

Équipe BD

Bases de Données

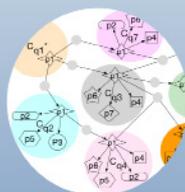
LIRIS UMR 5205 CNRS / INSA Lyon / Université Claude Bernard Lyon 1 / Université Lumière Lyon 2 / Ecole Centrale de Lyon

Nos activités portent sur l'analyse exploratoire, le prétraitement et le requêtage de données permettant de comprendre les caractéristiques des données dans leurs différents usages tels que l'Intelligence Artificielle, les Services Cognitifs et la Science des Données.

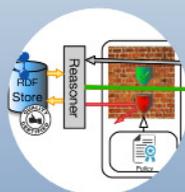
Dans ce contexte, les données que nous considérons sont produites par des sources diverses: données graphes, données capteurs et flux de données, temporelles et/ou géoréférencées. D'une manière plus générale nous nous intéressons à la gestion de données massives soit structurées soit pas structurées. La protection de ces données est un autre sujet d'intérêt dans l'équipe, avec un accent particulier sur les mécanismes d'anonymisation de données ouvertes ou des problématiques de fuite d'information.



Langages
et
modèles



Architectures
et
systèmes



Sécurité
et
qualité
des données

Compétences scientifiques et défis sociétaux

■ Compétences scientifiques

- Exploration et analyse de données hétérogènes
- Gestion de données massives et aspects distribués
- Protection de données
- Langages déclaratifs et contraintes
- Intégration de données structurées et non structurées

■ Défis sociétaux

- Usine 4.0
- Cybersécurité
- Environnement Urbain et Énergie
- Santé et Bio Ingénierie

L'équipe en chiffres

■ Membres

5 Professeurs (dont une chaire d'excellence IDEX)
13 Maîtres de conférences
9 Doctorants

■ Thèses soutenues

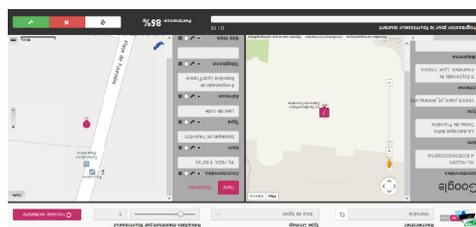
3 soutenues par an (en moyenne)

■ Publications internationales

24 par an en moyenne dont 9 revues

Faits marquants

- Invited Paper colonne Database Principles "Graph Queries: From Theory to Practice" A. Bonifati et S. Dumbrava, ACM Sigmod Record 2018
- Arrivée dans l'équipe en 2019 de Boualem Benatallah (Professor at UNSW) sur une Chaire IDEX-Lyon 1
- Chaires et Délégations: Délégation INRIA A. Bonifati "Query-driven Graph Analytics" (2018-2019 et 2019-2020) et Chaire de recherche "L'eau, énergie renouvelable et production durable" M. Scuturici
- Forte activité contractuelle, 10 projets (8 ANR et 2 EU H2020)
- Création de DataValor en 2016 par J.M. Petit et M. Scuturici. Il s'agit d'une plateforme Insavalor de services permettant d'apporter des solutions à des problèmes complexes identifiés par des entreprises sur des sujets liés aux données.



Contacts

■ Responsable

Angela Bonifati

Tel : +33 4 72 44 58 24

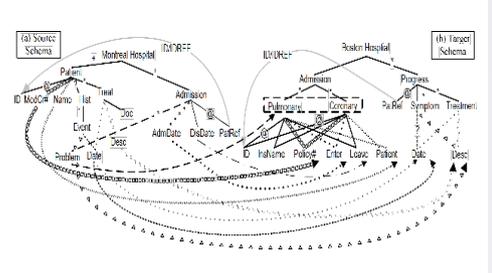
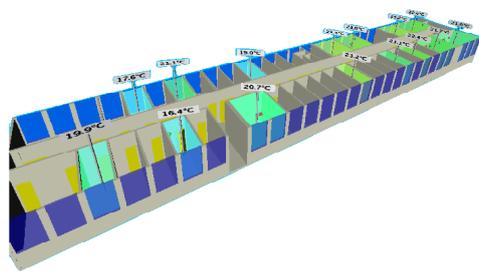
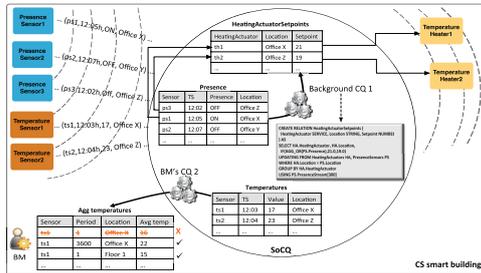
E-mail : Angela.Bonifati@liris.cnrs.fr

■ Site web

liris.cnrs.fr/bd/

Logiciels et plateformes

- ANCORE (<https://contentcheck.liris.cnrs.fr>) dans le cadre de l'ANR ContentCheck
- gMark (<https://github.com/graphMark/gmark>)
- RdNetwork (<https://github.com/RdNetwork>) dans le cadre d'un ADR ARC6
- MacSpec&MapRepair (<https://github.com/ucomignani>) dans le cadre de l'ANR DataCert Prosopange



Positionnement

Niveau international

- Organisation de l'école d'été EDBT 2019
- Program Chair (A. Bonifati) de la conférence internationale EDBT 2020
- Projet européen H2020 QualiTop

Niveau national

- Organisation du congrès national BDA 2019

Niveau régional

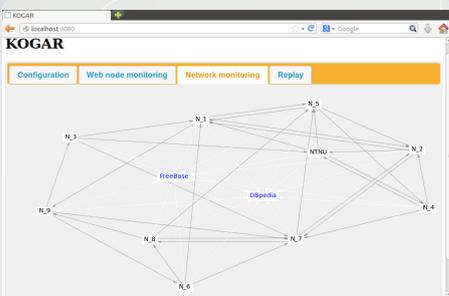
- 3 allocations de recherche financées par la région Rhône-Alpes

Relations industrielles

- Volvo, Fiat, Biomerieux, Ariane Group (coentreprise détenue à parts égales par Airbus et Safran), Eiffage (APRR/AREA), Vinci (Soletanche Bachy, Menard, Campenon Bernard), Almerys/Gnubila, Le Monde ...

Relations internationales

- Australie (UNSW), Allemagne (U. Bayreuth), Canada (U. Waterloo, U. British Columbia, U. Moncton), Italie (U. Salerno, U. Bergamo, U. Napoli, Ecole Française de Rome, U. Calabria), Pays Bas (TU/e), Pologne (U. Krakowie, U. Poznan), Roumanie (Politechnica Bucarest, Babes-Bolyai University Cluj-Napoca), Hongrie (Centre de Recherches en Sciences Humaines de l'Académie des Sciences de Hongrie (MTA BTK)), Japon (Kyushu University)



Reuves et conférences

- The VLDB Journal
- ACM Transactions on Data Bases Systems (TODS)
- Theoretical Computer Science (TCS)
- ACM Sigmod Record
- Journal of Visual Languages and Computing
- Distributed and Parallel Databases
- Journal on Data Semantics
- Lecture Notes in Computer Science
- Proceedings of the VLDB Endowment (PVLDB)
- Proceedings of the Web Conference
- International Conference on Extending Database Technology (EDBT)
- International Conference on Management of Data (SIGMOD)
- European Conference on Artificial Intelligence (ECAI)
- International Conference on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA)
- Bases de Données Avancées (BDA)

