



**Programme européen
MCX
"Modélisation de la
CompleXité"**

et

**Association pour
la Pensée
Complexe**



Projet civique de développement des "nouvelles" sciences de la complexité
par l'organisation dialectique des FAIRES et des SAVOIRS des responsables
d'organisation et des chercheurs scientifiques

INTERLETTRE CHEMIN FAISANT MCX-APC N° 25 juillet-septembre 2004

et Annonces des nouveautés sur le site www.mcxapc.org

**Programme européen 'MODELISATION DE LA COMPLEXITE' - MCX
et ASSOCIATION POUR LA PENSEE COMPLEXE - APC**

SOMMAIRE

- I. EDITORIAL. « La nécessité qui s'impose aujourd'hui d'approcher dans des termes nouveaux la question de la complexité » en hommage à Gérard Mégie***

- II. LA CONFERENCE EN HOMMAGE A HEINZ VON FOERSTER, Paris 2004 'De la CYBERNETIQUE aux SYSTEMES COMPLEXES', Campus Jussieu, Amphi 24, le 26 octobre 2004 à 14 heures***

- III. LES ACTIVITES des CONSEILS et des ATELIERS-FORUMS MCX & APC : MEMORIAL, NOUVEAUX DOCUMENTS, MANIFESTATIONS,***

- IV. DANS la BIBLIOTHEQUE du RESEAU INTELLIGENCE de la COMPLEXITE***

- V. DE NOUVELLES NOTES de LECTURE MCX dans le CAHIER DES LECTURES***

- VI. DANS LA COLLECTION INGENIUM***

- VII. L'ACTIVITE DES ASSOCIATIONS AE-MCX et APC.***

I L'EDITORIAL DU RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE (juillet-Septembre 2004)

« *La nécessité qui s'impose aujourd'hui d'approcher dans des termes nouveaux la question de la complexité* »

en hommage à Gérard Mégie

Le professeur Gérard Mégie, Président du CNRS et éminent scientifique mondialement reconnu, nous a quitté le 5 juin 2004. Cette perte nous touche particulièrement : Il nous avait encouragé à poursuivre notre entreprise collective en contribuant à la Conférence-Débat que nous avons organisée à Paris en octobre 2001 sur 'l'Ingénierie de l'interdisciplinarité', puis en autorisant François Kourilsky à publier en 2002 de larges extraits de l'introduction du 'Projet d'établissement 2002 du CNRS français', dans l'ouvrage de la collection Ingenium¹ que ce dernier avait dirigé sur ce thème. On trouvera dans notre Mémorial² une brève évocation du témoignage civique et scientifique exemplaire qu'il nous laisse. Et ci dessous le texte de cette Introduction que G Mégie avait su faire adopter par le CNRS en mars 2002 : On verra aisément que ce manifeste s'adresse à toutes les institutions scientifiques et culturelles d'enseignement et de recherche contemporaine et pas seulement au seul CNRS.

Pour inciter à sa lecture les lecteurs pressés, nous le précédons par un petit florilège de quelques citations particulièrement significatives. (JLM)

* Les distinctions classiques méritent d'être repensées. (Ainsi celle) de la distinction entre «recherche fondamentale» et «recherche finalisée. ... Elle déplace les repères traditionnels permettant de distinguer entre une recherche soucieuse en principe exclusivement d'avancée théorique et une recherche orientée vers des implications plus directement pratiques

* Une série de repères fondateurs de la pensée et de l'action se trouvent aujourd'hui bousculés par l'avancée des connaissances.

* Il faut développer de nouveaux instruments de pensée, permettant de saisir des phénomènes de rétroaction, des logiques récursives, des situations d'autonomie relative. Il s'agit là d'un véritable défi pour la connaissance, aussi bien sur le plan empirique que sur le plan théorique.

* S'attacher à la complexité, c'est introduire une certaine manière de traiter le réel, ... C'est reconnaître que la modélisation se construit comme un point de vue pris sur le réel, à partir duquel un travail de mise en ordre, partiel et continuellement remaniable, peut être mis en œuvre. Dans cette perspective, l'exploration de la complexité se présente comme le projet de maintenir ouverte en permanence, dans le travail d'explication scientifique lui-même, la reconnaissance de la dimension de l'imprédictibilité.

