



---

## **A SYSTEMIC VISION OF THE CRISES**

From optimization to change strategy?

## **VISION SYSTÉMIQUE DES CRISES**

De l'optimisation à la stratégie de changement ?

10<sup>th</sup> congress of the European Union for Systemics (UES2018)

10<sup>e</sup> congrès de l'Union européenne de systématique (UES2018)

15-16-17/10/2018, Brussels, Belgium

15-16-17/10/2018, Bruxelles, Belgique

<http://ues-eus.eu>

## 0. TABLE OF CONTENTS / TABLE DES MATIÈRES

---

0. Table of contents / Table des matières.....	2
1. The congress / Le congrès .....	3
1.1. Congresses of the EUS / Les congrès de l'UES.....	3
1.2. Theme of the congress / Thème du congrès.....	4
1.3. Topics for the congress / Sujets pour le congrès .....	6
1.4. Keywords / Mots-clés.....	6
2. Organization of the congress / Organisation du congrès.....	7
2.1. Organizing Committee / Comité d'organisation .....	7
2.2. Scientific Committee / Comité scientifique.....	8
2.3. Associations and institutions / Associations et institutions .....	8
2.4. Call for papers & submissions / Appel à contributions et soumissions .....	11
2.5. Important dates / Dates importantes .....	12
2.6. Registration & fees / Réservation & frais .....	12
2.7. Venue and travel / Lieu et voyage.....	13
2.8. Publication of the proceedings / Publication des actes .....	13
2.9. Congress program / Programme du congrès .....	13

## 1. THE CONGRESS / LE CONGRÈS

---

### 1.1. Congresses of the EUS / Les congrès de l'UES

The European Union for Systemics, founded in 1988, aims at promoting at European level systemic research and its applications. The EUS is a union of national learned societies. The scholarly systemic societies of each European country are entitled to join the EUS. The EUS strives to create, with its network of societies, a context conducive to the advancement of systemic systems (both its theoretical foundations, methodologies or applications) and its dissemination, promoting cross-disciplinary exchanges.

This event takes place every three years and constitutes a great moment of encounter for the European and international systemicians. It expresses the relational and interface function performed by the EUS and the synergetic role of the system. Articulating theoretical, methodological and practical approaches, systemics contributes to the synergy of the various disciplines, thus promoting scientific, social, economic and technical development. The EUS congresses aim to decompartmentalize the approaches of the specialists of the various disciplines.

L'Union Européenne de Systémique, fondée en 1988, vise à promouvoir au niveau européen les recherches en matière de systémique et de ses applications. L'UES est une union de sociétés savantes nationales. Les sociétés savantes de systémique de chaque pays européen peuvent faire une demande d'adhésion à l'UES. L'UES s'efforce de constituer, avec son réseau de sociétés, un contexte propice aux progrès de la systémique (qu'il s'agisse de ses fondements théoriques, de ses méthodologies ou de ses applications) et à sa diffusion, notamment en favorisant les échanges transdisciplinaires.

Cette manifestation a lieu tous les trois ans et constitue un grand moment de rencontre des systémiciens européens et internationaux. Elle exprime la fonction relationnelle et d'interface assurée par l'UES ainsi que le rôle synergique de la systémique. Articulant approches théoriques, méthodologiques et pratiques, la systémique contribue en effet à la synergie des différentes disciplines, favorisant de la sorte le développement scientifique, social, économique et technique. Les congrès de l'UES visent à décloisonner les approches des spécialistes des diverses disciplines.

## 1.2. Theme of the congress / Thème du congrès

### A systems thinking approach of crises: From optimization to change strategy?

Although raised many times on other congresses, the theme of crisis is still not depleted. Indeed, questions related to visible effects of crises emerge in all human activities (economy, politics, culture, education, security, architecture...)<sup>1</sup>. A lot of measures urgently correct the visible symptoms of problems without trying to understand the underlying logics linked to them. Yet, crisis is a multidimensional societal phenomenon that cannot be reduced to immediate consequences.

In response to these topical issues, corrective actions can be taken in order to reestablish existing structures. However, answers provided are often (in)efficient and are over the short term. Indeed, these answers do not propose a strategic purpose that could lead to a coherent, long-lasting and sustainable development.

