

Revue Internationale de

ISSN 0980-1472

systemique

Vol. 8, N° **2**, 1994

afcet

DUNOD

AFSCET

Revue Internationale de
systemique

Revue
Internationale
de Sytémique

volume 08, numéro 2, pages 211 - 212, 1994

Compte-rendu de colloque

Robert Vallée

[Numérisation Afscet, janvier 2016.](#)



Creative Commons

aptitudes à la navigation aux étoiles, dans le cadre d'un PAE (Projet d'Actions Éducatives) effectué en classe de 1^{re}. Où l'on voit quelques astronomes en herbe s'émerveiller des compétences de leurs collègues astronomes à plume. (§ 3-1).

G. PINSON, A. DEMAILLY, D. FAVRE, *La Pensée : Approche holographique*, Presses Universitaires de Lyon, 1985, 282 p. Modèle holographique de l'information, appliqué notamment au cerveau et à la pensée. Conséquences de l'application de ce modèle à la pédagogie, à l'épistémologie et à l'économie. Outre les auteurs, contributions de P. Aunac, C. Bernard, G. Duché, I. Frey, A. Grandjean, G. Mazet. (§ 2, 3-1, 3-2-1, 4-2, 5).

G. PINSON, Morphologie de l'information complexe, in Demailly A., Le Moigne J.-L. (dirs.), *Sciences de l'Intelligence, Sciences de l'Artificiel* (Coll. H. Simon, 1984), Presses Universitaires de Lyon, 1986, p. 188-198. Voir aussi dans ce livre les réflexions concernant le concept simonien de « rationalité limitée ». (§ 6-1).

G. PINSON, Éléments pour une Théorie quantique de l'information, in E. Bernard-Weil, J.-C. Tabary (dirs.), *Praxis et Cognition* (Coll. de Cerisy, 1988), Limonest, L'Interdisciplinaire, 1992, p. 33-51. Quantification de l'information en amplitude et en durée. Échantillonnage. Hypothèse de dualité de l'information : quantifiée et séquentielle lorsque celle-ci est communiquée, distribuée et synchrone, lorsque l'information est de façon interne, liée à un système. (§ 3-2-1).

J. PITRAT, *Métacognition. Le futur de l'intelligence artificielle*, Paris, Hermès, 1990, 402 p. « Pas d'avenir pour l'IA sans machines conscientes » : les techniques utilisées actuellement en IA sont des applications utiles, mais conduisent à des impasses ⇒ nécessité de doter les systèmes d'un mécanisme analogue à la conscience (voir aussi PITRAT, *Science et Technologie*, 1991, n° 36). (§ 3-1).

I. ROSENFELD, *La conscience. Une biologie du moi*, Paris, Eshel, 1990, 148 p. Développe le modèle de Gerald Edelman (voir ref.) : la conscience y est joliment définie comme étant « le souvenir du présent ». (§ 5).

R. SEYFARTH, D. CHENEY, Inside the mind of a monkey, *New Scientist*, janv. 1992, p. 25-29. Une interprétation des comportements animaux qui va à l'encontre de notre tendance (humaine) à surestimer certains aspects de « l'intelligence animale ». (§ 3-1).

J.-C. TABARY, *Autonomie biologique et connaissance*, à paraître. Réflexions centrées sur le concept de dégénérescence défini par G. Edelman : un signal peut se prêter à plusieurs interprétations, une interprétation peut être issue de signaux différents. (§ 4-1).

P. TORT, *La raison classificatoire*, Paris, Aubier, 1989, 572 p. Analyse philosophique et épistémologique du concept de catégorisation. A mettre en relation avec le même concept vu sous l'angle de la psychologie cognitive (voir Lécuyer, 1991). (§ 5-2).

J.-R. VERNES, *Critique de la raison aléatoire*, Paris, Aubier, 1982, 111 p. Un beau texte de réflexion pure et dépouillée... Impression renforcée par l'absence de références bibliographiques. (§ 4-2).

P. WALLICH, Les robots autonomes, *Pour la Science*, février 1992, n° 172, p. 72-81. Pour « inventer l'intelligence », la nature a tenté deux biopolitiques opposées, très tôt séparées dans l'arbre phylogénétique : celle des vertébrés, qui mène à la pensée humaine, et celle des insectes. C'est à cette autre forme de pensée que s'essaient ici les automaticiens. (§ 3-1).

P. WOLPER, *Introduction à la calculabilité*, Paris, InterÉditions, 1991, 268 p. Quels problèmes peut-on résoudre par ordinateur, indépendamment des performances de la machine utilisée ? Et quels problèmes sont « indécidables » ? Un ouvrage à la fois rigoureux et pédagogique. (§ 3-2-1).

NEUVIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL DE CYBERNÉTIQUE ET DE SYSTÉMIQUE

Le 9th International Congress of Cybernetics and Systems de la World Organisation of Systems and Cybernetics (WOSC) a eu lieu, du 18 au 23 janvier 1993, à la Nouvelle Delhi dans les locaux de l'Hôtel Taj Mahal. Ce congrès triennal s'était tenu précédemment à New York (1990), Londres, Paris (1984, organisé par le Collège de Systémique de l'AFCEC), Mexico, Amsterdam, Bucarest, Londres et Oxford (1969). Organisé conjointement par la Society for Management Sciences and Cybernetics et le Systems Engineering and Cybernetics Centre des Tata Consultancy Services de Hyderabad sous la direction des Drs. A. Ghosal et P.N. Murthy. Les deux présidents étaient les Drs. Nitish Sen Gupta, président de la Society for Management Science and Applied Cybernetics et F.C. Kohli, directeur des Tata Consultancy Services, qui ouvrirent le congrès avec le Dr. Pranab Mukherjee, président de la Commission du plan du gouvernement indien. Après la présentation de la WOSC par le Prof. R. Vallée, deux conférences furent données par le Prof. S. Beer (sur le thème *World in torment* et le Dr. Nitish Sen Gupta.

Les actes du Congrès ayant pour titre *Recent Advances in Cybernetics and Systems*, furent distribués, le premier jour, aux participants. Ils sont publiés sous la direction de A. Ghosal et P.N. Murthy (Tata McGraw-Hill Publishing Company, La Nouvelle Delhi). Ils réunissent des communications réparties dans de nombreuses sessions :

Intelligence artificielle (B.B. Correia, D. Dutta Majumder, E. Garner),

Méthodologie (P. Narayan, P.S. Satsangi, R. Vallée),

Problèmes de développement du tiers monde (A. Ishikawa),

Systèmes hiérarchiques (P. Auger),

Réseaux de communication (A.N. Montgomery),

Robotique et automation,

Médecine (K.N. Sharma)

Journaux et revues de systémique (B.H. Rudall),

Cybernétique en économie et dans les sciences sociales et la gestion (S. Basheer Ahmed, B.B. Bhattacharyya),

Applications de la systémique (P.N. Murthy),

Linguistique et éducation (E. Andreewsky),

Cybernétique et gestion des ressources naturelles (R.K. Midha).

Les communications des participants français étaient les suivantes :

Systems reading mechanism, word recognition vs. emergence of understanding (E. Andreewsky, F. Cochu),

Hierarchically organized systems: ecological communities (P. Auger),

Surveillance and meta (S. Kornman),

Measuring uncertainty in possibility and evidence theories (C. Padet, A. Ramer),

The "epsilon-distribution" and its applications to diffusion equation and Wiener's generalized harmonic analysis (R. Vallée),

Memory evolutive systems: an application to an aging theory (J.-P. Vanbremeersch, A.C. Ehresmann),

Cellular automata models applied to reentrant tachycardias and ventricular fibrillation (A. Bardou, P. Dumé, S. Achour, R. Farah, P. Bourrier, M.C. Govaere),

Handwriting considered as a system (M.-J. Sedeyn).

A signaler aussi : *Main results of a systemics model in plants* (R.V. Jean, Québec).

L'après-midi du mercredi 20 était consacrée à la *World Organisation of Systems and Cybernetics*. Le Prof. B.H. Rudall présenta le *Norbert Wiener Institute* créé au sein de la WOSC.

Le Dr. A. Ghosal reçut le titre de Honorary Fellow de la WOSC en raison de ses activités scientifiques dans le domaine de la systémique et de la part prise dans l'organisation du congrès. Rappelons que deux membres de l'AFCEt ont, par le passé, reçu cette distinction.

Norbert Wiener, président *in memoriam* de la WOSC, étant né le 26 novembre 1894, une pré-célébration du centenaire de sa naissance fut organisée. Elle fut marquée par deux conférences : l'une du Prof. P.S. Masani, auteur d'une biographie de Norbert Wiener, et l'autre de R. Vallée (*Norbert Wiener in the early fifties*).

Le congrès se termina par un voyage à Agra, à environ 300 km de La Nouvelle Delhi, avec la visite du Taj Mahal.

Robert VALLEE

Adhérez à l' **afcet**

pour comprendre, utiliser, promouvoir les sciences et technologies de l'information et des systèmes et participer à leur formidable évolution.

