RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Géosciences pour une Terre durable
brgm

STANDARDISATION DES DONNÉES GEOSCIENTIFIQUES

Vision(s) et contribution(s) du BRGM

Mickaël Beaufils, Sylvain Grellet, Christelle Loiselet

Atelier Plateformes et Innovation, 4 Avril 2023 – Saint Mandé

L’interopérabilité au BRGM

Les activités historiques

Modèles de données INSPIRE – Thème 2 : Géologie, Thème 3 : Ressources Minérales

Portails de données – OneGeology, OneGeologyEurope / EGDI

> Axe de développement : Découverte et accessibilité des données, notamment cartographiques

Les nouvelles tendances

FAIR Data, Jumeau Numérique

Définition d’ontologies, notion de traçabilité

> Axe de développement : Interopérabilité et réutilisabilité des données

Contributions

Axe 1 : Définition de standards

- Animation de groupes de travaux / communauté de standardisation

Axe 2 : Mise en œuvre de standards

- Plateforme de services et de données

Axe 3 : Communication

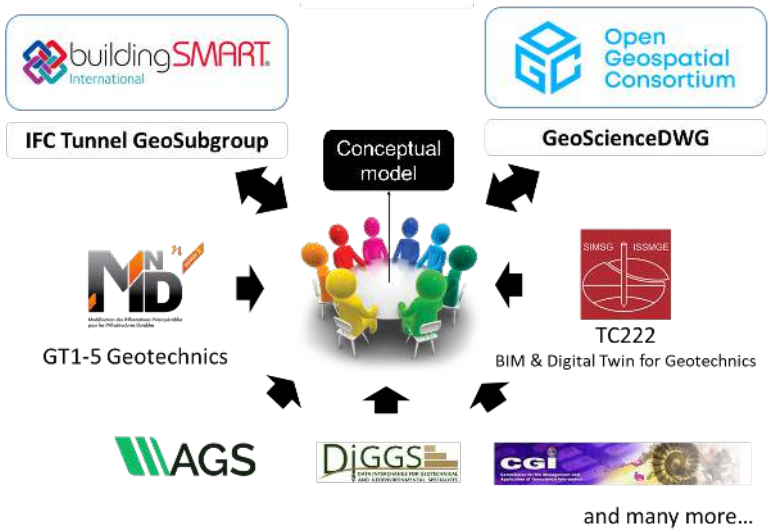
- Diffusion et partage de connaissances, retours d'expériences

Geotech IE

Continuité numérique BIM – GIS pour la géotechnique

En quelques mots

Au sein du GeoScience DWG
Dans la suite du projet national MINnD
Piloté par le BRGM, co-financé par le projet ATLAS (AFNET)
Février 2022 – Eté 2023



Contenu

Standardisation : Alignement de la sémantique entre OGC, buildingSmart International (bSI), AGS et DIGGS. Extension des standards OGC (en particulier GeoSciML, GroundWaterML2).
Mise en œuvre : Démonstrateur (notamment SensorThingsAPI)
Communication : Guides d'utilisation des APIs. Guide à destination des développeurs de logiciels.

Contact: m.beaufils@brgm.fr

Water Quality IE

Faire avancer et moderniser le développement des standards dans le domaine de l'eau

En quelques mots

Au sein de l'HydrologyDWG
Piloté par le BRGM, impliquant la WMO, l'OGC
Septembre 2022 – Décembre 2023

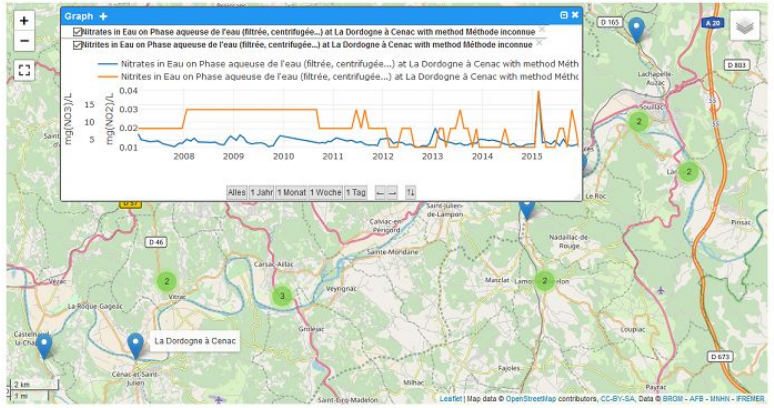
Contenu

Enrichissement de la sémantique pour gérer les aspects qualité de l'eau : Modèles de données WaterML2 et Observations, Measurements and Samples
Tests de mécanismes d'échanges de données (OGC API Features, SensorThings API) et d'utilisation de vocabulaires conformes au Web Sémantique.
Ecriture d'un Best Practice

