

THINKING OUTSIDE OF THE BOX!

Comment la pensée systémique soutient-elle la création, l'invention
et les processus de transformation ?

Appel à contribution pour la revue *Acta Europeana Systemica* (AES), volume 7

1/ LA THÉMATIQUE

À une époque où les technologies de l'information et de la communication ne sont plus considérées comme véritablement nouvelles¹, notre réel est constamment *augmenté* de toutes sortes d'informations (de l'écran au multimédia immersif), ce qui modifie notre conception du monde, ainsi que la manière dont nous élaborons nos connaissances.

De plus, les avancées des sciences de l'intelligence artificielle permettent le remplacement de la main d'œuvre humaine par une armée de robots sophistiqués et l'invention de stratégies qui dépassent la simple optimisation de processus. Les avantages sont évidents : les algorithmes prennent des décisions optimales indépendantes de tout facteur humain, les ordinateurs prennent moins de place dans un bureau que les employés, les programmes opèrent des tâches complexes telles que traduire des textes ou jouer aux échecs, les voitures sont rendues autonomes par des réseaux de capteurs et des systèmes de sécurité, des technologies robotiques et des machines apprenantes automatisent de nombreuses tâches logistiques...

Les technologies de traitement et de diffusion de l'information virtualisent toujours plus notre société et la robotisation progressive de notre environnement nous rend dépendant de multiples prothèses numériques. Ces phénomènes provoquent des changements sociétaux, à la fois rapides, globalisés et amplifiés. Mais si les machines peuvent conduire nos voitures, servir nos clients, analyser nos données et prendre des décisions à notre place, quelle est encore la place de l'humain ?

De nombreuses études scientifiques annoncent la disparition de nombreux métiers à brève échéance au profit de métiers qui allient créativité, inventivité et processus de transformation. Cette situation devrait amener à la création d'une *économie de la créativité* et a des impacts sociaux évidents sur le marché de l'emploi. L'employé du futur devrait combiner "créativité", "intelligence sociale" et "manipulation" (Bakhshl, Benedikt Frey, Osborne, 2015)².

Derrière ces études se cache une question récurrente : comment distinguer encore la capacité créative d'un être humain par rapport à celle d'une intelligence artificielle complexe qui s'améliore constamment ?

¹ Les NTIC ne sont plus considérées comme nouvelles et elles sont appelées aujourd'hui les TIC, traduction de l'expression anglaise *Information and Communication Technologies* (ICT) pour désigner le domaine de la télématique.

² BAKHSHL, Hasan, BENEDIKT FREY, Carl, OSBORNE, Michael A. (2015). "Creativity versus robots: The creative economy and the future of employment". Rapport Nesta, avril. BENEDIKT FREY, Carl, OSBORNE, Michael A. (2017). "The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?". *Technological Forecasting and Social Change*, vol.114, janvier, pp.254-280.

En effet, l'*intelligence* dite *artificielle* désignait – à l'origine – la capacité procédurale d'algorithmes à *résoudre* des problèmes *compliqués*, alors qu'aujourd'hui, le concept d'*intelligence* est plutôt associé à la capacité à *gérer* des problèmes *complexes* (sécurité, urgences, management, marketing, enseignement...). Cette intelligence est alors la capacité d'*inventer* des expériences, des méthodes, des stratégies...

En situation complexe, le défi de l'agent confronté à une saturation informationnelle immersive est d'acquérir une capacité de description et de modélisation pertinente des phénomènes considérés sans céder à la tentation de la simplification mutilante. Libéré des tâches répétitives assumées par les algorithmes, l'homme du futur se réalisera par ses capacités de création, d'invention et de transformation des processus tenant compte de l'incertitude inhérente à notre condition humaine³.

Au-delà de l'appréhension analytique de simples causes, la pensée systémique est performante 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. Ces actions sont les sources potentielles de l'émergence de systèmes nouveaux, mieux adaptés aux préoccupations contemporaines de l'humanité.

Comment les concepts, les méthodes et les outils systémiques soutiennent-ils l'agent à mener des actions innovantes en situation complexe ?

2/ LES SUJETS

Les sujets principaux porteront sur :

- (1) modélisations systémiques du cycle créatif ;
- (2) identification des types et des facteurs de création ;
- (3) rapport intelligence humaine et artificielle ;
- (4) métiers créatifs ;
- (5) transgressions, manipulations créatives ;
- (6) créativité émergente inter/multi/trans-disciplinaire ;
- (7) contexte historique de l'émergence du concept de créativité ;
- (8) crise sociale issue de la robotisation de l'environnement ;
- (9) inégalité dues à la virtualisation de la connaissance ;
- (10) stratégie d'utilisation des *big data* ;

...

