

## APPEL A COMMUNICATIONS EGC 2017

*17ème conférence francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances  
du 24 au 27 janvier 2017 – Grenoble*

<http://egc2017.imag.fr/>

*« Vers une extraction et un traitement diffus des connaissances. »*

La conférence Extraction et Gestion des Connaissances (EGC) est un événement annuel réunissant des chercheurs et praticiens de disciplines relevant de la science des données et des connaissances. Ces disciplines incluent notamment l'apprentissage automatique, l'ingénierie et la représentation des connaissances, les statistiques et l'analyse de données, la fouille de données, les systèmes d'information, les bases de données, le Web sémantique et les données ouvertes, etc.

Le traitement et l'intégration de sources de données et de connaissances posent sans cesse de nouveaux besoins en termes de méthodes, de techniques et d'outils pour acquérir les données, les classifier, les intégrer, les représenter, les stocker, les indexer, les visualiser, interagir avec elles, les protéger et surtout les transformer en connaissances utiles, pertinentes et respectueuses de nos droits. Par exemple, après la multiplication des sources de données en réseau, notamment sur le Web, nous nous préparons maintenant à un déploiement diffus de l'extraction et du traitement des connaissances. Après la connexion des personnes par les réseaux sociaux, ce sont les objets connectés qui ajoutent non seulement de nouvelles sources de données mais aussi de nouvelles architectures de traitement et gestion de connaissances.

Les applications connectées à ces réseaux privés et publics ont à gérer, intégrer et traiter des données de plus en plus nombreuses et variées. Aux besoins de passage à l'échelle posés par de grandes collections de données, s'ajoutent les besoins de traitement de données hétérogènes, de qualité variable et parfois très dynamiques allant de l'article de journal en ligne, à la température d'un capteur connecté, de la photo ou la vidéo virale à la position géographique de nos voitures, des messages courts d'un microblog aux données liées d'une base de génomique, etc.

La conférence EGC est l'occasion de faire se rencontrer des spécialistes du monde entier issus des milieux académique et industriel, privé et public, afin de confronter des travaux théoriques et des applications pratiques sur des données réelles et de communiquer des travaux de qualité, d'échanger et de favoriser la fertilisation croisée des idées, à travers la présentation de travaux de recherche récents, de développements industriels et d'applications originales.

Les actes d'EGC 2017, comprenant les articles des communications orales ainsi que ceux associés aux posters, aux démonstrations et aux défis, paraîtront dans un numéro de la revue RNTI. Les auteurs des meilleurs articles seront invités à soumettre une version étendue de leurs articles pour être publiés dans des post-actes internationaux édités chez Springer.

Nous vous invitons dès à présent à préparer et planifier vos propositions d'articles.

## Soumission :

Plusieurs types de communications sont possibles (les démonstrations de logiciels, défi et ateliers thématiques font l'objet d'appels à contributions spécifiques) :

- travaux de recherche originaux (académiques ou applicatifs/industriels) publiés sous forme d'articles longs de 12 pages, d'articles courts de 6 pages ou de posters accompagnés de résumés de 2 pages, selon leur maturité. Chaque article accepté (long ou court) sera présenté lors de la conférence via une communication orale et les auteurs pourront, s'ils le souhaitent, accompagner leur communication par un poster.
- travaux de recherche déjà publiés dans de bonnes conférences internationales mais inédits en français (publiés sous forme de résumé de 6 pages obligatoirement en français)
- un défi à la communauté intitulé "Un défi vert pour Grenoble !" sous la forme d'un article long (12 pages), plus d'information sur l'appel à contributions spécifiques au défi <http://egc2017.imag.fr/defi>
- démonstrations de logiciels où la démonstration est complétée d'un article de 4 à 6 pages : voir appel à soumissions spécifique aux démonstrations sur le site.
- ateliers thématiques : voir appel à soumissions spécifique aux ateliers sur le site.

Les articles peuvent être soumis en français ou en anglais mais en cas d'acceptation, l'article devra être traduit en français sauf pour les articles où les auteurs sont non-francophones. Une vérification de la traduction pourra être effectuée et le comité de programme se réserve le droit de rejeter un article suite à cette étape.

*Format de soumission* : les soumissions seront anonymes et se feront par voie électronique exclusivement à partir du site web de la conférence : <http://egc2017.imag.fr/>

Elles devront être envoyées au format pdf exclusivement et devront impérativement utiliser le format RNTI latex accessible via le site web de la conférence. Les soumissions qui dépasseraient 12 pages ou qui ne respecteraient pas le format RNTI Latex ne seront pas évaluées.

## Prix :

Cinq prix scientifiques seront attribués lors de la conférence :

- un prix pour la catégorie "article académique" (1500 euros),
- un prix pour la catégorie "article applicatif" (1500 euros),
- un prix pour le défi (1500 euros),
- un prix pour la catégorie "démonstration" (500 euros),
- un prix de thèse (500 euros) décerné à un jeune docteur dont la thèse a été soutenue depuis moins de trois ans dans les thématiques liées à l'extraction et la gestion des connaissances.

Ces prix seront décernés par un jury composé de membres du comité de pilotage. Le prix de thèse fait l'objet d'une annonce spécifique.