Contact: s.grellet@brgm.fr

Géosciences pour une Terre durable
brgm

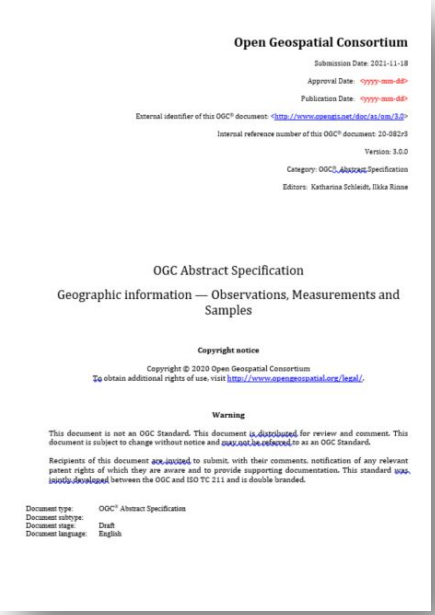
Observations, Measurements and Samples



Le standard OGC / ISO pour la description de données d'observations, mesure et échantillons

Nouvelle mouture: « ISO19156 v2 »

Actuellement en cours de révision / validation par l'ISO
BRGM = co-auteur du standard



Open Geospatial Consortium

Submission Date: 2021-11-18
Approval Date: <yyyy-mm-dd>
Publication Date: <yyyy-mm-dd>
External identifier of this OGC® document: <http://www.opengis.net/doc/as/om/3.0>
Internal reference number of this OGC® document: 20-082r3
Version: 3.0.0
Category: OGC® Abstract Specification
Editors: Katharina Schleidt, Ilkka Rinne

OGC Abstract Specification

Geographic information — Observations, Measurements and Samples

Copyright notice

Copyright © 2020 Open Geospatial Consortium
To obtain additional rights of use, visit http://www.opengeospatial.org/legal/.

Warning

This document is not an OGC Standard. This document is distributed for review and comment. This document is subject to change without notice and may not be referred to as an OGC Standard.

Recipients of this document are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation. This standard was jointly developed between the OGC and ISO TC 211 and is double branded.

Document type: OGC® Abstract Specification
Document subtype:
Document stage: Draft
Document language: English

Nouveautés

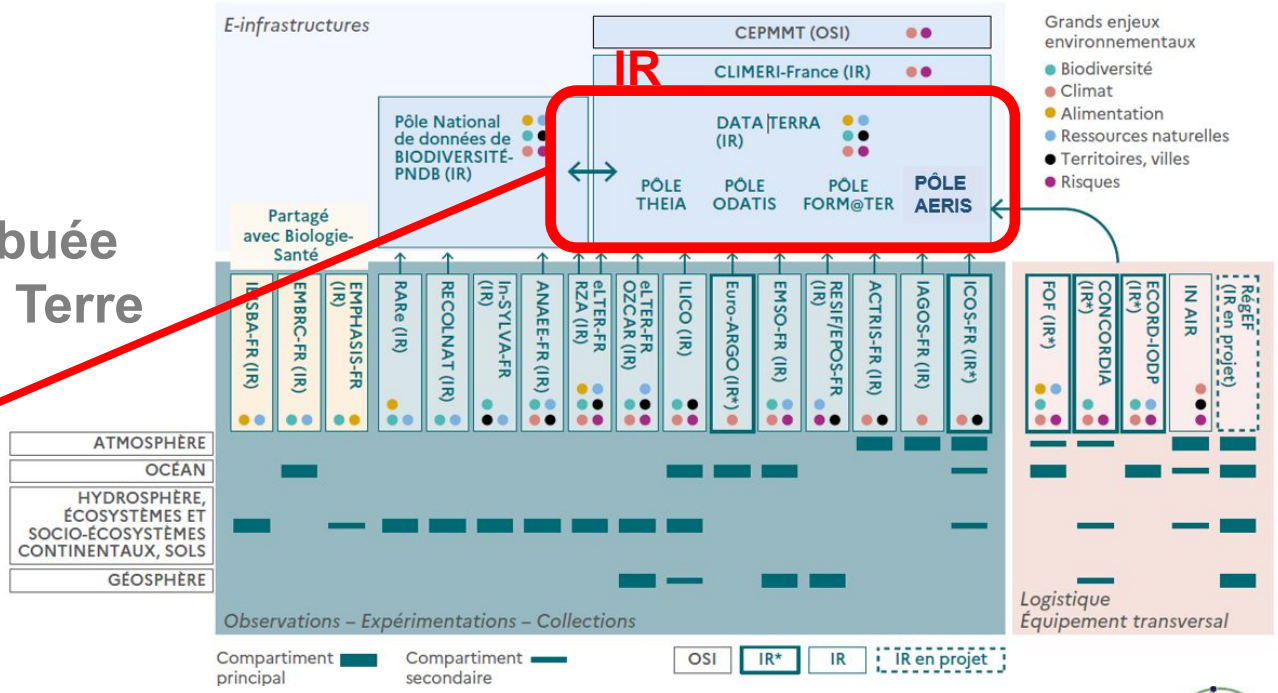
Addition des collections d'observation
Nombreux ajustements au niveau de la sémantique sur la base des Changes Request
Ajout des notions d'Observer, Deployment et Host

