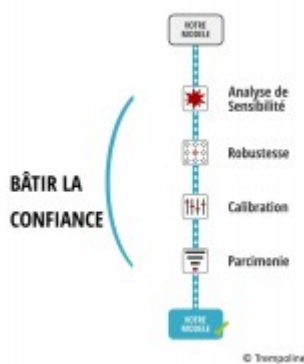




Nos actus



Start-Up Trempoline : Fiabiliser les modèles de systèmes complexes pour une décision optimale - CNRS La lettre innovation

Fondée sur des recherches menées à l'Institut des systèmes complexes de Paris Île-de-France du CNRS, la start-up Trempoline accompagne les entreprises et organisations qui souhaitent fiabiliser les modèles de simulation qu'elles utilisent pour prendre des décisions. Elle a bénéficié du programme RISE du CNRS. En s'appuyant sur OpenMole, les ingénieurs de Trempoline proposent à leurs clients d'analyser leur modèle ou de le construire avec eux. rios prospectifs.

#startup #modélisation #simulation #OpenMOLE

+



Documentaire : La fabrique de l'ignorance - ARTE

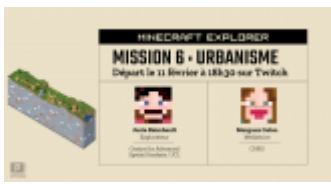
Ne manquez pas le documentaire "La fabrique de l'ignorance" sur la désinformation diffusé sur ARTE à partir du 23 février prochain et où figurent, entre autres, les travaux des chercheurs et ingénieurs ISC-PIF David Chavalarias, Mazyar Panahi et Victor Chomel.

"Comment, des ravages du tabac au déni du changement climatique, on instrumentalise la science pour démentir... la science : une investigation dans les trous noirs de la recherche et de l'information."

#infox #désinformation #changementclimatique

+

À vos agendas!



Performance Minecraft Explorer : L'urbanisme dans le jeu vidéo Minecraft - Juste Raimbault (UCL)

Jeudi 11 février 2021, 14h-17h
Twitch

Chaque semaine depuis début janvier, des équipes composées d'un scientifique, d'un·e médiateur·ice scientifique et d'artistes partent en missions dans l'univers du jeu vidéo Minecraft pour observer, collecter et analyser des données en lien avec leur discipline.

La prochaine mission recevra comme explorateur **Juste Raimbault**, chercheur au Centre for Advanced Spatial Analysis (UCL) où il travaille sur la co-évolution des réseaux de transport et des territoires urbains.

Accompagné de Margaux Calon, chargée de communication à l'ISC-PIF, Juste propose d'implémenter une stratégie d'urbanisation et de développer un réseau routier pour les habitants de Minecraft. Mais pour cela, il faudra d'abord monter une armée et l'équiper pour construire routes et tunnels!

Tenez vous prêt·es à rejoindre l'expédition le 11 février, retransmise en live sur Twitch :
<https://www.twitch.tv/collectifconscience>

#NetworkAnalysis #Urbanisme



Systèmes complexes en sciences sociales - Méthode d'analyse des opinions sur les réseaux sociaux - **CAMS/EHESS**

Vendredi 12 février 2021, 15h
En ligne

La prochaine séance du séminaire "Systèmes complexes en sciences sociales" sera ce vendredi 12 février, 15h, en visio-conférence. Nos accueillons **Pedro Ramaciotti, de Medialab, SciencesPo**, qui exposera une méthode d'analyse des opinions sur les réseaux sociaux.

La participation au séminaire de 15h est libre. Pour nous permettre de disposer de la liste des participants à cette séance, et pour recevoir le lien et le code d'accès, merci de vous inscrire sur Listsem <https://listsem.ehess.fr/> (saisir UE 357- avec un espace entre UE et 357 – pour trouver le bon séminaire).

#SHS #ComplexSystems





Cycle de conférences : Les engagements épistémiques des théories de la complexité - IXXI

15 et 22 février 2021
IXXI

The conference "Epistemic commitments of complexity theories" aims at gathering practitioners of the field, as well as researchers in philosophy, history, sociology, in order to address the axiological, ideological and political aspects of some of the most important complexity theories: complex systems sciences (Santa Fe Institute style), cybernetics and systemics (autopoiesis, Hayekian neoliberalism, Odum ecology, etc.)...

- **15 February** - "The (non)neutrality of science and algorithms", Aniello Lampo and "Can gender inequality be created without inter-group discrimination?", Floriana Gargiulo.