* L'enjeu principal est alors de mettre en place des procédures permettant d'organiser et de rationaliser le débat public autour des enjeux de la science

* (Il est) impératif de renforcer systématiquement une pratique collective de l'auto réflexivité scientifique. Celle-ci ne se résume pas à la réflexion épistémologique que requiert, en tout état de cause, l'activité de recherche. Elle se fonde sur l'existence de lieux permanents d'échange et de débats qui puissent permettre aux chercheurs de spécialités diverses de mettre en commun leurs expériences et leurs interrogations sur la science qu'ils font.

¹ <http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=25>

² <http://www.mcxapc.org/docus.php?filtre=5&menuID=AutresDocs#memo>

La nécessité qui s'impose aujourd'hui d'approcher dans des termes nouveaux la question de la complexité

Le texte que nous reprenons ci dessous est extrait de l'introduction du « Projet d'établissement du CNRS-Février 2002 ». Ce document officiel a été publié sous ce titre par le CNRS français et diffusé au sein de l'organisme. Il est public et aisément disponible, in extenso sur le site du CNRS/Réflexions stratégiques. <http://www.cnrs.fr/strategie/projet.html> ;

Ces quelques pages furent rédigées par Elisabeth Dubois-Violette, Danièle Hervieu-Léger et Denis Peschanski, Membres du Conseil scientifique du CNRS, sous le titre « Frontières, déplacements et complexité », pour introduire le plan stratégique de l'institution. Leurs rédacteurs avaient autorisé sa reproduction (introduite par le Président du CNRS, Gérard Mégie) dans l'ouvrage collectif dirigé par François Kourilsky intitulé « **Un nouvel esprit scientifique, Ingénierie de l'Interdisciplinarité** », publié en 2003 dans la collection Ingenium, Ed. L'Harmattan (p. 131-141).

Nous le reproduisons ici, en remerciant les éditeurs (CNRS et Ed. L'Harmattan), sous la forme de cet éditorial³ en hommage à Gérard Mégie : Il exprime si directement le projet civique et épistémique qui, mobilise le 'Réseau Intelligence de la Complexité' depuis sa constitution, il y a quinze ans : **La nécessité qui s'impose aujourd'hui d'approcher dans des termes nouveaux la question de la complexité** Nous avons un peu modifié la mise en page du texte original en augmentant le nombre de paragraphes. (JLM)

Une recherche en mouvement

La société et la communauté des chercheurs partagent aujourd'hui un sentiment fort de vivre un moment de «révolution scientifique». Si ce sentiment accompagne de façon permanente la trajectoire de la recherche, l'accélération de la production des connaissances au cours du dernier siècle a contribué à l'imposer, non seulement dans le monde scientifique, mais aussi dans l'opinion. Nos sociétés sont d'autant plus convaincues que la science est une source puissante de changement que les grandes visions politiques d'une transformation du monde ne sont plus souveraines.

Ces mutations ont bien évidemment des implications pour la communauté scientifique et pour la conduite de la recherche, dans la mesure où elles tendent - en plaçant le moteur de l'histoire du côté de la science et de la technologie - à nourrir un imaginaire social de la science conduisant au mythe d'une «société du risque zéro» qui se substituerait au mythe politique d'une «société parfaite».

De ce fait, l'activité scientifique est aujourd'hui confrontée, en raison même de son propre développement, à l'ébranlement d'un certain nombre de repères et de catégories de classement qui organisaient, jusqu'à une date récente, la description qu'elle donnait d'elle-même. On peut, à très gros traits, identifier trois registres dans lesquels les distinctions classiques méritent d'être repensées.

Le premier registre est celui de la distinction entre «recherche fondamentale» et «recherche finalisée». Les différents champs de savoir ne se développent pas « hors contexte » : ils entretiennent des relations étroites avec des savoir-faire, des moyens de production, des lieux et des intérêts multiples qui contribuent à les modeler et à orienter leur développement qui résulte ainsi du croisement de plusieurs logiques de production et d'appropriation du savoir, dont les logiques instrumentales font partie. Les scientifiques ne sont ni les seuls intervenants, ni les seuls

³ Quelques brefs extraits de ce texte avaient déjà été publiés dans 'l'Editorial de l'InterLettre Chemin Faisant MCX-APC n° 17, mars 2003'

juges dans ce champ de pratiques. Ils savent par exemple que leur activité est de plus en plus tenue de se développer dans des directions et selon des temporalités qui sont influencées, sinon prescrites, par des exigences sociales, politiques et économiques.