More than ever, a system-based-approach of the process through which crisis – in its various forms – emerges is essential in order to act with full awareness of the interdependence of the phenomena under study. The systems thinking approach helps the agent understanding that tackling the crisis phenomenon is not only researching the optimization of the process. The change required is of structural nature.

Even though industrial society was, at first, linked to matter and energy management, a third fundamental resource is becoming more and more important: knowledge. Treatment and diffusion technologies – such as the Internet – tend to even more virtualize our real and make quick, globalized and amplified changes possible. Informational exchanges directly influence *knowledge* elaboration and exchange<sup>2</sup>.

In a complex situation, the challenge of the agent confronted to crisis and to an informational overload is to acquire a capacity of description and a relevant modeling of the regarded phenomena.

Beyond analytical apprehension of mere causes, the systems thinking approach is an efficient tool in order to model systems, identify complex factors, describe elements and their relationships. It provides the agent the necessary elements to understand the real which will allow him/her to build a contextualized strategic purpose. Then, this strategic purpose will lead to actions which will have *structural* and long lasting impacts. The current "element in crisis" game and their relationships is thus not simply *optimized* (first cybernetic), but well replaced by a different game involving uncertainties, taking advantage of information technologies, integrating new knowledge and strategies (second cybernetic). Crises are no longer considered as simple adaptations of pre-crisis systems, but as potential sources of emergence of new structures. These are generated by the integration of new knowledge and technologies, the improvement of resources management and the redefinition of a sociopolitical balance.

The objective of the 10<sup>th</sup> congress of the European Union for Systemics (EUS) is to develop a systemic representation of the processes inherent to crises during interdisciplinary meetings, combined with a trans-disciplinary vision. This systemic representation will provide theoretic, methodological and practical tools applicable to specific cases of systems in crisis. All these resources will help the agent taking relevant actions for the benefit of a society willing to reach a high level of sustainability for future generations<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Globalization and Crisis: Systems Complexity and Governance, *Acta Europæana Systemica*, vol.4, 2014 : <http://aes.ues-eus.eu/aes2014/enteteAES2014.html>.

<sup>2</sup> The post-industrial societies dealing with complexity: Knowledge to manage the knowledge society, *Acta Europæana Systemica*, vol.3, 2013 : <http://aes.ues-eus.eu/aes2013/enteteAES2013.html>.

<sup>3</sup> Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Behrens III, W. W. (1972). *The limits to growth: A report for The Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books.

### Vision systémique des crises : De l'optimisation à la stratégie de changement ?

Bien qu'évoqué à de nombreuses reprises dans d'autres congrès, le thème de la crise n'est pas épuisé. En effet, des questions liées aux effets apparents des crises apparaissent dans toutes les activités humaines (économie, politique, culture, enseignement, écologie, sécurité, architecture...)<sup>4</sup>. De nombreuses mesures corrigent dans l'urgence les symptômes apparents des problèmes sans tenter de comprendre les logiques sous-jacentes qui les constituent. Pourtant, la crise est un phénomène sociétal multiforme non réductible à ses conséquences immédiates.

Face à ces questions d'actualité, des actions correctives peuvent être menées pour restaurer les structures existantes. Mais les réponses apportées sont alors (in)efficace et à court terme. Elles ne possèdent aucune visée stratégique capable d'engager un développement cohérent, durable et soutenable.

Plus que jamais, une conception systémique du processus par lequel la crise – sous ses multiples formes – émerge est indispensable pour agir en pleine conscience de l'interdépendance des phénomènes étudiés. La méthode systémique aide l'agent à comprendre qu'aborder la crise ne se réduit pas à la recherche de l'optimisation de processus. Le changement à opérer est de nature structurelle.

Alors que la société industrielle était d'abord liée à la gestion de la matière et de l'énergie, une troisième ressource fondamentale – la connaissance – prend aujourd'hui une importance grandissante. Les technologies de traitement et de diffusion de l'information – comme l'Internet – virtualisent toujours plus notre réel et permettent des changements rapides, globalisés et amplifiés. Les échanges informationnels influents donc directement l'élaboration et l'échange de la *connaissance*<sup>5</sup>.