- **22 February** : "Les complexités de la physique", JM Lévy-Leblond et Marc Barthelemy

#ComplexSystems #SocialSciences



Les Offres



Stage : statistical learning - OpenMOLE

Le logiciel libre OpenMOLE est développé depuis 2008 au sein de l'ISC-PIF. Il permet l'exploration et la validation de modèles de simulation scientifique. Son cœur est codé en Scala, et son interface web en Scala-js (Scala compilé vers du javascript).

Le stage de 4 à 6 mois s'articule en quatre temps :

- 1) une prise en main des méthodes produisant des données à représenter dans le cadre du stage.
- 2) la construction sous forme de mockup d'un tableau de bord de l'évolution de la simulation pour les méthodes envisagées.
- 3) l'implémentation de ces deux tableaux de bord dans une application autonome. Ces implémentations se feront en Scala / Scala-js et utiliseront la librairie graphique Plotly.
- 4) l'intégration des tableaux de bord dans l'application OpenMOLE

#modèles #simulation #OpenMOLE





INRAE recrute 60 chercheurs et chercheuses : inscriptions ouvertes jusqu'au 4 mars 2021

Vous avez envie de contribuer à la recherche publique, de vous investir dans des projets porteurs d'enjeux pour la société comme l'adaptation au changement climatique, la sécurité alimentaire, la santé humaine, la préservation des ressources naturelles ? Alors rejoignez nos équipes de recherche en vous inscrivant aux concours de chargés de recherche (H/F).

Exemples de postes à pourvoir :

- Modélisation de données génomiques pour l'étude de la dynamique adaptative des populations.

- Recherche en Intelligence artificielle pour l'autonomie des robots intervenant en milieux naturels et agricoles

- Modélisation biophysique et systémique du vivant

#agroécologie #biodiversité



Permanent junior researcher : statistical learning - INRAE

A permanent junior researcher position in statistical learning is open for joining the INRAE/AgroParisTech MIA Paris lab.

To strengthen and diversify its expertise, the Statistics and Genomics team is looking for a junior research scientist with skills in models at the interface of statistics and optimal transport, machine learning, deep learning or discrete processes.

Closing date for applications: March 4.

#statistics #genomics



Stage : Application de méthodes de détection de communautés multicouches sur réseaux complexes - CIRAD

L'objectif de ce stage est d'étudier de façon exhaustive comment des méthodes de détection de communautés multicouches (Magnani et al. 2019) peuvent être utilisées pour obtenir une stratification automatique du paysage agricole. Une méthodologie proposée en 2019 dans le cadre du même projet (Interdonato et al., 2019) sera utilisée pour modéliser une série temporelle d'images satellitaires Sentinel-2 sous forme de réseaux multicouches. Différentes méthodes de détection de communautés multicouches seront ensuite testées pour l'identification des différentes unités paysagères.

#AnalysesdesRéseaux #télédétection





Appel à candidature : École d'été Ex Modelo - OpenMOLE

eX Modelo – 3^{ème} édition – est une école de recherche sur l'exploration des modèles de simulation (analyse de sensibilité, calibration, validation, etc.) qui se tiendra du 30 mai au 4 juin 2021 dans un cadre champêtre à 1h de Paris.

Cette école thématique s'adresse aux masters, doctorant·e·s, ingénieur·e·s, chercheur·euse·s académiques et entreprises qui s'intéressent à la modélisation, quel que soit leur domaine scientifique. L'objectif est d'apprendre aux participant·e·s à devenir autonomes dans l'exploration de leurs modèles, dans un contexte convivial.

L'ensemble des informations est disponible sur le site <https://exmodelo.org/>

Date limite de soumission des candidatures: 19 février 2021

#modélisation #OpenMOLE



Appel à candidature : Summer of HPC - PRACE

Le Summer of HPC est un programme PRACE qui propose des stages d'été dans le domaine du HPC à travers l'Europe aux étudiants de fin de premier cycle et de deuxième cycle.

Jusqu'à 60 candidats de très haut niveau et de toute l'Europe seront sélectionnés afin d'y participer. Pour cette année, le programme se déroulera du 30 juin au 31 août, avec une semaine de formation de lancement début juillet à laquelle participent tous les stagiaires.

Date limite de soumission des dossiers : 15 mars 2021.