## Dates importantes

Ces dates concernent les articles académiques ou applicatifs/industriels, les travaux de recherche déjà publiés dans des conférences internationales mais inédits en français ainsi que le défi EGC. Pour les ateliers et les démonstrations, voir les appels à communications spécifiques. **Ces dates sont fermes et définitives.**

- Résumés des articles : 7 octobre 2016 - 11:00 AM Paris
- Textes complets des articles : 14 octobre 2016 - 11:00 AM Paris
- Interactions auteurs/membres Comité de Prog. : 14-16 novembre 2016 - 11:00 AM Paris
- Notification aux auteurs : 25 novembre 2016 - 11:00 AM Paris
- Version finale des articles : 11 décembre 2016 - 11:00 AM Paris

## Organisation

- Président du Comité de Programme : Fabien Gandon, Inria, Wimmics
- Président du Comité d'Organisation : Gilles Bisson, CNRS, LIG/AMA

## Thématiques :

Les sujets d'intérêt de la conférence incluent (liste non-exhaustive) :

- **Fondements de l'extraction et de la gestion de connaissances**
  - apprentissage supervisé : apprentissage de règles, apprentissage statistique, modèles probabilistes, méthodes d'ensembles, régression, évaluation de classifieurs, classes déséquilibrées
  - apprentissage non supervisé : méthodes de partitionnement et de recouvrement, méthodes hiérarchiques, multi-vues, multi-stratégies, co-clustering
  - méthode de découverte de motifs et d'ensembles de motifs : séquences, graphes, tenseurs.
  - méthodes incrémentales de fouille de données
  - cadre théorique pour la fouille de données, langages de requêtes déclaratifs pour la fouille de données, fouille de données sous contraintes
  - algorithmes de fouille de données robustes au passage à l'échelle, systèmes distribués/parallèles pour la fouille de données
  - détection d'exceptions, d'inattendus, d'anomalies, de signaux faibles.
  - préservation de la confidentialité et de l'anonymat
  - méthodes statistiques en fouille de données
  - programmation logique inductive
  - apprentissage topologique, variétés mathématiques
  - fouille visuelle de données
  - analyse des données symboliques
  - représentation, traitement et échange de données et connaissances sur le Web: formalisation sur le Web sémantique, données liées, Web de données, données ouvertes, publication de données, interrogation et raisonnement sur le Web sémantique, traçabilité et validation des données sur le Web

- variété des données et données complexes : données structurées, semi-structurées, textuelles ; données temporelles, spatiales, géolocalisées ; données multimedia ; données relationnelles ; données en réseau, en graphes ; données dynamiques ; flux de données ; données annotées à l'aide d'ontologies ; données hétérogènes sémantiquement
- **Aspects méthodologiques de l'extraction et de la gestion de connaissances**
  - acquisition, recueil, pré-traitement des données, filtrage, réduction de données, sélection et modification des caractéristiques
  - critères et évaluation de la qualité des données, des connaissances extraites
  - intégration de données (entrepôt, OLAP, médiation,...)
  - intégration de connaissances dans le processus d'extraction (ontologies, expertise,...)
  - gestion des connaissances et d'ontologies (acquisition, stockage, mise à jour, interopérabilité, interconnexion, évolution)
  - assister le cycle de vie des vocabulaires (ontologies, thésaurus, etc.) sur le Web (modèles du Web sémantique, conceptualisation, formalisation, publication, accès, comparaison, évaluation, alignement, etc.)
  - préparation, architecture et modèles de données pour liées sur le Web.
  - visualisation analytique, interaction homme-machine en fouille de données
  - traçabilité, sécurité et intégrité de l'information et des données
  - plateformes et systèmes pour l'ECD
  - protocoles d'évaluation et validation de modèles à partir d'utilisateurs
  - études expérimentales sur des données volumineuses
- **Extraction et gestion de connaissances dans des domaines émergents**
  - analyse de liens, communautés en ligne, réseaux sociaux, médias sociaux.
  - fouille de données d'opinions, de dépêches, de microblogging
  - mobilité, géo-localisation, découverte de connaissances et ubiquité, intelligence ambiante, réseaux de capteurs, internet des objets
  - Big Data et nouveaux paradigmes de traitement des données : calcul haute performance, parallélisme, systèmes distribués
  - crowdsourcing, modélisation de comportements
  - fouilles du Web de données, extractions pour le Web sémantique, annotation de ressources multimédia pour le Web, annotation du Web des Objets
  - fertilisation croisée entre extraction de connaissances et autres domaines de recherche ou d'applications : intelligence artificielle, sciences sociales et humanités numériques, traitement automatique des langues, vision par ordinateur.
- **Applications de l'extraction et de la gestion de connaissances**
  - développement durable, transports et lieux intelligents
  - informatique verte pour la gestion et l'extraction de connaissances
  - modélisation des épidémies, recherche clinique, médecine, biologie
  - détection d'intrusion, prévention de fraude, sécurité
  - mémoires d'entreprise, veille technologique, intelligence économique
  - système de recommandation, commerce électronique, publicité en ligne
  - applications dans d'autres domaines comme la chimie, l'environnement, les sciences sociales, l'éducation, l'économie, la finance, le tourisme, la défense, le génie logiciel.