En situation complexe, le défi de l'agent confronté à la crise et à une saturation informationnelle est d'acquérir une capacité de description et de modélisation pertinente des phénomènes considérés.

Au-delà de l'appréhension analytique de simples causes, la méthode systémique est un outil performant pour modéliser des systèmes, identifier des facteurs complexes, décrire des éléments et leurs relations. Elle fournit à l'agent des éléments de compréhension du réel qui lui permettent d'élaborer une visée stratégique contextualisée menant à des actions qui auront des effets *structurels* durables. Le jeu actuel des éléments en crises et de leurs relations n'est donc pas simplement *optimisé* (première cybernétique), mais remplacé par un jeu différent admettant des incertitudes, tirant parti des technologies de l'information, intégrant des connaissances et des stratégies nouvelles (seconde cybernétique). Les crises ne sont plus considérées comme de simples adaptations de systèmes pré-crisis, mais elles sont les sources potentielles de l'émergence de structures nouvelles. Ces dernières sont générées par l'intégration de nouvelles connaissances et technologies, l'amélioration de la gestion des ressources, la redéfinition d'un équilibre sociopolitique.

L'objectif du 10<sup>e</sup> congrès de l'Union Européenne de Systémique (UES) est d'élaborer une représentation systémique des processus inhérents aux crises, lors de rencontres interdisciplinaires associées à une visée transdisciplinaire. Cette représentation systémique pourra fournir des outils théoriques, méthodologiques et pratiques applicables à des cas spécifiques de systèmes en crise. Autant de moyens pour l'agent de mener des actions pertinentes au profit d'une société désireuse d'atteindre un degré élevé de *soutenabilité* pour les générations futures<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Globalization and Crisis: Systems Complexity and Governance, *Acta Europæana Systemica*, vol.4, 2014 : <http://aes.ues-eus.eu/aes2014/enteteAES2014.html>.

<sup>5</sup> The post-industrial societies dealing with complexity: Knowledge to manage the knowledge society, *Acta Europæana Systemica*, vol.3, 2013 : <http://aes.ues-eus.eu/aes2013/enteteAES2013.html>.

<sup>6</sup> Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Behrens III, W. W. (1972). *The limits to growth: A report for The Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books.

### 1.3. Topics for the congress / Sujets pour le congrès

The main topics will be:

- systemic modelling of crises processes;
- identification of crises types and factors;
- systemic interventions on crises;
- political crises and governance;
- growth and development, durability and sustainability;
- concept and representation of crises through various disciplines;
- historical context of the emergence of the crisis concept;
- adaptation and transformation;
- economic crises;
- housing crises and precariousness;
- family unit in crises;
- prevention and crises solving;
- crises resources;
- ...

Les sujets principaux porteront sur :

- modélisations systémiques des processus des crises ;
- identification des types et des facteurs des crises ;
- interventions systémiques sur les crises ;
- crises politiques et gouvernance ;
- croissance et développement, durabilité et soutenabilité ;
- concept et représentation des crises à travers différentes disciplines ;
- contexte historique de l'émergence du concept de crise ;
- adaptation ou transformation ;
- crises économiques
- crises du logement et précarité ;
- cellule familiale en crises ;
- prévention et résolution des crises
- ressources des crises ;
- ...

### 1.4. Keywords / Mots-clés

*complexity, crisis, emergence, post-industrial, sustainability, systemic, change, strategy, digital*  
*complexité, crise, émergence, post-industrielle, soutenabilité, systémique, changement, stratégie, numérique*

## 2. ORGANIZATION OF THE CONGRESS / ORGANISATION DU CONGRÈS

---

### 2.1. Organizing Committee / Comité d'organisation

#### President / Président

Gianfranco MINATI (AIRS – Milan)  
Mathématicien, Systems Scientist  
Président de l'Union européenne de systématique (UES)  
Président de l'Association Italienne pour la Recherche en systématique (AIRS)  
[gianfranco.minati@airs.it](mailto:gianfranco.minati@airs.it)

#### General chair / Présidente générale

Andrée PIECQ  
Secrétaire générale de l'Union européenne de systématique (UES)  
Directrice scientifique de l'Institut Indépendant de Systématique des organisations (G.I.R.O.S)  
Présidente d'honneur de l'asbl Systèmes & Organisations (S&O)  
[a.piecq@gmail.com](mailto:a.piecq@gmail.com)

