



NEWSLETTER



ISC-PIF

## A la une

---



### Les inscriptions pour le **Prix de Thèse Systèmes Complexes 2021** sont ouvertes!

L'Institut des Systèmes Complexes de Paris IdF et ses partenaires décernent un prix de thèse dont l'objectif est de mettre à l'honneur la recherche dans le domaine des systèmes complexes et de distinguer les travaux de jeunes chercheur·euse·s particulièrement prometteur·euse·s.

Les candidatures sont ouvertes [jusqu'au 31 mai 2021!](#)

**#PhDAward #systèmescomplexes**

+

## À vos agendas!

---



## Séminaire Systèmes complexes en sciences sociales : Personnifier les réseaux sociaux à l'ère de la désinformation - CAMS-EHESS

9 avril 2022, 15h  
Online

Pour son prochain séminaire "Systèmes complexes en sciences sociales" le CAMS-EHESS accueillera David Chavalarias (CNRS, CAMS & ISCPHF), pour un exposé sur les espaces numériques à l'ère des phénomènes de désinformation et mésinformation.

Rappel : séminaire en distanciel uniquement.

**Inscriptions** : La participation est libre. Cependant, pour nous permettre de disposer de la liste des participants, merci de vous inscrire sur Listsem (<https://listsem.ehess.fr/>), ceci pour chaque séance - pour choisir directement le bon séminaire sur Listsem, mettre : UE 357 (avec un espace entre UE et 357).

Le lien avec le code d'accès est envoyé à tous les inscrits de la séance concernée.

**#networkanalysis #bigdata**



## Happy Hour Conference : la justice algorithmique en question - ISC-PIF

13 avril 2021  
En ligne

*Stéphanie Lacour*  
ISSP, CNRS

*Fabien Tarissan*  
ENS Paris Saclay, CNRS

À l'heure où les applications issues de travaux de recherche en intelligence artificielle se diversifient, le droit n'échappe pas au mouvement général. Celui-ci se manifeste en particulier par la volonté d'utiliser des modèles prédictifs pour aider la prise de décision judiciaire. Dans cette conférence, nous présenterons les concepts informatiques sur lesquels reposent ces techniques avant d'aborder les enjeux qu'elles soulèvent : quels sont les avantages promis par les tenants de cette évolution technologique et quels sont les dangers qu'elle recèle, notamment en termes de biais discriminatoires.

**#IA #droit**





## Lancement du cycle de séminaires « La covid-19 : regards et questions interdisciplinaires » - **IXXI**

15 avril 2021

En ligne

La séance inaugurale se tiendra le jeudi 15 avril à 14:00 et sera tenue par Alain Fischer, professeur d'immunologie et président du Conseil d'orientation de la stratégie vaccinale, qui prononcera une conférence intitulée « Comment se défend-on contre le SARS-CoV-2 ? ».

**#immunologie**



## **Séminaire** : Science in the storm: GMOs, agnotology, theory - **AAGT, ISC-PIF**

19 avril 2021, 14h

Online

An open conversation led by Maël Montévil (theoretical biologist, IRI et IHPST, Université Paris I) and Victor Chaix (AAGT-AI).

with

- Prof. Ignacio Chapela (microbial ecologist and mycologist, University of California, Berkeley)
- Dr. Angelika Hilbeck (agricultural ecologist, Swiss Federal Institute of Technology, ETH, Zuerich)
- Prof. Giuseppe Longo (mathematician and epistemologist, CNRS-Ecole normale supérieure, Paris)

### **Introduction**

Private interests sometimes indulge in disrupting scientific knowledge. The study of these strategies with human sciences' methods is called agnotology.

In today's event, we will discuss this matter from the perspective of scientists who were directly confronted with this kind of practice.

We will also explore the notion that increasing theoretical accuracy in fields such as biology, especially molecular biology, would increase the resilience of the scientific endeavor when facing such disruptions.

The three speakers are members of the European Network of Scientists for Social and Environmental Responsibility.

**#agnotology #ecology**





## GPU Hackathon 2021 - IDRIS

May 17, 25-27, 2021  
Online

GPU Hackathons provide exciting opportunities for scientists to accelerate their AI research or HPC codes under the guidance of expert mentors from National Labs, Universities and Industry leaders in a collaborative environment.

The GPU Hackathon delivered by IDRIS, CNRS's leading center for very high-performance intensive digital computing and NVIDIA is a multi-day event designed to help teams of three to six developers accelerate their own codes on GPUs using a programming model, or machine learning framework of their choice. Each team is assigned mentors for the duration of the event.