Introduction à OMS par Kathi Schleidt (une des co-auteur du standard)

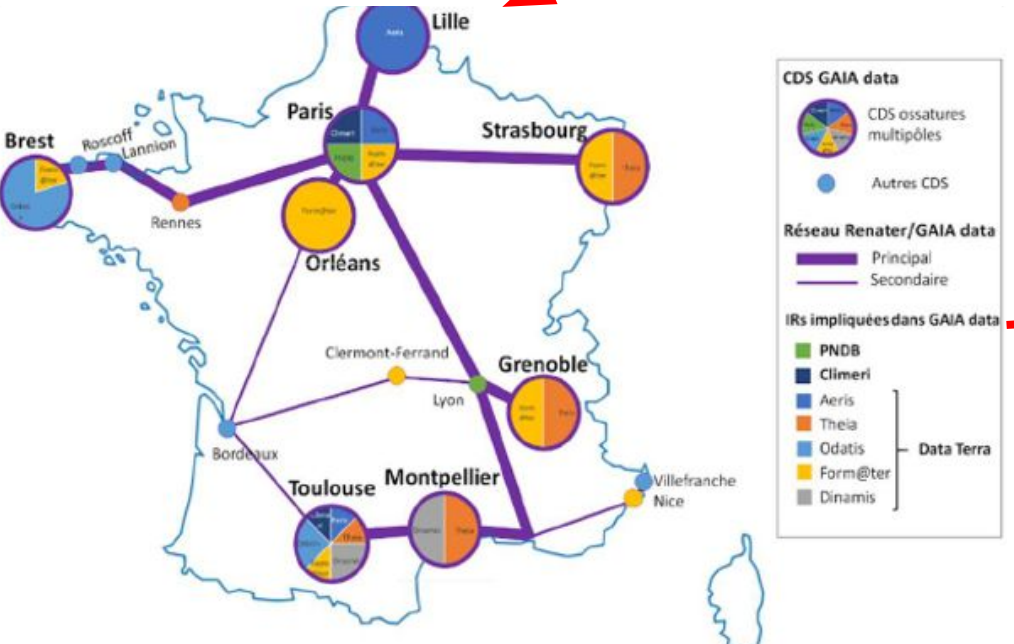
https://www.youtube.com/watch?v=bYDSgs2fKLk