#### Local officials / Responsables locaux

Claude LAMBERT  
Informaticien, Systémicien  
Vice-président de l'Union européenne de systématique (UES)  
Président de l'asbl Systèmes & Organisations (S&O)  
[cepehello@gmail.com](mailto:cepehello@gmail.com)

Damien CLAEYS  
Architecte, Docteur en art de bâtir et urbanisme, Chargé de cours  
Université catholique de Louvain (UCL)  
Vice-président de l'asbl Systèmes & Organisations (S&O)  
[damien.claeys@uclouvain.be](mailto:damien.claeys@uclouvain.be)

Charles DELETRAIN  
Comptable, Systémicien  
Trésorier de l'asbl Systèmes & Organisations (S&O)  
[chdeletrain@skynet.be](mailto:chdeletrain@skynet.be)

Guy KONINCKX  
Licencié en Sciences du travail et psychologue  
Formateur à l'Institut Indépendant de Systématique des organisations (G.I.R.O.S)  
Membre co-fondateur et membre du CA de l'asbl Systèmes & Organisations (S&O)  
[guy.koninckx@skynet.be](mailto:guy.koninckx@skynet.be)

Mario PAVONI  
Licencié en Informatique et Sciences Humaines  
Formateur à l'Institut Indépendant de Systématique des organisations (G.I.R.O.S)  
Membre co-fondateur et membre de l'asbl Systèmes & Organisations (S&O)  
[mario.pavoni@contactoffice.net](mailto:mario.pavoni@contactoffice.net)

## 2.2. Scientific Committee / Comité scientifique

### President / Président

Prof. Gianfranco MINATI (AIRS – Milan)  
Mathématicien, Systems Scientist  
Président de l'Union européenne de systémique (UES)  
Président de l'Association Italienne pour la Recherche en systémique (AIRS)  
Polytechnic University of Milan/Department ABC, doctoral lecturer on systems science  
[gianfranco.minati@airs.it](mailto:gianfranco.minati@airs.it)  
[gianfranco.minati@polimi.it](mailto:gianfranco.minati@polimi.it)

### Members / Membres

Professor Nikitas ASSIMAKOPOULOS  
University of Piraeus, Greece  
President of the Hellenic Society for Systemic Studies (HSSS)  
[assinik@unipi.gr](mailto:assinik@unipi.gr)

Dr. Stefan BLACHFELLNER,  
Master of Communication Studies  
Managing Director of the Bertalanffy Center for the Study of Systems Science (BCSSS), Vienna,  
Austria  
[stefan.blachfellner@bcsss.org](mailto:stefan.blachfellner@bcsss.org)

Professor Pierre BRICAGE  
University of Pau & Pays de l'Adour UPPA (France)  
Secretary General of Association Française de Science des Systèmes (AFSCET)  
Secretary General International Academy for Systems and Cybernetic Sciences (IASCYS)  
[bricagepierre@gmail.com](mailto:bricagepierre@gmail.com)

Professor Raúl ESPEJO  
President of World Organisation of Systems and Cybernetics (WOSC)  
Director of Syncho Research UK  
Visiting Professor Universidad de Santiago, Chile  
Past Professor at Lincoln University, UK  
[r.espejo@syncho.org](mailto:r.espejo@syncho.org)

Professor Wolfgang HOFKIRCHNER  
Vienna University of Technology, Austria  
President of the Bertalanffy Center for the Study of Systems Science (BCSSS)  
[wolfgang.hofkirchner@bcsss.org](mailto:wolfgang.hofkirchner@bcsss.org)

Dr. Claude LAMBERT  
Informaticien, Systémicien  
Vice-président de l'Union européenne de systémique (UES)  
Président de l'asbl Systèmes & Organisations (S&O)  
[cepehello@gmail.com](mailto:cepehello@gmail.com)

Professor Claudio NIGRO,  
Full Professor of Business Management, at Economics Faculty, University of Foggia.  
Association for research on Viable Systems (ASVSA)  
[claudio.nigro@unifg.it](mailto:claudio.nigro@unifg.it)  
[c.nigro@unifg.it](mailto:c.nigro@unifg.it)