Les modalités d'inscription se trouvent à la page suivante : <https://summerofhpc.prace-ri.eu/apply/>

et la liste complète des sujets de stage est accessible via la page suivante : <https://summerofhpc.prace-ri.eu/projects-2021/>

#HPC #PRACE

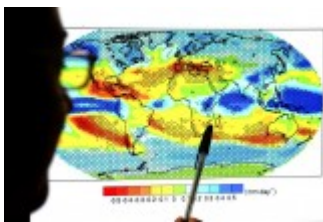




Call for papers: Special Issue on "Digging into Feature-Rich Networks: unveiling connections in Big Data" - **Frontiers in Big Data**

The aim of this Research Topic, titled "Digging into Feature-Rich Networks: unveiling connections in Big Data", is to address challenging issues and emerging trends at the convergence of Network Science with Big Data Analytics and Machine/Deep Learning. The idea is to encourage the development of novel approaches based on advanced big data techniques and learning paradigms, that will enhance our understanding of complex phenomena in information networks. Moreover, we also aim to promote visionary works about alternative approaches for complex network analysis.

#NetworkScience #BigDataAnalytics #DeepLearning



Call for submissions : European workshop of urban climate indicators.

The European Workshop on Urban Climate Indicators, <https://easychair.org/cfp/ewuci2021>, tackles the design of relevant and computable urban climate indicators to study and adapt to climate change, specifically indicators that can be scaled in space and in time throughout Europe thanks to a better access to and better sharing of data.

Targeted audience is scientists and experts who specify, prototype or produce indicators relevant to urban climate study, scientists and experts who advance the field of information infrastructure to support this application.

The workshop will include paper sessions and a challenge track. In both cases, you are invited to submit a short paper (5-6 pages) describing your contribution on <https://easychair.org/conferences/?conf=ewuci2021>.

#GIS #climatechange



Les Outils



Rzine, site collaboratif et interdisciplinaire de référencement sur la pratique de R en SHS.

Dans le cadre des activités de la Fédération de Recherche CIST, un site collaboratif et interdisciplinaire de référencement et de partage de documentation sur la pratique de R en sciences humaines et sociales a été développé : rzine.fr

Plus de 200 ressources (manuels, blogs, cours, exercices...) et 20 initiatives liées à la pratique de R en SHS y sont d'ores et déjà référencées.

#R #SHS





Proceedings vol 1 & 2 - COMPLEX NETWORKS 2020

We are delighted to inform you that the proceedings of COMPLEX NETWORKS 2020 are available for free during two weeks. You can download the two volumes from the home page of the conference website:

<https://www.complexnetworks.org/>

The two volumes contain 112 papers. We wish you a pleasant lecture. Feel free to disseminate.

#ComplexNetworks



Pre-print : Strong coupling between scales in a multi-scalar model of urban dynamics - ArXiv

Juste Rimbault

Center for Advanced Spatial Analysis, University College London

UPS CNRS 3611 ISC-PIF

UMR CNRS 8504 Géographie-cités

Abstract

Urban evolution processes occur at different scales, with intricate interactions between levels and relatively distinct type of processes. To what extent actual urban dynamics include an actual strong coupling between scales, in the sense of both top-down and bottom-up feedbacks, remains an open issue with important practical implications for the sustainable management of territories.

We introduce in this paper a multi-scalar simulation model of urban growth, coupling a system of cities interaction model at the macroscopic scale with morphogenesis models for the evolution of urban form at the scale of metropolitan areas. Strong coupling between scales is achieved through an update of model parameters at each scale depending on trajectories at the other scale. The model is applied and explored on synthetic systems of cities. Simulation results show a non-trivial effect of the strong coupling.

As a consequence, an optimal action on policy parameters such as containing urban sprawl is shifted. We also run a multi-objective optimization algorithm on the model, showing that compromise between scales are captured. Our approach opens new research directions towards more operational urban dynamics models including a strong feedback between scales.

#UrbanDynamics #MultiscalarModeling





Revoir la Happy Hour Conférence : Dissémination vs. Métastases.

L'ISC-PIF relance les "Happy Hour Conferences, des conférences accessibles pour faire découvrir à un public de passionnés de science la diversité des disciplines et thématiques abordées par la recherche systèmes complexes.