3/ DATES IMPORTANTES

1/ appel à contribuer	31/03/2017
2/ soumissions des résumés (max. 300 mots : aes@ues-eus.org)	31/05/2017
3/ avis d'acceptation	15/06/2017
4/ soumissions finale des contributions (max. 6 000 mots : aes@ues-eus.org)	15/10/2017
5/ publication du AES n°7	31/10/2017

Les auteurs utilisent le gabarit suivant : [gabarit](#)

³ AFSCET (2016). *Res-Systemica*, Penser sans modèle ? Émergence, créativité et sérendipité, vol.15, octobre 2016.

4/ COMITÉ SCIENTIFIQUE

Pierre BRICAGE ([AFSCET](#)), Damien CLAEYS ([S&O](#)), Claude LAMBERT ([S&O](#)), Alexander MIARIS ([HSSS](#)), Gianfranco MINATI ([AIRS](#)), Francisco PARRA LUNA ([SESGE](#))

5/ LA REVUE *ACTA EUROPEANA SYSTEMICA* (AES)

5.1. AES : UNE REVUE DE L'UES

Acta Europeana Systemica ([AES](#)) est la revue de l'Union Européenne de Systémique ([UES](#)).

Fondée en 1988, l'UES 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. 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.

Membres effectifs de l'UES

Association Française de Science des Systèmes ([AFSCET](#))
 Associazione Italiana per la Ricerca sui Sistemi ([AIRS](#))
 Asbl Systèmes & Organisations ([S&O](#))
 Sociedad Española de Sistemas Generales ([SESGE](#))
 Hellenic Society for Systemic Studies ([HSSS](#))

Membre associé de l'UES

Associazione Italiana di Epistemologia e Metodologia Sistemiche ([AIEMS](#))

Sociétés partenaires de l'UES

World Organisation of Systems and Cybernetics ([WOSC](#))
 The International Academy for Systems and Cybernetic Sciences ([IASCYS](#))
 International Federation for Systems Research ([IFSR](#))

5.2. OBJECTIFS DE LA REVUE AES

L'objectif principal de la revue AES est la promotion de la pensée systémique en fournissant des clés de lecture de la complexité du réel. Elle a pour mission de favoriser l'émergence, la communication et l'approfondissement de la pensée systémique.

L'existence de la revue AES est rendue nécessaire par la prise de conscience que la complexité de la société dans lequel nous vivons exacerbe le besoin de trouver des outils, des méthodes, une épistémologie qui permette de comprendre le fonctionnement des phénomènes qui nous entoure et ainsi pouvoir agir.

La revue AES est un lieu de réflexion et d'échanges qui confronte de multiples pratiques, formations et recherches systémiques. Elle soutient notamment les approches inter/pluri/multi/trans-disciplinaires, les ouvertures à la diversité culturelle, les expériences de terrain et les références à des travaux théoriques.

5.3. LES COMITÉS

Comité d'orientation

Gianfranco MINATI, Président de l'Union Européenne de Systémique ([UES](#))
 Andrée PIECQ, Secrétaire général de l'Union Européenne de Systémique ([UES](#))
 François DUBOIS, Président de l'Association Française de Science des Systèmes ([AFSCET](#))
 Gianfranco MINATI, Président de l'Associazione Italiana per la Ricerca sui Sistemi ([AIRS](#))
 Claude LAMBERT, Président de l'Asbl Systèmes & Organisations ([S&O](#))
 Francisco PARRA LUNA, Président de la Sociedad Española de Sistemas Generales ([SESGE](#))
 Nikitas ASSIMAKOPOULOS, President of the Hellenic Society for Systemic Studies ([HSSS](#))

Comité éditorial

Éditeur responsable

Andrée PIECQ ([EUS](#))

Rédacteur en chef

Damien CLAEYS ([S&O](#), [UCL](#))

Équipe éditoriale

Le reste de l'équipe éditoriale varie d'un numéro à l'autre de la revue. Elle est constituée en fonction des thèmes abordés dans le numéro.

Comité de lecture

Le comité de lecture varie d'un numéro à l'autre de la revue. Ce comité scientifique assure l'évaluation par les pairs des contributions et il est constitué en fonction des thèmes abordés dans le numéro.

5.4. INSTRUCTIONS POUR LES AUTEURS

La revue AES utilise deux langues de travail : le français et l'anglais. Néanmoins des articles dans d'autres langues européennes peuvent y figurer, dans la mesure où ils sont assortis d'un résumé conséquent dans au moins une des langues de travail.

Les auteurs qui désirent contribuer à la revue peuvent utiliser le gabarit suivant : [Gabarit](#).

La revue AES possède un ISSN (version en ligne ISSN 2225-9635 / version imprimée ISSN 2225-9627).

Tous les contenus du site web et des numéros de la revue AES sont protégés par une [licence Creative Commons](#) "Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification" (CC BY-NC-ND).

Cette licence autorise le téléchargement et le partage des contenus tant que les auteurs sont crédités en citant leurs noms, mais on ne peut modifier ces contenus de quelque façon que ce soit ni les utiliser à des fins commerciales.

