.: Appel à soumissions :.

JIMIS – Journal of Interdisciplinary Methodologies and Issues in Science

Numéro spécial

Analyse de graphes et réseaux complexes

Thème du numéro spécial

Les réseaux constituent un modèle d'information et de connaissances indispensable pour représenter et simuler divers types de systèmes : sociaux, biologiques, informatiques, et autres. De par leur nature très générique, il est possible de sélectionner une méthode conçue pour traiter un système donné, et de l'appliquer dans un contexte complètement différent. Par exemple, une méthode permettant de détecter des protéines importantes d'un point de vue fonctionnel dans un réseau biologique peut être utilisée pour identifier des acteurs influents au sein d'un médial social. Cependant, il est très difficile pour un chercheur de se tenir au courant des méthodes développées dans d'autres champs, pour des raisons de différences lexicales, méthodologiques et culturelles.

Le but de ce numéro spécial est de tenter de jeter un pont par dessus les différences disciplinaires, en exposant les chercheurs à des outils et usages du concept de graphe étrangers à leur propre champ. L'idée générale est de décrire des méthodes d'analyse de graphes et/ou leur application à des systèmes spécifiques. Nous sommes intéressés par des travaux proposant de nouvelles méthodes d'analyse ou d'extraction de graphe, susceptibles d'être utilisées dans des contextes applicatifs très différents. Nous visons aussi des travaux décrivant comment une méthode existante, initialement développée pour un contexte donné, a été adaptée et/ou appliquée à des graphes représentant des systèmes différents. Enfin, nous sommes aussi intéressés par des travaux traitant de systèmes aux propriétés uniques, nécessitant la conception de méthodes spécifiques au domaine concerné.

Sujets abordés

Pour l'**aspect applicatif**, tous les domaines relatifs à la représentation ou à l'étude de relations et d'interactions sont concernés :

- Anthropologie ;
- Arts ;
- Communication ;
- Droit ;
- Économie ;
- Éducation ;
- Géographie ;
- Histoire ;
- Linguistique ;
- Lettres ;
- Sciences politiques ;
- Psychologie ;
- Sociologie ;
- Urbanisme ;

et d'autres.

Pour l'**aspect méthodologique**, les outils concernés incluent (là aussi de façon non-exhaustive) :

- Détection de communautés, partitionnement de graphes, communautés chevauchantes, communautés locales, évaluation de communautés et benchmark ;
- Recherche de motifs fréquents ;
- Visualisation et exploration de grands graphes ;
- Centralité des nœuds, identification de nœuds-clés ;
- Modélisation et/ou contrôle de processus de diffusion ;
- Évolution de réseaux, prévision de liens ;
- Définition de modèles générateurs de graphes ;
- Systèmes de recommandation, filtrage collaboratif ;
- Extraction de graphes à partir de données brutes (texte, logs, mesures numériques…) ;
- Traitement de graphes augmentés : pondérés, signés, spatiaux, multicouches, dynamiques ;
- Systèmes multi-agents et réseaux ;
- Étude, modélisation et simulation de processus se déroulant sur des réseaux.

À propos du journal

Depuis janvier 2016, JIMIS est un journal international avec comité de lecture, en libre accès (platinum open-access, i.e. aucun frais, ni pour les auteurs, ni pour les lecteurs) et couvrant des sujets trans-disciplinaires. Il utilise la licence Creative Commons et est gratuit à la fois pour les auteurs et les lecteurs. Chaque numéro est dirigé par un ou plusieurs éditeurs invités, et est dédié à un sujet spécifique. Un numéro rassemble à la fois des articles issus des sciences humaines et sociales, et des articles provenant des sciences exactes et expérimentales. Les articles co-signés par des auteurs provenant de ces deux groupes de disciplines sont les bienvenus, mais leur présence ne constitue pas une obligation.

JIMIS sort des sentiers battus de part l'étendue et l'originalité des sujets qui peuvent y être abordés. Le but de chaque numéro est de mettre en perspective différent points de vue sur un sujet commun trans-disciplinaire. JIMIS vise à publier des articles de qualité qui ne trouveraient pas leur place dans des journaux disciplinaires traditionnels, en raison de leur trop forte connexion avec d'autres disciplines. Par exemple, des travaux visant à résoudre un problème multidisciplinaire par nature, à présenter des points de vue alternatifs provenant d'autres domaines, où à transposer des méthodes d'un champ disciplinaire vers un autre.

À l'instar de plusieurs autres journaux internationaux, JIMIS est publié sous l'égide d'Épisciences (http://episciences.org/), une émanation du CNRS. Le comité scientifique de JIMIS est constitué de chercheurs internationalement reconnus, et représentant un certain nombre de domaines distincts (http://jimis.episciences.org/page/comites). Chaque article soumis est évalué par plusieurs relecteurs lors d'une procédure en simple-aveugle (relecteurs anonymes) standard.

Procédure de soumission

Les articles complets devront être déposés en utilisant la plate-forme EasyChair, à l'adresse indiquée sur le page du journal dédiée à ce numéro spécial : https://jimis.episciences.org/page/si-marami

Les soumissions peuvent être écrites en français ou en anglais, sans limite de pages. Les auteurs doivent effectuer la mise en forme en utilisant l'un des modèles fournis par le journal (avec une préférence pour LaTeX) :

- **LaTeX :** Français, Anglais – Modèle aussi disponible sur Overleaf : Français, Anglais
- **MS Word :** Français, Anglais
- **OpenOffice :** Français, Anglais

Il est nécessaire que les articles soumis n'aient jamais été publiés auparavant, ni ne soient en cours de soumission auprès d'autres journaux ou de conférences. Si le travail décrit dans l'article est une extension d'une publication précédente, il faut citer ce travail dans l'article soumis, décrire explicitement les nouvelles contributions et expliquer combien elles sont significatives.

Calendrier

Limite de soumission de l'article : ~~3 février 2019~~ **17 mars 2019**
Réponses des relecteurs : avril 2019
Date de publication estimée : 2ème trimestre 2019

Éditeurs

Éditeur invité : Vincent Labatut <vincent.labatut@univ-avignon.fr>
Laboratoire Informatique d'Avignon (LIA), Avignon Université
Éditeur permanent : Didier Josselin <didier.josselin.@univ-avignon.fr>
UMR Espace 7300, Avignon Université