

# FODOMUST: une plateforme pour la fouille de données multistratégie multitemporelle

Pierre Gançarski\*, Abdoul-djawadou Salaou\*

\*ICube - Université de Strasbourg  
{gancarski, adsalaou}@unistra.fr  
<http://www.icube.fr>

**Résumé.** La plateforme FODOMUST<sup>1</sup> est une implantation concrète des méthodes, bibliothèques et interfaces proposées au sein d'ICube. Elle intègre une version multisource de la méthode de classification collaborative multistratégie SAMARAH. Elle propose aussi un ensemble d'algorithmes de segmentation soit propres à ICUBE soit faisant appel à l'OTB. Enfin, trois interfaces dédiées chacune à un type de données différent permettent une interaction avec l'utilisateur. Sa principale originalité est qu'elle permet la classification, basée sur DTW (Dynamic Time Warping) de données temporelles symboliques ou numériques et de séries temporelles d'images

## 1 Introduction

La mise à disposition par les satellites européens de la constellation Sentinel, d'une masse considérable de données gratuites d'observation de la Terre offre une opportunité de détecter des changements lents, rapides, abruptes et/ou cycliques qui affectent les territoires. Il est pour cela nécessaire de mettre en oeuvre des méthodes de découverte des classes d'évolution des objets géographiques afin d'exploiter au mieux ce flux quasi continu d'images pour une analyse des dynamiques territoriales. En effet, une caractéristique du système Sentinel est sa pérennité autorisant des études à long terme. Or, comme dans le cadre plus général de l'augmentation massives de données et de leur complexité, connue sous le terme de « Big Data », le manque de connaissances sur les évolutions (peu ou pas d'exemple d'évolution, formalisation incomplète des classes d'évolution, ...) impose le développement d'outils d'analyse non supervisée. Dans ce contexte, le laboratoire ICube propose une solution technologique innovante pour la classification non supervisée de séries temporelles de données complexes.

## 2 La plateforme FODOMUST

La plateforme FODOMUST<sup>1</sup> est une implantation concrète des méthodes, des bibliothèques et interfaces proposées par l'équipe Sciences des Données et Connaissances (SCD - ICube).

---

1. <http://icube-bfo.unistra.fr/fr/index.php/Plateformes>