Association, sans but lucratif (loi 1901), reconnue d'utilité publique, l'AFCEt constitue un lieu de rencontre unique et irremplaçable pour ses **2500 membres** provenant d'horizons divers : **recherche, enseignement, industrie, commerce, services, du secteur privé comme du secteur public.**

Par l'édition de 8 revues spécialisées ainsi que par l'organisation annuelle d'une vingtaine de manifestations locales, nationales ou internationales, **l'AFCEt assure un rôle de diffusion de connaissances.** Elle affirme ainsi sa présence dans le monde de la communication scientifique et technique, nationale autant qu'internationale.

Ses 13 Comités techniques coordonnent les activités des groupes de travail et impulsent des activités concertées liées à leurs domaines : (séances de réflexion, rapports d'orientation, publications, journées d'étude, congrès)

Comités Techniques :

- | | |
|--|--|
| • Aide à la décision et recherche opérationnelle | • Informatique fondamentale |
| • Architecture des systèmes informatiques | • Intelligence artificielle et reconnaissance des formes |
| • Automatique et productique | • Langages de programmation et génie logiciel |
| • Bases de données | • Sécurité et sûreté informatiques |
| • Bureautique : document, groupware, multimedia | • Systèmes d'information |
| • Cultures, techniques et organisation | • Systémique et cognition |
| | • Vie artificielle |

Groupes de Travail :

Les groupes de travail (plus de 90) constituent un lieu privilégié de rencontres régulières des membres de l'Association venant de tous les horizons, favorisant la confrontation de leurs expériences et de leurs besoins.

Relations Internationales :

Par sa participation à de nombreuses fédérations internationales l'AFCEt contribue à diffuser les travaux français dans le monde entier.

Demande de renseignements : AFCEt, 156 Bd Péreire - 75017 Paris - Tél. : 47 66 24 19
Fax : 42 67 93 12

Nom : Prénom :
Organisme :
Adresse :
Code postal : Ville : Fax :

- Désire recevoir des informations : sur les revues ☐ les groupes de travail ☐
les fédérations internationales ☐ les congrès ☐
• Désire recevoir une feuille d'adhésion 1994 ☐

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, application, 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, 54, rue Bonaparte, 75006 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 indiqués 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, 54, rue Bonaparte, 75006 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. Figure, 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. Reference 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.

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 to 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 or 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 1994

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° 4030
Imprimé en France. Dépôt légal 1994. Ed. n° 053 N° CPPAP 68951

REVUE INTERNATIONALE DE SYSTÉMIQUE

DUNOD Éditeur, Revues Scientifiques et techniques,
15, rue Gossin, 92543 Montrouge Cedex, France. Tél. : (33-1) 40.92.65.00. Téléfax : (33-1) 40.92.65.97.

Dunod, American Promotion Office. **Gauthier-Villars North America Inc.**
875-81 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, USA. Tel. (1) 617.354.78.75. – Fax (1) 617.354.68.75.

Abonnements/Subscriptions, C.D.R. / Centrale des Revues,
11, rue Gossin, 92543 Montrouge Cedex, France. Tél. : (33-1) 46.56.52.66. Téléfax : (33-1) 46.57.40.69.

Abonnements/Subscriptions rates: 1994, Vol. 8, un an 5 numéros - one year 5 issues
France : 825 F; Autres pays/Foreign countries: 1.125 FF, approximately US \$ 190.

Envoi gratuit de spécimen sur demande/*Specimen copy sent on request.*

Réclamations : Les réclamations pour les numéros manquants ne sont recevables que dans un délai de six mois après la date de la publication. *Claims : Claims for missing issues should be made within six months of the publication date.*

Collections et numéros anciens selon disponibilité, sur demande à/Back issues, series annual volumes are available from: Librairie de la Faculté des Sciences, ÉGLENY, 89240 POURRAIN, France.

AFCET - DUNOD

REVUE INTERNATIONALE DE SYSTEMIQUE
BULLETIN D'ABONNEMENT

A renvoyer à votre libraire spécialisé ou à DUNOD - Service abonnements

Nom _____ Organisme _____

Adresse _____

Pays _____ Date _____

Tarifs 1994 (5 numéros par an)

France	825 FF
Export	1 125 FF

☐ Je désire m'abonner pour 1994

☐ Je désire recevoir une facture pro-forma

☐ Paiement joint

☐ Veuillez débiter ma CB (VISA / EUROCARD / MASTERCARD)

N° _____

Date d'expiration :

Signature :

DUNOD - Service abonnements - 15, rue Gossin - 92543 Montrouge cedex - FRANCE
Tél : (1) 40 92 65 00 - Fax : (1) 40 92 65 97

En application de l'article 27 de la Loi 78-17 Informatique et Liberté vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant sur notre fichier. Dunod Editeur peut être amené à communiquer ces informations aux organismes qui lui sont liés contractuellement, sauf opposition de votre part notifiée par écrit.