

Le Réseau National des Systèmes Complexes ([RNSC](#)), l'Institut des Systèmes Complexes Paris Île-de-France ([ISC-PIF](#)) et l'Institut des Systèmes Complexes Rhône-Alpes ([IXXI](#)) s'associent pour présenter la troisième édition du Colloque national des systèmes complexes :

« Vers une science et ingénierie des systèmes complexes »

<http://iscpif.fr/SISC09>

Le colloque national se déroulera du **25 au 27 novembre 2009**,
à l'Auditorium du CNRS, 3 rue Michel-Ange, Paris 16e.

** 17 Exposés // 2 Tables Rondes // Posters (en libre participation)*

*** Accès gratuit au colloque (enregistrement nécessaire)*

**** Événement retransmis en webcast*

Les posters auront une forte visibilité, n'hésitez pas à présenter vos travaux !

Cet événement est l'occasion de réunir d'éminents acteurs académiques de la recherche en systèmes complexes qui présenteront leurs travaux pluridisciplinaires. Une vingtaine d'orateurs invités, pour la plupart issus d'universités et d'organismes français, poursuivra ainsi l'effort de mise au jour des grandes questions et thématiques qui constituent une science et ingénierie des systèmes complexes (voir liste des orateurs ci-dessous).

Deux tables rondes complémentaires seront également organisées. La première table ronde se concentrera sur l'articulation de la recherche en systèmes complexes avec la demande industrielle ainsi que les problématiques sociétales et globales rencontrées par les pouvoirs publics. La seconde table ronde portera plus précisément sur les grands thèmes scientifiques évoqués par l'ensemble des chercheurs présents et clôturera le colloque.

En marge des présentations et de ces deux tables rondes, une session ouverte et permanente de posters sera organisée (dans la limite de l'espace disponible).

À l'instar de l'exercice d'élaboration de la [feuille de route des systèmes complexes](#), ce troisième Colloque national sera une nouvelle occasion de s'interroger sur les défis majeurs de la science et de l'ingénierie des systèmes complexes qui concernent la communauté scientifique et la société "civile", industrielle et politique.

Séance d'ouverture

Les trois directeurs du RNSC, de l'ISC-PIF et de l'IXXI auront la joie d'ouvrir le 3e Colloque national "Vers une science et une ingénierie des systèmes complexes" et de présenter leurs trois premiers invités. Ces derniers, représentants d'organismes partenaires, apporteront au cours de

courtes allocutions introductives une première réflexion sur l'articulation de la science des systèmes complexes en France.

- **Malik Ghallab** - Délégué Général à la Recherche et au Transfert pour l'Innovation (DGRTI) - INRIA
- **François Houiller** - Directeur scientifique "Plante et produits du végétal" de l'INRA / Chef du département "Écologie des forêts, prairies et milieux aquatiques" de l'INRA
- *Le représentant de la direction du CNRS sera bientôt annoncé.*

Présentations Scientifiques

Arnaud Banos — Géographie-Cités (UMR 8504), Université Panthéon-Sorbonne (Paris 1)
"Comportements individuels non coordonnés et organisation de l'espace géographique"

Alain Barrat — Centre de Physique Théorique (UMR 6207), Campus de Luminy, Marseille
"Etude des dynamiques d'interactions sociales par des réseaux de capteurs RFID"

David Chavalarias — Centre de Recherche en Epistémologie Appliquée (UMR 7656), Ecole Polytechnique, Paris
"Le web, un système complexe comme les autres ?"

Frédérique Clément — Projet SISYPHE (SIGNALS and SYSTems in PHYSIOLOGY and ENGINEERING), INRIA Rocquencourt
"Physiologie systémique des axes neuro-endocriniens : l'exemple de l'axe gonadotrope"

Renaud Delannay — Institut de Physique de Rennes (UMR 6251), Université de Rennes 1 – Master « Systèmes complexes naturels et industriels »
"Dynamiques complexes dans les matériaux granulaires"

Francesco d'Errico (*avec William Banks et Sebastien Mordelet*) — De la Préhistoire à l'Actuel : Culture, Environnement et Anthropologie (PACEA, UMR 5199), Université Bordeaux 1
"Changements culturels, sociaux et démographiques au cours du Paléolithique et leurs relations avec les changements climatiques : l'apport de la modélisation"