La démarche de recherche se trouve ainsi conduite à incorporer, de façon délibérée et explicite, la prise en charge de ses propres débouchés sur le terrain de l'action, et elle en accompagne les effets « retour » sur le terrain de la connaissance. Mais ces échanges ne remettent en question ni l'autonomie de la construction des savoirs, ni le fait que l'accumulation des connaissances, et leur valorisation au sens large, demeurent, en tant que telles, l'objectif premier de l'activité de recherche au CNRS. Le Centre se doit donc de développer les champs de recherche fondamentale qu'ils soient ou non en prise avec des objectifs finalisés et d'entretenir ainsi une vision du long terme. Mais, il est essentiel, réciproquement, de prendre en compte les attentes et réponses de l'environnement dans la construction des objets du travail de connaissance.

C'est le cas, parmi beaucoup d'autres exemples possibles, dans la dialectique qui s'établit dans les sciences du vivant, entre les avancées de la génomique et la recherche d'agents thérapeutiques, entre les processus d'assemblage des biomolécules et la conception de systèmes artificiels d'intérêt directement opérationnels en pharmacologie ou en médecine.

Cette situation ne change pas la nature du processus d'élaboration des connaissances en tant que tel, mais elle déplace les repères traditionnels permettant de distinguer entre une recherche soucieuse en principe exclusivement d'avancée théorique et une recherche orientée vers des implications plus directement pratiques : en fait, il faut voir la recherche non comme un espace distribué en différents secteurs, plus ou moins étanches les uns aux autres, mais comme un espace intégré d'activités.

Le second registre, directement lié aux considérations précédentes, est celui de la distinction entre les « priorités théoriques » de la connaissance et les « outils de la recherche ». La définition des thématiques de recherche est désormais de plus en plus dépendante des choix faits en matière d'infrastructures de recherche. Il n'est plus possible de penser celles-ci comme le domaine de l'intendance, par nature second et subordonné par rapport aux choix qui engagent l'avancée de la connaissance.

Les sciences du vivant, les sciences et technologies de l'information, les sciences de l'environnement, la physique et l'astrophysique aussi bien que les sciences de l'homme et de la société vont se construire de plus en plus à partir des données nouvelles que les plateformes technologiques leur permettent de constituer. Celles-ci, en ouvrant le champ des possibles, renouvellent les méthodologies, et donc les problématiques de la recherche autant que ses modes d'organisation, à l'échelle nationale et internationale.

Le troisième registre, et probablement le plus fondamental, est celui de la distinction entre des disciplines distinctes, assignées à des « champs » et à des « méthodes » spécifiques et disjoints, au moins relativement, les uns des autres. Les grands secteurs de l'innovation scientifique se situent définitivement à l'intersection de plusieurs espaces disciplinaires dont ils font, du même coup, voler en éclats les frontières traditionnelles.

Ainsi le champ des sciences et technologies de l'information et de la communication, qui se constitue non seulement dans une dynamique des sciences de l'information et des systèmes, mais aussi dans l'association des sciences humaines et sociales, des sciences du vivant, des sciences cognitives ou des nanosciences, illustre parfaitement ce mouvement de transdisciplinarité. De façon plus générale, le développement de nouveaux secteurs de connaissance à l'interface des disciplines ne laisse désormais de côté aucun département scientifique.

La construction coopérative d'objets transdisciplinaires doit notamment permettre de redonner toute leur place aux sciences humaines et sociales, au-delà d'une simple contribution aux

autres secteurs de la recherche en termes d'humanisation de la science. En effet, l'intervention de ces sciences dans le processus interdisciplinaire ne concerne pas seulement les « enjeux sociaux » de la science, ni les « implications des nouvelles technologies ». Elle entre de plain-pied dans la construction des objets de recherche eux-mêmes, dès lors qu'une série de repères fondateurs de la pensée et de l'action se trouvent aujourd'hui bousculés par l'avancée des connaissances.

Défis et enjeux de la complexité

Ce triple ébranlement, qui transforme à la fois les manières de concevoir et de faire la recherche et les conditions de son institutionnalisation, trouve son origine dans la nécessité qui s'impose aujourd'hui d'approcher dans des termes nouveaux la question de la complexité. Dans tous les domaines de la recherche, il n'est question que « d'objets complexes » ou de « systèmes complexes ». Cela ne signifie pas qu'un accord définitif existe entre les scientifiques sur la nature de cette « complexité », surabondamment repérée et invoquée.

