

Un modèle sémantique en vue d'améliorer la FAIRisation des données météorologiques

Amina Annane¹, Mouna Kamel¹, Nathalie Aussenac-Gilles¹, Cassia Trojahn¹, Catherine Comparot¹,
Christophe Baehr²

¹ Université de Toulouse, IRIT

² Météo-France, CNRM

Résumé

Rendre les données météorologiques FAIR pour faciliter leur réutilisation est un enjeu stratégique car ce sont des données essentielles à la recherche scientifique dans de nombreux domaines. Cet article propose un modèle sémantique associant un modèle de métadonnées et un modèle de données pour décrire les données météorologiques d'observation. En effet, la modélisation des (méta)données est une étape essentielle vers leur FAIRisation. Nous utilisons le jeu de données "SYNOP" de Météo-France pour illustrer les difficultés liées à l'accès et à la compréhension de ce type de données, et pour montrer comment le modèle proposé améliore leur adhésion aux principes "F", "I", et "R".

Mots-clés

Données météorologiques, principes FAIR, métadonnées sémantiques.

Abstract

Making meteorological data FAIR in order to ease its reuse is a strategic issue because this data is essential to advance research in many fields. This work proposes a semantic model which combines a metadata model and a data model for describing meteorological observation data. Indeed, modeling (meta) data is an essential step towards their FAIRification. We use the SYNOP open dataset made available by Météo-France to illustrate how difficult data access and understanding can be, and how the use of the proposed model to represent meteorological data improves their compliance with the "F", "I" and "R" principles.

Keywords

FAIR principles, meteorological data, semantic metadata, ontology.

Ce travail a fait l'objet d'un article présenté à IC 2021 :

Amina Annane, Mouna Kamel, Nathalie Aussenac-Gilles, Cassia Trojahn, Catherine Comparot, et Christophe Baehr. Un modèle sémantique en vue d'améliorer la FAIRisation des données météorologiques. *Journées Francophones d'Ingénierie des Connaissances (IC) Plate-Forme Intelligence Artificielle (PFIA 2021)*, Collège SIC (Science de l'Ingénierie des Connaissances) de l'AFIA, Jun 2021, Bordeaux, France. pp.20-29. [emse-03260061](#)