Professor Francisco PARRA LUNA  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología,  
Universidad Complutense de Madrid  
President of the Sociedad Española de Sistemas Generales (SESGE)  
[parraluna3495@yahoo.es](mailto:parraluna3495@yahoo.es)

Dr. Igor PERKO  
University Maribor, Slovenia  
General Secretary of World Organisation of Systems and Cybernetics (WOSC)  
[igor.perko@um.si](mailto:igor.perko@um.si)

Dr. Andrée PIECQ  
Secrétaire générale de l'Union européenne de systémique (UES)  
Directrice scientifique de l'Institut Indépendant de Systémique des organisations (G.I.R.O.S)  
Présidente d'honneur de l'asbl Systèmes & Organisations (S&O)  
[a.piecq@gmail.com](mailto:a.piecq@gmail.com)

Professor Frank STOWELL  
Emeritus Professor of Systems and Information Systems at Portsmouth  
Member of the Board and past president of the UK Systems Society (UKSS)  
Chair of the Council of Information Systems Professors [CISP],  
Past president of the UK Academy of Information Systems (UKAIS)  
Editor in chief of the International Journal of Information Technology and Systems (IJITSA)  
Chair of the Systems Practice for Managing Complexity network  
[frank.stowell@port.ac.uk](mailto:frank.stowell@port.ac.uk)

Professor John THANOPOULOS,  
Professor of International Business, and Dean, Business and Economics, IST  
Emeritus Professor, University of Piraeus WEC's Best IB Professor  
[thanioa@otenet.gr](mailto:thanioa@otenet.gr)

## 2.3. Associations and institutions / Associations et institutions

### Congress organizer / Organisateur du congrès



Union européenne de systématique (UES) /  
European Union for systemics (EUS)  
<http://www.ues-eus.eu>

### Full-members of the EUS / Membres effectifs de l'UES



Association Française de Science des Systèmes (AFSCET)  
<http://www.afscet.asso.fr>



Site de l'Italian Systems Society (AIRS)  
<http://www.airs.it/AIRS/indexEN.html>



Hellenic Society for Systemic Studies (HSSS)  
<http://www.hsss.gr>



Sociedad Española de Sistemas Generales (SESGE)  
<http://www.sesge.org>



ASBL Systèmes & Organisations (S&O)  
<http://www.s-o.be>

### Associated member of the EUS / Membre associé de l'UES



Associazione Italiana di Epistemologia e Metodologia Sistemiche (AIEMS)  
<http://www.aiems.eu>

### Partners associations / Associations partenaires



World Organisation of Systems and Cybernetics (WOSC)  
<http://wosc.co>



International Federation for Systems Research (IFSR)  
<http://www.ifsr.org>



European Meetings on Cybernetics and Systems Research (EMCSR)  
<http://emcsr.net>



Bertalanffy Center for the Study of Systems Science (BCSSS)  
<http://www.bcsss.org>



Site du Groupe de contact F.R.S.-FNRS  
Architecture & Complexité (A&C)  
<http://www.architecture-et-complexite.org>

## Sponsors / Sponsors



Faculté d'architecture,  
d'ingénierie architecturale,  
d'urbanisme

Site de la Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI) de l'université catholique de Louvain (UCL)

<http://www.uclouvain.be/loci.html>



Site du Fond de la Recherche Scientifique (FNRS)

<http://www.fnrs.be>



The International Academy for Systems and Cybernetic Sciences (IASCYS)

<http://iascys.org>

## 2.4. Call for papers & submissions / Appel à contributions et soumissions

Prospective authors for the congress are invited to contribute either full length articles (6000 words), or short abstracts (600 words) or long abstracts (1000 words) that have to be submitted electronically: [ues2018@ues-eus.org](mailto:ues2018@ues-eus.org).

Abstracts and contributions, in English or French, will be peer-reviewed and must be written in accordance with the format of the style file that can be downloaded from: <http://aes.ues-eus.eu>.

Abstracts must be also written in the original language of the home country. Slides and oral presentations must be in English or French.