D'un point de vue général, la notion de complexité repose sur l'idée fondamentale selon laquelle un système articulant des éléments divers constitue un tout qui est différent de la somme de ses parties. Elle implique que l'organisation même de ces éléments produit des émergences, autrement dit qu'elle développe des propriétés spécifiques qui ne sont pas déductibles de la connaissance de chacun de ces éléments.

La seule prise en considération des "interactions entre les éléments" ne suffit plus: il faut développer de nouveaux instruments de pensée, permettant de saisir des phénomènes de rétroaction, des logiques récursives, des situations d'autonomie relative. Il s'agit là d'un véritable défi pour la connaissance, aussi bien sur le plan empirique que sur le plan théorique. Dans le domaine des sciences mathématiques, physiques, chimiques ou biologiques, les bases conceptuelles de l'étude de la complexité existent. Elles montrent que la résolution d'un système complexe, composé d'un grand nombre d'éléments en interaction, passe précisément par un changement conceptuel du niveau de description pour révéler l'émergence de nouvelles propriétés.

En sciences humaines et sociales, la notion de complexité devient opératoire si elle permet de sortir du mythe positiviste selon lequel « l'explication » d'un phénomène impose d'en traiter en « éliminant le contexte ».

S'attacher à la complexité, c'est introduire une certaine manière de traiter le réel et définir un rapport particulier à l'objet, rapport qui vaut dans chaque domaine de la science, de la cosmologie à la biologie des molécules, de l'informatique à la sociologie.

C'est reconnaître que la modélisation se construit comme un point de vue pris sur le réel, à partir duquel un travail de mise en ordre, partiel et continuellement remaniable, peut être mis en œuvre. Dans cette perspective, l'exploration de la complexité se présente comme le projet de maintenir ouverte en permanence, dans le travail d'explication scientifique lui-même, la reconnaissance de la dimension de l'imprédictibilité.

Un des outils principaux de l'approche de la complexité dans les divers champs du savoir est la mise en œuvre de la différenciation des temporalités et des changements d'échelle. Celle-ci peut engendrer des implications de diverse nature : soit en suscitant un véritable renversement épistémologique - comme l'opère la « physiologie inverse » -, soit en ouvrant de nouveaux espaces de recherche à travers l'accès à un niveau d'analyse de l'objet demeuré fermé jusque là - illustré par exemple par l'approche du groupe de renormalisation en physique -, soit encore en renouvelant les pratiques de la comparaison et en relançant, sur des bases nouvelles, des approches qui semblaient épuisées. Ainsi le développement de la micro-histoire a

indiscutablement contribué au renouveau des approches macro-historiques prenant en compte la durée longue.

Cette considération de la complexité invite aussi à repenser la distinction entre les sciences nomologiques, qui prétendent à l'énonciation de lois explicatives, et les sciences herméneutiques et/ou descriptives qui abandonnent, par définition, toute idée d'un point de vue explicatif unitaire, au-delà de la simple différenciation ordinaire des sciences dites «dures» et des sciences humaines et sociales. L'exploration de la complexité permet précisément le dépassement de ce type d'alternative : tous les domaines de la recherche sont également concernés, et surtout concernés ensemble, par cette ambition.

Défis et orientations scientifiques

Le contexte général d'évolution de la science et notamment l'importance prise par les défis et enjeux de la complexité conduisent le CNRS à définir sa politique scientifique autour de trois orientations principales. Celles-ci fondent pour une large part la stratégie de moyens et d'organisation explicitée dans ce projet d'établissement.

La première est la priorité centrale accordée, au sein de l'organisme, à la pratique et à la pensée de l'interdisciplinarité. Cette notion se décline elle-même en différentes pratiques qu'il importe de distinguer.

La première est la «pluridisciplinarité» qui a en propre de rassembler les différentes disciplines de la recherche : elle concerne des objets carrefours, approchés avec les outils de ces différentes disciplines, et elle est déjà mise en œuvre de façon très large dans tous les départements scientifiques du Centre, et entre ces départements.