**#GPU #HPC #Hackathon**



## Les Offres

---



### **CDD : Recrute un·e ingénieur·e d'études en traitement et analyse de données en SHS - Science Po**

L'équipe « Documentation de données » du CDSP recrute un·e ingénieur·e d'études en traitement et analyse de données en SHS dans le cadre de la création d'une Plateforme Universitaire de données (PUD). La PUD s'inscrit dans le périmètre de la Très Grande Infrastructure de Recherche PROGEDO dédiée à la production et à la gestion des données en Sciences Humaines et Sociales.

#### **Missions**

La personne recrutée accompagnera les utilisateurs de données en SHS et exercera ses fonctions d'appui pour l'ensemble des chercheurs, enseignants chercheurs, personnels administratifs et techniques, doctorants de la communauté des utilisateurs du CDSP ; elle leur apportera de l'aide dans la recherche de données, leur accès, leur traitement et leur valorisation.

**#SHS #bigdata**





## CDD : Ingénieur HPC/Cloud Computing - Sorbonne Université

### Contexte

Au sein de Sorbonne Université, l'unité de service SACADO (Service d'Aide au Calcul et d'Analyse de Données) met à disposition de la communauté recherche son expertise des évolutions technologiques et scientifiques du numérique (simulation, modélisation, analyse, apprentissage).

Elle gère la plateforme mutualisée de calcul et d'analyse de données, et propose un catalogue de services et d'activités de conseil, d'assistance et d'ingénierie.

### Rôle

En tant qu'ingénieur HPC de l'unité de service, vous assurerez deux missions principales :

- l'accompagnement des utilisateurs de la plateforme mutualisée de calcul et d'analyse de données, notamment sur les aspects calcul intensif et simulation numérique ;
- la participation à des projets menés en lien avec des équipes de recherche.

### #HPC



## CDD : Ingénieur chercheur en Intelligence Artificielle - CEA Saclay

Entreprise : CEA Saclay ; STMF/LGLS

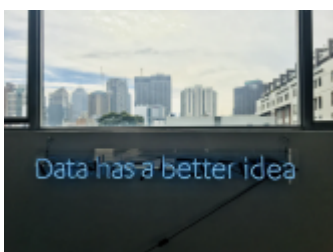
Mission : CDD de un an renouvelable jusqu'à 3

Profil recherché : Docteur en IA, apprentissage machine

Au sein du laboratoire LGLS (Laboratoire de Génie Logiciel pour la Simulation) du CEA, vous évoluez dans une équipe spécialisée dans la modélisation et le traitement des incertitudes en simulation numérique et en intelligence artificielle. Vous contribuez au renforcement de cette équipe par l'étude théorique et l'implémentation des méthodes d'apprentissage statistique non supervisé.

### #IA #machinelearning





## Contrat Doctoral : Les SHS face aux data - LBNC, Univ. d'Avignon

Appel à candidature pour un contrat doctoral ouvert au recrutement ce printemps pour cet automne, sur les enjeux, les contraintes et les opportunités relatives aux nouvelles dimensions, formats, réglementations et encadrements des données de la recherche dans les sciences humaines et sociales aujourd'hui :

Cadre de financement : Avignon Université - FR Agorantic  
Durée : 3 ans (septembre 2021 - septembre 2024)  
Titre : Les SHS face aux "data" - Recompositions des pratiques de recherche en SHS, entre ouverture et protection des données  
Directeur : Guillaume Marrel

Date limite de candidature : 21 avril 2020

Dossier de candidature : CV  
Lettre de motivations (parcours, expériences, appropriation et lecture personnelles du sujet)  
Relevés de notes des S1, 2 et 3 de master  
Lettre de recommandation du directeur de mémoire de master 2

Merci d'adresser vos questions et vos candidatures avant le 21 avril minuit, aux trois adresses suivantes :  
guillaume.marrel@univ-avignon.fr  
lise.renaud@univ-avignon.fr  
ouassim.hamzaoui@univ-avignon.fr

**#SHS #data**



## Contrat Doctoral : Les élu·e·s dans Wikipédia : Astroturfing et e-réputation entre peopolisation politique et contrôle participatif numérique du travail biographique - LBNC, Univ. d'Avignon

Appel à candidature pour un contrat doctoral ouvert au recrutement en 2021, intitulé Les élu·e·s dans Wikipédia : Astroturfing et e-réputation entre peopolisation politique et contrôle participatif numérique du travail biographique .

