

Contact : Jean-Marc Petit – Tel : +33 4 72 43 79 24 – Fax : +33 4 72 43 15 36 – E-mail: jean-marc.petit@liris.cnrs.fr  
Site web : [liris.cnrs.fr/bd/](http://liris.cnrs.fr/bd/)

## Membres

- 3 Professeurs
- 11 Maîtres de conférences (dont 1 HDR),
- 10 Doctorants

## Mots-clés

- Données, flux et services, sécurité et confidentialité, données spatio-temporelles.

## Compétences

- Représentation des connaissances, Contraintes, Théorie des bases de données, Inférence logique, Modélisation multidimensionnelle et OLAP, Fouille de données, BD Spatio-temporelles

## Savoir-faire

- Passage à l'échelle des algorithmes
- Monitoring d'environnements dynamiques
- Intégration de sources de données hétérogènes
- Qualité des données
- Langages de requêtes, techniques d'indexation

## Principaux projets et contrats

- 2 projets européens, 3 projets ANR
- Contrats industriels et de valorisation

## Publications

- En moyenne sur 4 ans, 20 publications internationales de rang A dont 8 revues internationales

L'équipe BD centre ses activités sur la gestion des données dans les nouvelles applications incluant les services, les flux et les environnements dynamiques. Les données aujourd'hui peuvent être issues de différentes sources (issues de capteurs, de services) et se retrouvent sur des supports de stockage (RAM, disque, Flash) très différents. Nos recherches empruntent ses méthodes aux domaines des bases de données, tant au niveau théorique que système. La modélisation et le stockage des données/services, les langages de requêtes déclaratifs pour les nouvelles applications, les aspects de confidentialité et de sécurité sont au cœur des préoccupations de l'équipe BD.

## Thèmes :

- Approches déclaratives pour la découverte de motifs intéressants dans les données
- Confidentialité et sécurité des données, des flux et des services
- Entreposage, OLAP, SOLAP
- Environnement dynamiques et temporels (flux, données, services)
- Techniques de bases de données pour les réseaux de capteurs
- Monitoring et concordance de propriétés des services Web
- Qualité et méta-données
- Sémantique pour les données multimédia
- Résumés visuels de BD géographiques

## Applications :

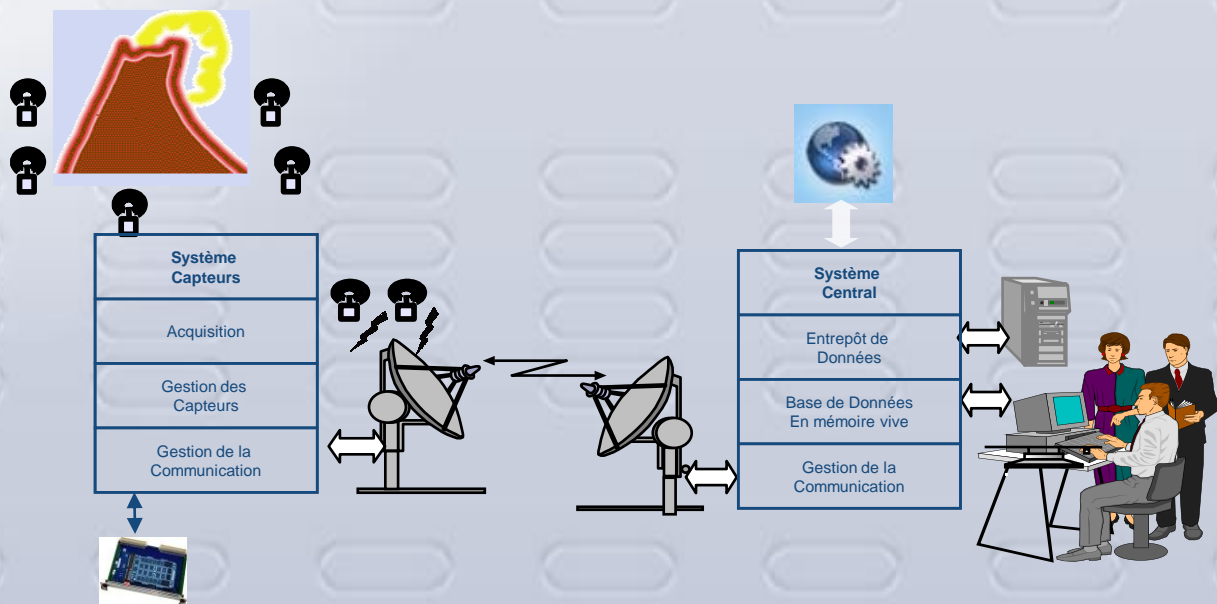
- Monitoring déclaratif de bâtiments/ouvrages intelligents
- SGBD sur mémoire Flash
- Business intelligence géographique

## Finalités

- Découverte de connaissances dans les données et les traces (logs)
- Gestion des risques, surveillance environnementale et urbaine, bâtiments intelligents
- Simplifier le développement d'applications dans des environnements dynamiques

## Réalisations, faits marquants

- Organisation de **VLDB 2009** à Lyon (**730 participants de 45 pays**)
- Projets européens
  - COMPAS: Compliance-driven Models, Languages and Architectures for Services (EU Framework 7 STREP project)
  - S-CUBE: Service and Software Architectures, Infrastructures and Engineering (EU Framework 7 NoE project)
- Prototype de recherche (e.g. iZi library, SoCQ)



## Relations internationales

- Australie, Japon, Etats-Unis, Canada, Argentine, Mexique, Italie

## Relations industrielles

- EDF R&D, France Télécom R&D, SAP, Orchestra Networks

## Positionnement

### ● Niveau international

- Comité éditorial de revues internationales et comité de programme de conférences internationales
- Comité de pilotage d'association (e.g. BDA, COSI, EGC, IFIP)

### ● Niveau national

- GdR CNRS I3, GDR CNRS SIGMA
- Association EGC, Inforsid, Specif
- Projets ANR :
  - AOC, ANR CONTINT 2008 (3 ans)
  - OPTIMACS, ANR ARPEGE 2008 (3 ans)
  - DAG, ANR DEFI 2009 (3 ans)

### ● Niveau régional

- Projet Web Intelligence (2006-2010) du cluster ISLE (Informatique, Signal, Logiciel Embarqué)
- Projet DésIT(2008 – 2011) du cluster Transports, Territoires et Société, Région Rhône-Alpes