La seconde concerne, de façon plus restrictive, un certain nombre de secteurs de recherche où se développent de véritables méthodologies «interdisciplinaires», à travers l'échange de concepts, de modèles et de techniques d'analyse.

La troisième, plus ambitieuse, relève de la «transdisciplinarité» qui vise à construire en commun des objets de recherche, et les outils de pensée que ceux-ci requièrent. Loin de dévaluer les investissements spécifiques que la constitution des corps de savoir propres aux différentes disciplines appelle, cette pratique de la transdisciplinarité exige, au contraire, le renforcement constant du «noyau dur» de chacune d'entre elles : l'identité propre des pratiques disciplinaires trouve ainsi, dans la pratique transdisciplinaire, un nouveau mode d'affirmation.

La seconde orientation est la redéfinition nécessaire des modes d'évaluation et de prise en considération de la «demande sociale». Celle-ci s'exprime de plus en plus fortement, et surtout elle est portée par des acteurs extrêmement diversifiés. Les collectivités publiques, la justice, le corps médical, les médias, les éditeurs, les entreprises, les banques et institutions financières, les associations de consommateurs, les associations caritatives, les organisations non gouvernementales ou les groupes confessionnels, etc., mettent tous en avant un titre légitime à intervenir dans le processus de la production scientifique, au nom de la rationalité propre dont ils se proclament dépositaires : celle de l'intérêt général, de la rentabilité économique, des principes du droit, des impératifs de santé publique, des valeurs fondamentales, etc.

Autant dire que la "demande sociale", portée par ces médiateurs divers, ne reflète qu'indirectement les «attentes de la société» qu'elle prétend exprimer : elle est un mélange d'intérêts spécifiques couramment contradictoires entre eux. L'enjeu principal est alors de mettre en place des procédures permettant d'organiser et de rationaliser le débat public autour des enjeux de la science. Il est également d'organiser la discussion sur les différents aspects

des métiers de la recherche et sur les pratiques de mobilité qui leur correspondent. Compte tenu de l'ampleur du dispositif qu'il constitue et de la qualité des ressources scientifiques et humaines qui y sont concentrées, le CNRS doit être un acteur de premier plan dans ce travail d'élaboration d'une démocratie scientifique et technique.

La troisième orientation est l'impératif de renforcer systématiquement au sein de l'établissement une pratique collective de l'auto réflexivité scientifique. Celle-ci ne se résume pas à la réflexion épistémologique que requiert, en tout état de cause, l'activité de recherche. Elle se fonde sur l'existence de lieux permanents d'échange et de débats qui puissent permettre aux chercheurs de spécialités diverses de mettre en commun leurs expériences et leurs interrogations sur la science qu'ils font. Cela implique de mettre en place et d'activer ad intra un dispositif, transversal aux différents départements, qui offre aux chercheurs la possibilité de discuter à la fois des orientations, des pratiques et des modes de finalisation de la science. Il est important, dans cette perspective, de donner leur place au cœur des dispositifs de recherche à la philosophie, à l'histoire, à l'anthropologie et à la sociologie des sciences, qui sont en charge de produire les outils conceptuels de cette réflexion.

II. LA CONFERENCE EN HOMMAGE A HEINZ VON FOERSTER,

CONFERENCE 2004 AE-MCX & APC et AFSCET

Avec le concours du GERME, Université Paris VII et le soutien de la  DGA

De la Cybernétique aux Systèmes Complexes Un hommage à Heinz von Foerster

26 octobre 2004, 14h-18h30

**Amphi 24, Campus Jussieu, Université Paris VII
4, Place Jussieu,
75005 PARIS**

PROGRAMME de la CONFERENCE 2004 AE-MCX & APC et AFSCET

- 13h45 **Accueil (Amphi 24, campus Jussieu)**
- 14h10 **Ouverture de la Conférence (Evelyne Andreewsky et Robert Delorme, co-organisateurs).**
- 14h30-16h **"Auto-organisation, complexité, signification" (HENRI ATLAN, EHESS et Université de Jérusalem)**
- "L'observateur de l'observateur" (MAURO CERUTI, Université de Bergame)**
- "Que reste-t-il de la Cybernétique à l'ère des sciences cognitives ?" (JEAN-PIERRE DUPUY, Ecole polytechnique et Université de Stanford).**
- 16h-16h30 **Pause café.**
- 16h30-17h30 **"L'épistémologie von Foersterienne" (EDGAR MORIN, CNRS)**
- "Rencontres avec Heinz von Foerster : des "Eigen Values" à la remise d'une médaille d'or" (ROBERT VALLEE, Université Paris-Nord).**
- 17h30-18h30 **Table ronde (animée par ROBERT DELORME, Université de Versailles et CEPREMAP).**
- 18h30-20h **Cocktail de clôture**