Emmanuel Farge — Mécanique et génétique du développement embryonnaire et tumoral (UMR 168), Institut Curie, UPMC – Institut Universitaire de France
"Signaux mécaniques dans le développement embryonnaire et tumoral : couplage et coordination des contraintes/formes multicellulaires avec les états d'expression génomique"

Eric Fleury — Département d'informatique, ENS Lyon – Projet D-NET, INRIA Grenoble
"Systèmes de télécommunications en réseaux mobiles auto-organisés"

Jean-Louis Giavitto — Informatique, Biologie Intégrative et Systèmes Complexes (IBISC, FRE 3190), Université d'Evry Val d'Essonne, Genopole
"Simulation de systèmes à structure dynamique : modélisation en morphogenèse et application à la conception de machines fluides"

Mirta Gordon — Apprentissage : Modèles et Algorithmes (AMA), Laboratoire TIMC-IMAG (UMR 5525), Université Joseph Fourier Grenoble

"Modèles de systèmes sociaux : équilibres multiples et cycles"

Michael Hochberg — Institut des Sciences de l'Évolution Montpellier (ISEM, UMR 5554), Université Montpellier 2

"La coopération au sein des groupes : approches théoriques et comparatives"

Henrik Jeldtoft Jensen — Department of Mathematics, Imperial College London

"Emergence of complex structure through co-evolution: The Tangled Nature model of evolutionary ecology"

Matteo Marsili — Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste

"The rise and fall of trust networks"

Chaouqi Misbah — Laboratoire de Spectrométrie Physique (LSP, UMR 5588), Université Joseph Fourier Grenoble

"La naissance des motifs et formes en physique et biologie"

Nicolas Schabanel — Laboratoire d'Informatique Algorithmique: Fondements et Applications (LIAFA, UMR 7089), Université Paris Diderot-Paris 7

"Les systèmes complexes : réflexions personnelles d'un informaticien"

Angela Sirigu — Neuropsychologie de l'Action, Centre de Neurosciences Cognitives (UMR 5229), Université Claude Bernard Lyon 1

"Bases neurales des processus de décision"

Franck Varenne — Groupe d'Étude des Méthodes de l'Analyse Sociologique (GEMAS, UMR 8598), Université de Paris-Sorbonne (Paris 4)

"Vers une épistémologie des modèles et des simulations comparative, discriminante et applicable"

Table ronde 1 - "Les systèmes complexes dans l'industrie et les pouvoirs publics"

Animateur : Yves Burnod

- **Patrice Deneffe** (MEDICEN / Links Conseil)
- **Marie Dutreix** (Institut Curie / DNA Therapeutics)
- **Doris Krischner** (Centre Francilien d'Innovation)
- **Vincent Schachter** (TOTAL)

Table ronde 2 - "Feuille de route française : vers une science et ingénierie des systèmes complexes"

Allocution d'introduction : Ralph Dum (Scientific Officer for Future Emerging Technologies department at the DG Information Society of the European Commission)

Animateurs : Paul Bourguine & René Doursat

- **Guillaume Deffuant** (Cemagref)
- **Anne Jouvenceau** (INSERM)
- **Rémy Louat** (iRD)
- **Pierre Tapie** (CGE / ESSEC)

Organisateurs de Colloque

- René Doursat, Directeur de l'ISC-PIF
- Paul Bourguine, Directeur du RNSC et fondateur de l'ISC-PIF
- Pablo Jensen, Directeur de l'IXXI

Inscription

L'accès au colloque est gratuit. Toutefois, un enregistrement préalable est nécessaire pour garantir une place à chacun. Pour cela, veuillez remplir le formulaire disponible à l'adresse suivante : <http://iscpif.fr/SISC09-inscr>

Présenter un poster pendant le colloque

Pour ceux qui le souhaitent, il sera possible de disposer des posters portants sur de récents travaux scientifiques. Une session ouverte d'une vingtaine de posters sera organisée autour du colloque. Pour proposer un poster, veuillez nous envoyer un courrier à l'adresse suivante :

iscpif.communication (at) iscpif.fr

La seule limite étant le nombre d'emplacements disponibles (Format max : A0), veuillez proposer votre poster le plus tôt possible. **Notez que les posters auront une forte visibilité, n'hésitez donc pas à présenter vos travaux !**

Programme

Le programme provisoire est accessible en ligne : <http://iscpif.fr/SISC09-prog>

Webcast

L'événement sera retransmis en direct, par webcast. Les liens seront disponibles sur le site du colloque.

*Pour plus d'information, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :
iscpif.communication (at) iscpif.fr*