Cadre de financement : Avignon Université - FR Agorantic  
Durée : 3 ans (septembre 2021 - septembre 2024)  
Directeur : Guillaume Marrel  
Codirecteur : Vincent Labatut  
Coencadrant : Pierre Jourlin  
Laboratoire d'accueil : LBNC  
Date limite de candidature : 21 avril 2021

Dossier de candidature : CV  
Lettre de motivations (parcours, expériences, appropriation et lecture personnelles du sujet)  
Relevés de notes des S1, 2 et 3 de master  
Lettre de recommandation du directeur de mémoire de master 2

Merci d'adresser vos questions et vos candidatures avant le 21 avril minuit, aux trois adresses suivantes :  
guillaume.marrel@univ-avignon.fr  
vincent.labatut@univ-avignon.fr  
pierre.jourlin@univ-avignon.fr

**#sciencespolitiques #réseauxsociaux #astroturfing**



## Call for satellite symposia : Conference on Complex Systems - 2021 Octobre 25-29, 2021 ; Lyon, France

**Deadline: april 10th**

After the successful online edition of 2020, this year's edition will be held in Lyon, France on

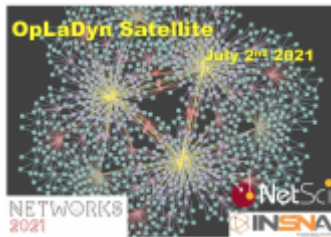
October 25-29, 2021. We are confident to be able to welcome you in Lyon at this time of the year, for an in-person conference (while preparing hybrid plans to face possible travel restrictions).

The CCS2021 Call for Satellite Symposia and Online Satellite Symposia is open, with deadline April 10: <https://ccs2021.univ-lyon1.fr/#CALL-SATELLITES>

Important dates:

- Deadline for Satellite Proposals: April 10, 2021
- Notification of Acceptance: End of April, 2021
- Deadline for abstract submission: May 20, 2021
- Dates of the Conference: October 25-29, 2021

**#complexsystems #CCS2021**



## Call for Contributions: Opinion and Language Dynamics (OpLaDyn) Satellite Meeting of Networks 2021 - July 2, 2021

**Date limite de candidature : 3 mai 2021**

The OpLaDyn team organizes a Satellite Symposium at Networks 2021, that will take place as a remote conference, on July 2, 2021 from 8:30 EST to 12:30 EST (from July 02, 15:30 to 19:30 in your local timezone).

The formation and diffusion of opinions in a society, a typical object of study of social sciences, is also of interest for physicists and mathematicians as it can be formulated in terms of complex dynamical systems.

The OpLaDyn team organizes this satellite to contribute to the entanglement of the theoretical and phenomenological approaches, which are still too often considered separately, into one that goes "from models to data and back". We welcome contributions to this satellite from scientists of different fields, interested in the study of opinion and language dynamics seen as complex systems.

**#languagedynamics #complexsystems**







## **Appel à exposés : 12èmes Rencontres "Arithmétique de l'Informatique Mathématique" (RAIM) - 26- 28 mai 2021**

**Date limite de candidature : 3 mai 2021**

Les 12èmes Rencontres "Arithmétique de l'Informatique Mathématique" (RAIM) auront lieu cette année en virtuel du 26 au 28 Mai 2021.

Ces rencontres sont organisées dans le cadre du Groupe de Travail Arithmétique du GDR Informatique Mathématique. Elles sont l'occasion pour les membres de la communauté, et au-delà, de se rencontrer, de discuter au sujet des dernières avancées scientifiques en arithmétique des ordinateurs, validation numérique et preuve formelle, calcul scientifique, cryptographie, ...

Ces journées virtuelles seront composées de différentes sessions, avec des exposés courts et quelques exposés longs, tous en visio. Nous vous proposerons aussi des espaces de discussion pour que chacun puisse échanger, discuter avec les collègues.

**#arithmétique #informatique #mathématiques**

+



## **Fonds d'investissement pour les études stratégiques et prospectives - Institut des Hautes Etudes**

**Date limite de candidature : 9 mai 2021**

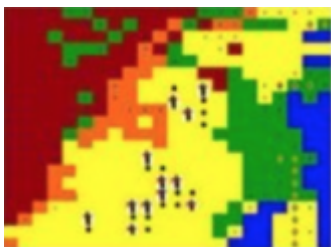
Pour renforcer la coopération avec les universités et soutenir la recherche scientifique, l'Institut des hautes études du ministère de l'Intérieur ouvre un appel à projets sur les crises de demain, la sécurité et les forces de sécurité à l'aune des changements sociétaux, et la confiance dans les institutions. Date limite de candidature le 9 mai 2021.