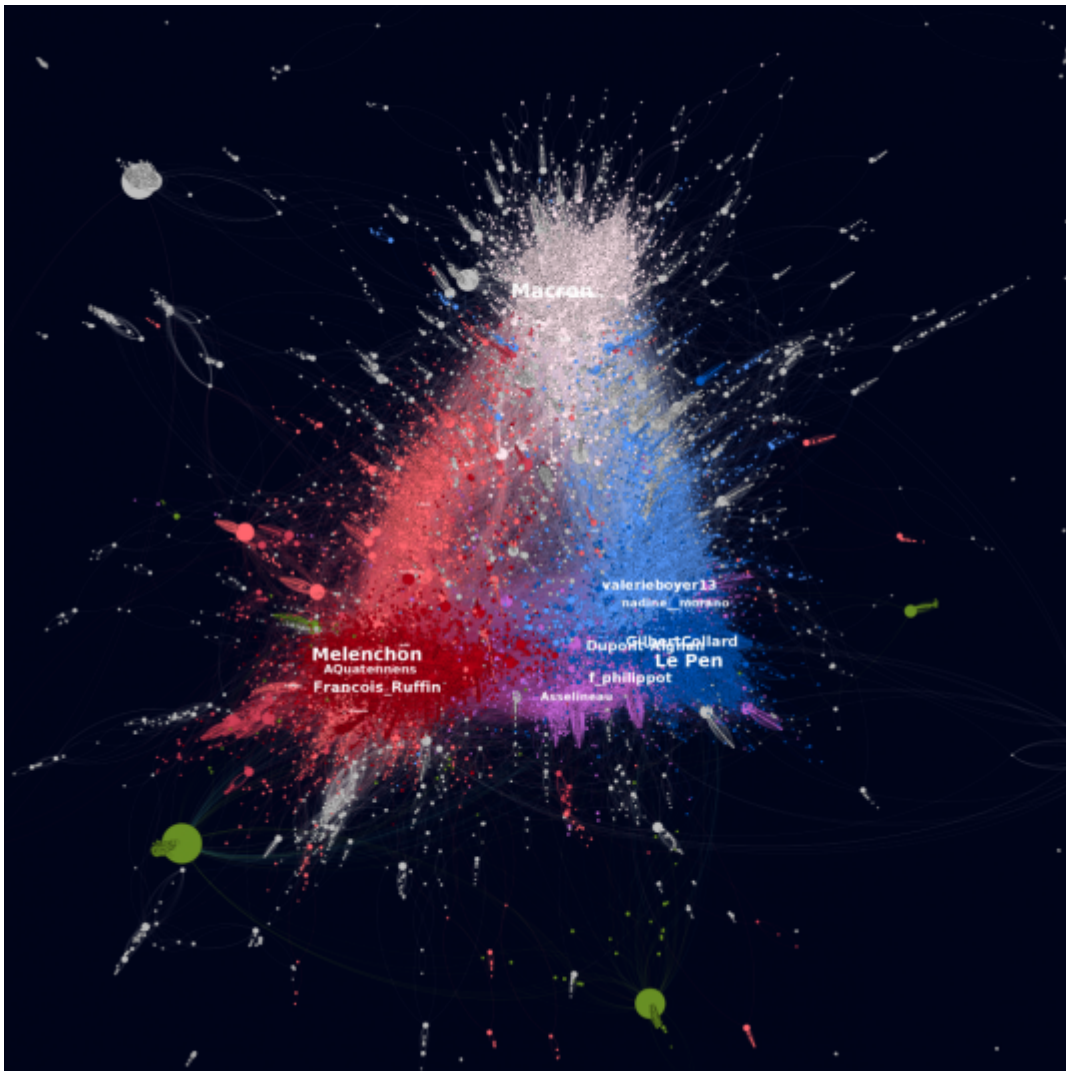
Pour la première conférence de l'année, nous avons eu le plaisir de recevoir Katrina Podsypanina (IHES, Univ. Paris Saclay) et Fernando Peruani (Lab. de Physique Théorique et Modélisation, CY Cergy Paris Université) pour aborder la question des comportements collectifs à travers une conférence intitulée : "Dissémination versus métastases : des moutons aux cellules tumorales"

La vidéo de la conférence est maintenant accessible en ligne : <https://vimeo.com/501732248>

#CollectiveBehaviors #HappyHourConferences



L' image du mois



Structure de la twittersphère politique en 2020

L'élection présidentielle de 2017 a bouleversé l'échiquier politique français avec l'élimination du PS et de LR les deux partis qui alternaient au pouvoir depuis des décennies. Dans le même temps, un nouveau parti de centre droit a émergé et pris le pouvoir (LREM). Qu'en reste-t-il à la veille de la présidentielle 2022 ?

Depuis 2016, nous publions régulièrement avec le [Politoscope](#) des cartes du paysage politique qui permettent de visualiser ses transformations. Une application mobile permet par ailleurs de suivre l'actualité des milieux militants. L'analyse de l'ensemble de échanges Twitter sur 2020 nous permet de mesurer le chemin parcouru depuis la dernière présidentielle.

PHOTOGRAPHIE DE CNRS/ISC-PIF : CHAVALARIAS D, PANAHI M, CHOMEL V, CC BY-SA 4.0

+

Partagez vos actualités !

Les chercheur·se·s 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
www.iscpif.fr

[Newsletter : se désabonner](#)

Email sent to [\[mail\]](#)

[Unsubscribe](#)