Ci après : présentation générale et bulletin d'inscription

En outre, le programme, la présentation générale, les résumés des interventions et le et bulletin d'inscription sont aisément consultable à <http://www.mcxapc.org/rencontres.php>

Présentation de la CONFERENCE 2004 AE-MCX & APC et AFSCET

Un hommage à Heinz von Foerster : De la Cybernétique aux Systèmes Complexes

Heinz von Foerster - ce « Socrate de la Cybernétique », pionnier de l'étude des systèmes complexes - nous a quitté il y a tout juste deux ans, en octobre 2002.

Heinz von Foerster a été l'artisan et le catalyseur de multiples approches trans-disciplinaires créatives, ancrées dans la Cybernétique. Ces approches ont profondément transformé la manière d'appréhender les problèmes, dans de nombreuses disciplines, en particulier les sciences de la vie et celles de l'homme et de la société. Elles ont aussi, en retour, transformé la Cybernétique elle-même ! La "Cybernétique de la Cybernétique" (ou *Cybernétique du Second Ordre*), dont Heinz von Foerster fut le principal fondateur, en a résulté. Cette seconde Cybernétique est tout entière consacrée aux problèmes liés à l'étude des systèmes complexes : de l'autoréférence (et autres "autos") à l'observation de l'observateur

L'œuvre de Heinz von Foerster devient ainsi aujourd'hui une des sources d'inspiration les plus fécondes dont nous disposons pour étudier, modéliser et comprendre les comportements des systèmes complexes, naturels et artificiels, afin d'être en mesure à la fois d'agir et de réfléchir. Le nombre et la qualité des revues scientifiques, des congrès internationaux, des discussions sur Internet, etc. qui sont actuellement organisés explicitement autour de la Cybernétique du Second Ordre, permettent de mesurer à quel point celle-ci est d'actualité - et témoigne par conséquent de *l'actualité* de **Heinz von Foerster** !

Les résumés de présentation des cinq contributions de cette conférence (H. Atlan, M. Ceruti, J.P. Dupuy, E. Morin, R. Vallée) sont publiés sur le site www.mcxapc.org

BULLETIN D'INSCRIPTION

Inscription préalable impérative : nombre de places limitées

Fiche à adresser, par **voie postale**, accompagnée du règlement à **AE-MCX, BP 154, 13605 Aix-en-Provence, Cedex 1** et Complément éventuel par messagerie internet à mcxapc@globenet.org, mention « objet : inscription conférence HvFr »

CONFERENCE MCX-APC & AFSCET EN HOMMAGE à HEINZ von FOERSTER

NOM.....PRENOM.....
Institution, Fonction.....
ADRESSE
.....
E-MAIL (Calligraphier soigneusement!)

Participation aux frais : REGLEMENT *Par chèque uniquement*

- Cas général :** 35 € avant le 15 Sept. - 45€ après
- Conditions particulières :**
 - Membre cotisant de l'une** (au moins) **des Associations organisatrices :25 € avant le 15 Sept - 35 € après**
 - Etudiant** Gratuit (avec inscription préalable et justificatif, entrée dans la limite des places disponibles)

Chèques à l'ordre de **AE-MCX** A poster à AE-MCX, BP 154, 13605 Aix-en-Provence, Cedex 1

III. Les ACTIVITES en cours et en projets des CONSEILS et ATELIERS-FORUMS MCX & APC

Ce numéro 25 de l'INTER LETTRE CHEMIN FAISANT MCX-APC (juillet-septembre 2004) paraît début septembre 2004. Il est disponible à <http://www.mcxapc.org/docs/interlettre/il25.pdf>. Tous nos correspondants qui en ont fait la demande en sont informés par messagerie Internet, et la version imprimée sera postée aux correspondants qui le souhaitent en participant aux frais d'impression et d'expéditions. En cas de difficulté de réception, on peut joindre notre secrétariat à mcxapc@globenet.org