Le ministère de l'Intérieur soutient également, dans le cadre de cet appel à projets, toute initiative s'inscrivant dans le champ de la prospective dans une optique d'intérêt général, citons, par exemple et de manière non exhaustive, des thématiques ayant trait aux réseaux sociaux, à l'indépendance industrielle de secteurs considérés comme vitaux, aux questions d'intelligence artificielle et de sécurité des algorithmes, à la résilience industrielle dans les territoires, aux radicalités militantes, aux liens entre sécurité et écologie, à la sécurisation des processus électoraux, etc

**#réseauxsociaux #IA #algorithmes #risque #sécurité**

+





## Appel à participation : MISS-ABMS 2021, une école d'été autour de la modélisation multi-agents - 04-15 octobre 2021, Cirad, Montpellier (France)

Date limite de candidature : 30 juin 2021

MISS-ABMS 2021, une école d'été autour de la modélisation multi-agents ouvre ses inscriptions.

En participant à ce cours, vous acquerez une culture de la modélisation à base d'agent. Vous apprendrez différentes à construire des modèles appliqués à des systèmes sociologiques, écologiques ou socio-écologiques.

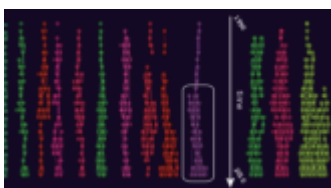
Chaque année, nous avons le plaisir d'accueillir des participants aux profils très hétérogènes en termes d'âge, de nationalité, de formation scientifique et d'expérience en modélisation ou en codage. Les débutants en modélisation à base d'agents qui envisagent de participer à un projet de modélisation dans les mois qui suivent la formation sont les bienvenus.

#modélisation



## Les Publications

---



### Pre-print : Exploring, browsing and interacting with multi-scale structures of knowledge - ArXiv

Quentin Lobbé, Alexandre Delanoë and David Chavalarias (ISC-PIF, CNRS) 2021

The ICT revolution has given birth to a world of digital traces. A wide number of knowledge driven domains like science are daily fueled by unlimited flows of textual contents. In order to navigate across these growing constellations of words, interdisciplinary innovations are emerging at the crossroad between social and computational sciences. In particular, complex systems approaches make it now possible to reconstruct multi-level and multi-scale structures of knowledge by means of phylomemies: inheritance networks of elements of knowledge.

In this article, we will introduce an endogenous way to visualize the outcomes of the phylomemy reconstruction process by combining both synchronic and diachronic approaches. Our aim is to translate high-dimensional phylomemetic networks into graphical projections and interactive visualizations. To that end, we will use seabed and kinship views to translate the multilevel and multi-scale properties of complex branches of knowledge. We will then define a generic macro-to-micro methodology of exploration implemented within an open source software called Memiescape and validate our approach by browsing through the reconstructed histories of thousands of scientific publications and clinical trials.

#phylomemy #knowledge #visualization





## Pre-print : A multiscale model of urban morphogenesis - [ArXiv](#)

Juste **Raimbault** (CASA UCL, ISC-PIF, Géographie-Cités) 2021

The dynamics and processes of urban morphogenesis are a central issue regarding a long-term sustainability of urban systems. They however imply stakeholders and parameters at multiple temporal and spatial scales simultaneously, leading to intricate interactions between dimensions and scales. We introduce in this paper from a theoretical viewpoint a simple agent-based model of urban morphogenesis at the scale of an urban area, with the feature of integrating the microscopic and the mesoscopic scales. At the local level, developer agents drive urban development conditioned by local properties but also an infrastructure network at a smaller scale. The network evolves more slowly following global properties. Indicators of sustainability including modal shares and urban density suggest an application of the model to multi-objective optimisation. We finally discuss possible implementation, extensions and applications of the model.

[#urbansystems](#) [#morphogenesis](#)



*Pomme de reinette & pandémie*

## Vidéo : Pomme de reinette et Pandémie - Université de Paris

Pomme de reinette & pandémie est une pièce de théâtre écrite et interprétée par les étudiantes et étudiants du Master 1 Audiovisuel, journalisme et communication scientifiques de l'université de Paris dans le cadre de leur UE "controverses scientifiques".

En amont de la représentation organisée au TOTEM en septembre dernier, les chercheurs de l'ISC-PIF ont échangé avec les étudiants sur l'approche système complexes de la pandémie de covid-19.

[Voir la vidéo](#)

[Partagez vos actualités !](#)

Les chercheurs travaillant avec nos institutions partenaires et/ou sur des problématiques systèmes complexes peuvent partager des informations avec notre communauté : appel à projet, événement, offre d'emploi etc. Si votre demande est approuvée, votre annonce sera diffusée par le biais de nos listes de diffusion, de notre site Web et de nos réseaux sociaux.

**Institut des Systèmes Complexes de Paris IdF**

113, rue Nationale  
75013, Paris  
[contactcom@iscpif.fr](mailto:contactcom@iscpif.fr)  
[www.iscpif.fr](http://www.iscpif.fr)

[Newsletter : se désabonner](#)

Email sent to [mail]

[Unsubscribe](#)

