



Gestion et l'Analyse de données Spatiales et Temporelles (GAST)

Groupe de travail soutenu par l'association EGC

Thomas Guyet (AGROCAMPUS-OUEST, IRISA)
Cyril de Runz (Université de Reims Champagne-Ardenne, CReSTIC)
Eric Kergosien (Université Lille-3, GERiCO)

Invitation Christian Sallaberry (LIUPPA, Pau – coordinateur AP ERIG, GDR MAGIS)

<https://gt-gast.irisa.fr>

EGC

gérnico

1975 - 2015
40 IRISA

CReSTIC



Historique et Objectifs

Historique

- Ateliers sur le traitement des données spatiales et temporelles depuis 2005
- Janvier 2014 : fusion entre deux ateliers (Rennes)
 - fouille de motifs séquentiels ou spatiaux, classification de séries temporelles ou de trajectoires
 - analyse de données textuelles, modélisation du temps et de l'espace, construction et utilisation des ressources géographiques
- Janvier 2015 : Montage du GT GAST pour 3 ans

Objectifs

- **Lieu d'échange** autour de travaux de recherche, récents ou en cours, leurs applications et les défis à venir posés par les données spatiales et temporelles
- Un **ensemble d'événements** privilégiés de la communauté EGC, et plus généralement de la communauté scientifique francophone



Défis

Prise en compte de

- la quantité et la richesse des données spatiales et/ou temporelles diffusées dans les contenus numériques via les Technologies de l'Information et la Communication (TIC).
- la variété des données numériques (sources, contenus, types de documents, etc.)

→ Autrement dit, comment identifier, extraire, structurer et mettre à disposition des acteurs (experts, usagers, etc.) des connaissances s'appuyant sur des données spatiales et temporelles à partir des contenus numériques hétérogènes disponibles ?



Axes de travail

- Intégration de connaissances spatiales/temporelles dans un processus de **fouille de données** ;
- **Modélisation** de l'information temporelle et spatiale, prise en compte des aspects hétérogène, multidimensionnel ou multi-échelle des données temporelles et spatiales ;
- Données géo-spatiales et géo-temporelles du **Web** et de l'**Open Data** ;
- **Construction et acquisition de connaissances** géo-spatiales/géo-temporelles à partir de **textes** et/ou **images** ;
- Abstraction des données temporelles ou spatiales ;
- Reconstruction/complétion/**désambiguïsation**/enrichissement de l'information ;
- Recherche d'informations spatiales et/ou temporelles ;
- Méthodes de **prédiction/pronostic** pour les données temporelles et spatiales ;
- Mesure de qualité sur les données spatiales et temporelles ;
- **Visualisation de données et des motifs** spatiaux et/ou temporels ;
- Évaluation des outils, ressources et connaissances spatiales/temporelles.



Domaines d'application

- **Santé** : monitoring de patients, suivis spatio-temporelle épidémiologique, surveillance, self-monitoring ;
- **Environnement** : données de biodiversité, images de télédétection, données de transport public, documents liés à l'aménagement, patrimoine ;
- **Commerciales** : CRM, recommandation mobile et spécialisée... ;
- **Vidéo surveillance** : vidéos surveillance, parcours clients en magasin ;
- **Patrimoine** : Construction de base de connaissances patrimoniales, interopérabilité de données hétérogènes (sources, formats, etc.) etc.
- **Aménagement urbain**
- ...



Actions réalisées en 2015

- **Site Web GAST** : <https://gt-gast.irisa.fr>
 - Informations sur le GT,
 - Evènements organisés par le GT,
 - Supports de présentations et actes des évènements organisés par GAST;
 - Informations pertinentes (des idées?)

- **Liste de diffusion** :
 - Lise de diffusion pour communiquer sur les évènements, poser des questions (besoins en terme de définitions de concepts, de besoins en compétences spécifiques
 - Ok pour intégrer la liste de diffusion?



Evènements réalisés en 2015 / janvier 2016

- Janvier 2015 : Atelier GAST, Luxembourg
 - Invitation Thomas Devogele (LI, Tours)
- Juin 2015 :
 - Invités aux journées AP ERIG, MAGIS, Lyon
 - 18 et 19 juin 2015 : 4^{ième} édition des journées « Big data mining et visualization », Focus sur les Humanités Numériques dans le Big Data. *Institut des Sciences de l'Homme, Lyon.*
Lien : <http://eric.univ-lyon2.fr/~gt-fdc/journees/>
- 15 Décembre 2015 : Organisation de la journée « Mégadonnées et interopérabilité dans les Humanités Numériques »; Lille
 - http://tectoniq.meshs.fr/Evenements/copy3_of_humanites-numeriques-pour-le-patrimoine-culturel-etat-de-l2019art-sur-les-donnees-disponibles
- 19 janvier 2016 : Atelier GAST/ Action ERIG dans le cadre de la conférence EGC, Reims



Actions à venir pour GAST

- Co-organisation de la **Journée d'études** sur le **traitement des données spatiales et temporelles** : date et lieu à définir (Pau/Bayonne? San Sebastian? Autre?)
- Juin 2015 : 5^{ième} édition des **journées « Big data mining and Digital Humanities »**. *Lille (à confirmer)?*
- *Co-organisation **Workshop** dans le cadre de la conférence **Sagéo** (octobre/novembre 2016, GDR MAGIS)*
- *Janvier 2017 : **Atelier GAST** dans le cadre de la conférence **EGC***
- ***Numéro spécial** revue **RIG***

→ Si vous souhaitez proposer de nouvelles actions, ou faire soutenir par le GT, n'hésitez pas à adhérer et à nous proposer vos initiatives.



Actions à venir pour GAST

- Discussion :
 - Intégrer des thématiques sous forme de blogs sur le portail

 - Thèmes :
 - Echelle
 - Territoire
 - Lieu
 - ...?



Questions



<https://gt-gast.irisa.fr>