MEMORIAL

Le professeur Gérard MEGIE est décédé samedi 5 juin 2004, à l'âge de 58 ans, à la suite d'une longue maladie. Scientifique exceptionnel, grand spécialiste de l'atmosphère et du climat, il a apporté une contribution fondamentale dans l'étude de l'ozone stratosphérique. Très concerné par les risques environnementaux encourus par la planète et en particulier ceux liés à la couche d'ozone, il était surtout un humaniste comme on en rencontre encore trop peu dans les communautés scientifique, riche d'une grande culture et sachant " regarder au dessus du guidon ", ne séparant jamais " les deux cultures ". Cette perte nous touche particulièrement <http://www.mcxapc.org/docs/memorial/megie.htm>

De Nouveaux DOCUMENTS

Le Conseil Scientifique du Réseau Intelligence de la Complexité présente deux nouveaux documents :

* "**LA LATINITÉ**", par Edgar Morin : Ndlr Cette conférence d'Edgar Morin fut présentée initialement lors d'un Colloque à Sao Paulo, en août 2003. Ce texte fut repris et édité en six langues, français, italien, espagnol, portugais, roumain et latin par les animateurs du 'Centre d'étude de la philosophie de la complexité Edgar Morin' de l'Université de Messine, It. (ouvrage original publié en 2004 à Messine, sous le titre "La Latinità". <http://www.mcxapc.org/docs/conseilscient/latinite.pdf>

* "**L'obsession de la santé parfaite ne devient-elle pas un facteur pathogène prédominant ? Un autre regard sur les politiques contemporaines des de gouvernance des systèmes de santé**" : Reflexion proposé par Ivan ILLICH en 1990 et retrouvée par Jean Pierre Dupuy, dans un article publié récemment par la revue COMPLEXUS, (*Medicine and Power, A Tribute to Ivan Illich, Complexus* 2003;1:157-163). I. Illich attire notre attention sur la dérive quasi suicidaire que nos conceptions des progrès illimités de la science risquent d'imposer aux civilisations contemporaines élaborant leurs politiques de santé. http://www.mcxapc.org/docs/conseilscient/illich_jpd.pdf

L'Atelier-Forum MCX 10 (Critique épistémologique des sciences de la complexité, animé par G Lerbet et J L Le Moigne)

* publie une note " **Autour du cheminement de l'idée de modéliser la complexité (idées pour un débat)** ", proposées par Teresa Ambrosio et José Pedro Martins Barata (juin 2004) : Sous plusieurs formes le concept de " Complexité " est désormais courant à travers le spectre des connaissances et des recherches. L'idée de " Modéliser " la complexité, par contre, se fraye un chemin inégal et encore plein de résistances, ce qui semble mériter un peu de réflexion.

<http://www.mcxapc.org/docs/ateliers/ambrosio0804.pdf>

Ces « Idées pour un débat » ouvrent un débat auquel chacun est invité à contribuer. De nouvelles idées vont être publiées dans la prochain n° de l'InterLettre Chemin Faisant

* présente : " **Sur un exceptionnel manifeste épistémologique : 'Symbols and Search' ; Merveilleux et pourtant compréhensible est le traitement heuristique des systèmes de symboles physiques** " par J.-L. Le Moigne.

La "Conférence Turing 1975_ de A.Newell et H.A. Simon, " Symbols and Search " constitue un exercice exceptionnel de critique épistémologique interne de l'informatique. Elle propose notamment une théorie solide des processus de symbolisation complexe. Elle introduit d'autre part un renouvellement remarquable des paradigmes de l'épistémologie, légitimant l'épistémologie "empiriciste " développées par H.A Simon.

<http://www.mcxapc.org/docs/ateliers/atelier10jlm0804.pdf>

V De Nouvelles MANIFESTATIONS :

* **Outre la Conférence 'De la Cybernétique aux systèmes complexes, en hommage à H von Foerster' Paris, Campus Jussieu, 26 octobre 2004**, annoncée au § II, (préparée par le Conseil scientifique MCX-APC & l'AFSCET, coordinations : Evelyne Andreewsky et Robert Delorme),

