
Robert VALLEE, Université Paris-Nord.
Jean-Louis VULLIERME, École Normale Supérieure et
Banque Scandinave-Tuffier, Paris.

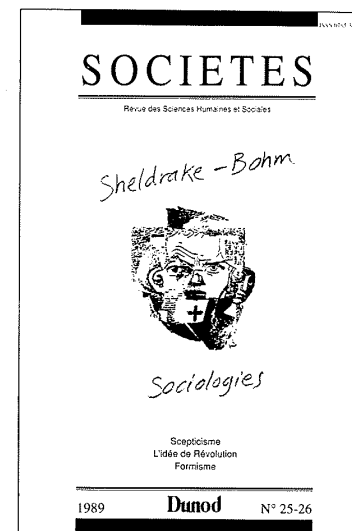
Pour tous renseignements s'adresser à l'AFCEP,

156, boulevard Péreire - 75017 Paris (France)
Tél. : (1) 47 66 24 19, Télex : 283 155F indic.
ELITA CODE 235, Télécopie : 42 67 93 12

Imprimerie GAUTHIER-VILLARS
1, boulevard Ney - 75018 Paris
Imprimé en France

SOCIETES

Revue des Sciences Humaines et Sociales



vous apporte

- *Toute l'information nécessaire sur la recherche, les publications et l'actualité de la sociologie.*
- *Les moyens d'intégrer des savoirs spécialisés dans une réflexion plurielle pour comprendre les problèmes sociaux de cette fin de siècle.*

Abonnement : 1990 - 4 numéros :
Institutions France : 400 F TTC - Export : 460 FF
Particuliers France : 280 F TTC - Export : 350 FF

Editions Dunod / Département Revues
11, rue Gossin 92543 Montrouge Cedex France
Abonnements : CDR - Centrale des Revues, même adresse

Dunod

Revue Internationale de systémique

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

La Revue Internationale de Systémique publie essentiellement des articles de langue française. Toutefois, des articles rédigés dans d'autres langues peuvent également être publiés. Ces articles sont consacrés à la systémique (théorie, fondements et épistémologie, sciences de la cognition, applications, archives...).

Toute proposition d'article, de note ou de compte rendu, doit être adressée en double exemplaire sous forme dactylographiée (30 pages maximum, en double interligne ou sous forme de disquette), à Revue internationale de Systémique. B. Paulré, Rédacteur en Chef, AFCET, 156, boulevard Péreire, F. 75017 Paris (France).

Chaque article doit être précédé d'un résumé en français et d'un résumé en anglais, de 6 lignes chacun au plus. Les noms des auteurs et leurs adresses professionnelles doivent être indiquées après le titre. Les figures, sur des feuilles séparées et numérotées au crayon, doivent pouvoir être reproduites sans modification. Toute référence est signalée dans le texte par les noms des auteurs suivis de l'année de publication. Les références sont rassemblées dans la bibliographie par ordre alphabétique.

Chaque projet d'article, ou de note, est soumis à deux rapporteurs. Les auteurs d'articles acceptés reçoivent un seul jeu d'épreuves qu'ils doivent retourner, corrigé, dans un délai d'une semaine. Les auteurs reçoivent 50 tirés à part à titre gracieux, ils peuvent en obtenir un plus grand nombre à leurs frais. Ils doivent signaler l'adresse à laquelle "épreuves et tirés à part" doivent être envoyés. La Revue n'est pas responsable des manuscrits.

NOTICE TO AUTHORS

The Revue Internationale de Systémique publishes papers in French and occasionally in other languages. The papers are devoted to systems science (theory, foundations and epistemology, cognitive sciences, applications, archives...)

Every proposed paper, note or review, must be sent in duplicate in type-written form (no more than 30 pages with double spacing or as a disquette) to Revue internationale de Systémique, B. Paulré, Rédacteur en Chef, AFCET, 156, boulevard Péreire, F. 75017 Paris (France).

Each paper must begin with an abstract in French and an abstract in English of no more than 6 lines each. The names of the authors and their professional addresses must be given after the title. Figures, on separate sheets and pencil numbered, must be reproduced without modification. Each reference is cited in the text with the names of the authors and followed by the year of publication. References should be listed, in alphabetic order, in the bibliography.

Each proposed paper, or note, is submitted to two referees. The authors of accepted papers receive only one proof which they must send back, after correction, within a week. Authors receive 50 reprints free of charge, they can purchase additional ones. They must give the address to which proofs and reprints must be sent. The Journal is not responsible of the manuscripts.

Les manuscrits seront adressés à :

AFCET (Mme Tavernier) Revue Internationale de Systémique 156, bd Péreire, 75017 Paris.

COPYRIGHT

Reproduction in whole or in part without the permission of the author or his representative is prohibited (law of March 11, 1957, Article 40, line 1). Such reproduction by whatever means, constitutes an infringement forbidden by Article 425 and those following it of the Penal Code. The law of March 11, 1975, line 2 and 3 of Article 41, authorizes only those copies or reproductions made for the exclusive use of the copyst, and not intended for collective use and such analyses and short quotations as are made for the purposes of an example or illustration.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal. La loi du 11 mars 1957 n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective d'une part et d'autre part que les analyses et les courtes citations dans un bout d'exemple et d'illustration.

The appearance of the code at the bottom of the first page of an article in this journal indicates the copyright owner's consent that copies of the article may be made for personal or internal use, or for the personal or internal use of specific clients. This consent is given on the condition, however, that the copier pay the stated per-copy fee through the Copyright Clearance Center, Inc., Operations Center, 21 Congress St., Salem, Mass. 01970, U.S.A. for copying beyond that permitted by Sections 107 or 108 of the U.S. Copyright Law. This consent does not extend to other kinds of copying, such as copying for general distribution, for advertising or promotional purpose, for creating new collective works, or for resale.

© AFCET Gauthier-Villars 1990

La Revue internationale de Systémique est une publication de Gauthier-Villars, société Anonyme, constituée pour 99 ans, au capital de 3 089 600 F. Siège social : 17, rue Rémy Dumoncel, 75014 Paris - P.D.G. : J. Lissarrague. Actionnaire : Bordas S.A. (99,8% des parts). Directeur de la publication : J. Lissarrague. Responsable de la Rédaction : B. Paulré.

Imprimerie Gauthier-Villars, Paris N° 3181

Imprimé en France. Dépôt légal 1990. Ed. n° 053 N° CPPAP 68951

REVUE INTERNATIONALE DE SYSTÉMIQUE

DUNOD Éditeur, Revues scientifiques et techniques,
11, rue Gossin, 92543 Montrouge Cedex, France.
Tel. : (33-1) 46.56.52.66, Telefax : (33-1) 47.46.81.21.

Abonnements/Subscriptions, C.D.R./Centrale des Revues,
11, rue Gossin, 92543 Montrouge Cedex, France.
Tel. : (33-1) 46.56.52.66, Telefax : (33-1) 47.46.81.21.

Abonnements/Subscription rates : 1990, Vol. 4, un an 4 numéros - one year 4 issues
France : 600 F; Autres pays/Foreign countries: 820 FF

- Envoi accéléré par avion, sur demande moyennant supplément
 - For faster delivery, please mark your order Air Mail. Charges invoiced in addition.
- Envoi gratuit de spécimen sur demande/Specimen copy sent on request

AFCET - DUNOD