Les auteurs potentiels pour le congrès sont invités à contribuer soit par des articles complets (6000 mots), soit par des résumés courts (600 mots) ou des longs résumés (1000 mots) qui doivent être soumis par voie électronique : [ues2018@ues-eus.org](mailto:ues2018@ues-eus.org).

Les résumés et les contributions, en anglais ou en français, seront évalués par des pairs et doivent être écrits conformément au format du fichier de style qui peut être téléchargé sur : <http://aes.ues-eus.eu>.

Les résumés peuvent être également rédigés dans la langue maternelle de votre pays. Les slides et la présentation orale seront en anglais ou français.

**2.5. Important dates / Dates importantes**Phase 1 : constitution des thèmes et des animateurs des ateliers

1/ invitation to propose a workshop / invitation à proposer atelier ( <i>emailing + social networks / emailing + réseaux sociaux</i> )	01/06/2017
2/ reminder / rappel	15/08/2017
3/ workshop submissions / soumissions des ateliers	01/09/2017
4/ notification of acceptance / avis d'acceptation	15/09/2017

Phase 2 : appel à contributions individuelles

1/ invitation to contribute / invitation à contribuer ( <i>emailing + social networks / emailing + réseaux sociaux</i> )	01/09/2017
2/ reminder / rappel	29/01/2018
3/ abstract submissions / soumissions des abstracts (first deadline)	29/04/2018
4/ last reminder / dernier rappel	29/04/2018
5/ abstract submissions / soumissions des abstracts (deadline extension)	31/05/2018
6/ notification of acceptance / avis d'acceptation	30/06/2018

Phase 3 : envoi des contributions individuelles

1/ payment anticipé deadline	01/09/2018
2/ final paper submission / soumission finale des contributions	30/09/2018
3/ payment of registration fee / paiement des frais d'inscription	30/09/2018
4/ UES2018 congress / congrès UES2018	15-16-17/10/2018
5/ publication of the proceedings / publication des actes ( <i>Acta Europæana Systemica</i> )	15/11/2018

**2.6. Registration & fees / Réservation & frais**

a/ Regular / Standard	300,00 €
payment anticipé avant le 01/09/2018	250,00 €
b/ Membres des associations de l'UES-EUS	250,00 €
payment anticipé avant le 01/09/2018	200,00 €
c/ PhD students / Doctorants	100,00 €
payment anticipé avant le 01/09/2018	75,00 €
d/ Students (< 25 years) / Étudiants (< 25 ans)	0,00 €
e/ Gala dinner on the evening of 16/10/2018 / Dîner de gala le soir du 16/10/2018	50,00 €

Tous les prix sont par personne TVAC.

*Prize a, b and c including:*

- > Book of abstracts
- > Breakfast / Petit déjeuner
- > Lunch / Repas de midi

## **2.7. Venue and travel / Lieu et voyage**

Faculty of Architecture, Architectural Engineering, Planning (LOCI)  
University of Louvain (UCL)  
*Brussels site, 47/51 Wafelaerts Street, 1060 Brussels, room AR-06.*

Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme  
Université catholique de Louvain (UCL)  
*Site de Bruxelles, Rue Wafelaerts, 47/51, 1060 Bruxelles, local AR-06.*

## **2.8. Publication of the proceedings / Publication des actes**

The proceedings of the working version will be published in *Acta Europeana Systemica*, the Journal of the European Union for Systemics available on-line (<http://aes.ues-eus.eu>) [ISSN 2225-9635].

Les actes seront publiés dans *Acta Europeana Systemica*, le Journal de l'Union européenne pour la Systémique disponible en ligne (<http://aes.ues-eus.eu>) [ISSN 2225-9635].

## **2.9. Congress program / Programme du congrès**

The congress is structured in three days!

A contribution lasts 30 minutes (20 minutes presentation with projection slides + 10 minutes for questions/answers).

The program is to determine by the scientific committee on the basis of the most relevant contributions. There may be more papers than oral presentations contributions.

Le congrès est organisé en trois jours !

Une contribution dure 30 minutes (20 minutes d'exposé avec projection de slides + 10 minutes de questions/réponses).

Le programme est à déterminer par le comité scientifique sur base des contributions les plus pertinentes. Il peut y avoir plus de contributions écrites que de présentations orales.