* **Le Conseil scientifique MCX-APC** annonce la préparation du Colloque de Cerisy 2005, « **Intelligence de la complexité, Epistémologie et Pragmatique** » sous la direction de Edgar Morin, Magali Roux-Rouquié et Jean-Louis Le Moigne. Le programme de ce colloque est en cours d'élaboration, mais on peut déjà protéger les dates dans nos agendas 2005 : Du 23 au 30 juin 2005. les informations utiles seront progressivement mises à jour sur le site des programmes du CCI-Cerisy, <http://www.ccic-cerisy.asso.fr/programme2004.html>

**IV DANS LA BIBLIOTHEQUE
DU RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE**

(Voir la rubrique " Bibliothèque RIC ")

Cinq nouveaux titres :

* " **L'Identité Humaine, La méthode, Tome V** " de MORIN Edgar - Éditions du Seuil
Collection : Points Essai 2003 <http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=60>

* " **Itinérance** " (Entretiens avec Christine Navarro) par MORIN Edgar - Éditeur : Arléa, 2000.
<http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=61>

* " **Le Sens de Chacun, Intelligence de l'autoréférence en action** ", de LERBET Georges,
dans la collection Ingénium, ed l'Harmattan, 2004.
<http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=62>

* « **Essai sur l'Humour du Christ dans les Evangiles** » de de PERETTI André
<http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=58>

* " **A l'aube des Formations par Alternance. Histoire d'une pédagogie associative dans le monde rural** " de CHARTIER Denis. <http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=59>

V DANS LE CAHIER DES LECTURES MCX

(Voir les rubriques " Nouveautés " et " Cahiers des Lectures MCX ")

Six nouvelles notes de lecture :

* " **MODELS OF A MAN, Essays in Memory of Herbert A. Simon**", de M. AUGIER & J.G. MARCH, (eds), (2004) rédigé par J.L. Le Moigne
<http://www.mcxapc.org/cahier.php?a=display&ID=638>

* " **LES SEPT SAVOIRS nécessaires à l'éducation du futur** ", de MORIN Edgar, (2000),
rédigée par GRANGER Alice <http://www.mcxapc.org/cahier.php?a=display&ID=640>

* " **ITINERANCE** " de MORIN Edgar, rédigée par GRANGER Alice
<http://www.mcxapc.org/cahier.php?a=display&ID=637>

* " **L'IDENTITE HUMAINE, (La Méthode Tome V , L'Humanité de l'Humanité)**" de MORIN Edgar rédigée par GRANGER Alice.
<http://www.mcxapc.org/cahier.php?a=display&ID=636>

* « **L'HUMOUR DU CHRIST DANS LES EVANGILES** » de de PERETTI André rédigée par LERBET George <http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=59>

* " **A L'AUBE DES FORMATIONS PAR ALTERNANCE. Histoire d'une pédagogie associative dans le monde rural** » de CHARTIER Denis rédigée par LERBET Georges

IV DANS LA COLLECTION INGENIUM

(Voir la rubrique " Les ouvrages Ingenium ")

* " **LE SENS DE CHACUN, Intelligence de l'autoréférence en action** ", de LERBET Georges, dans la collection Ingenium, ed l'Harmattan, 2004.
<http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=62>

VI. L'ACTIVITE DES ASSOCIATIONS AE-MCX ET APC

L'Association du Programme européen MCX (Modélisation de la Complexité)
<http://www.mcxapc.org/static.php?file=progmcx.htm&menuID=progMCX>

La prochaine Assemblée Générale de l'AE-MCX se tiendra le 26 octobre 2004, de 11h à 12h15, avant la Conférence MCX-APC & AFSCET en hommage à H von Foerster, à Paris , Amphi 24, Forum Jussieu, Université paris VII, La convocation usuelle a été aux membres de l'association à jour de leur cotisation 2004-5.

L'InterLettre CHEMIN FAISANT MCX-APC diffuse périodiquement les informations présentant les activités en cours du Programme européen Modélisation de la Complexité et de L'Association pour la Pensée Complexe, associés pour animer **Le Réseau "Intelligence de la Complexité"**, présenté sur le site www.mcxapc.org

Elle est diffusée par Internet à tous les correspondants qui nous ont communiqué leur adresse e-mail, et adressée ultérieurement par voie postale aux correspondants qui préfèrent participer aux frais de diffusion de l'édition papier. Toutes correspondances à mcxapc@globenet.org

AE-MCX, BP 135, 13605, Aix en Provence, Cedex 1. France.

APC, 7 rue Saint Claude, 75003 Paris France.