IR DataTerra / projet GaiaData

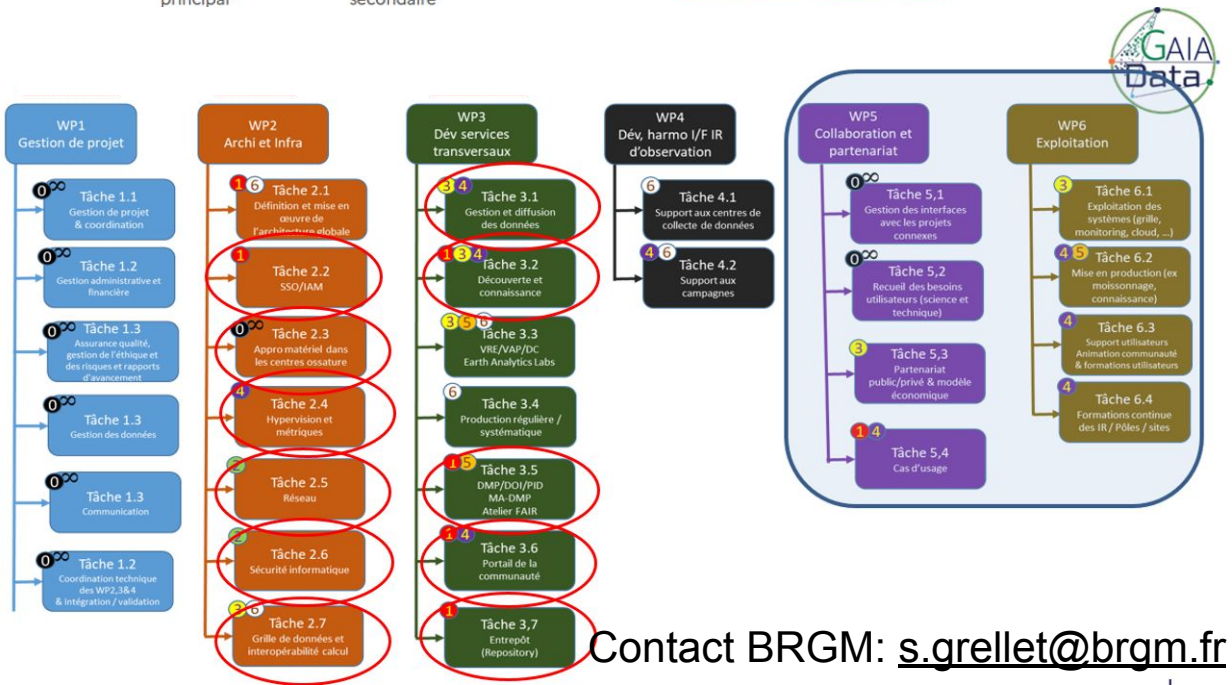
Vers une Infrastructure de Recherche (IR) distribuée de données et services pour l'observation de la Terre



Répartition centres dans GaiaData



Rôles BRGM



Contact BRGM: s.grellet@brgm.fr

Fédération de données géotechniques et géophysiques

Vers une bancarisation améliorée des essais géotechniques et géophysiques

Application des principes FAIR

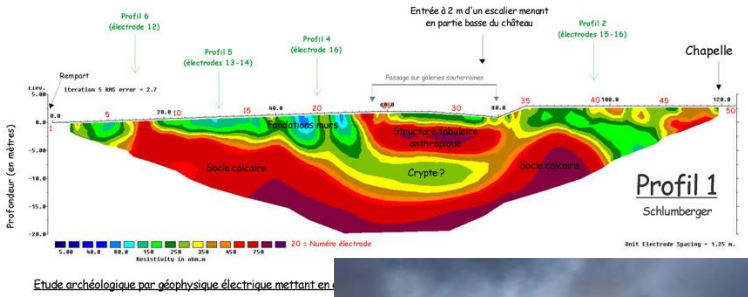
Dans la continuité du Borehole IE, du Geotech IE et du WaterQuality IE

Impacts sur les Systèmes d'Information du BRGM

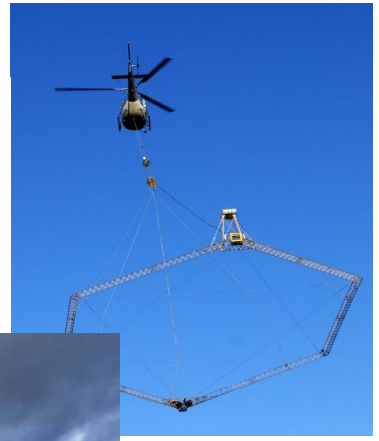
Outils de télédéclaration BSS, DUPLOS-DIALOG

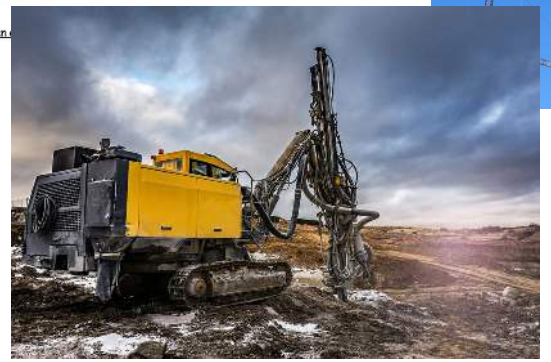
Technologies pressenties

OGC API : Features
OGC SensorThings API



Etude archéologique par géophysique électrique mettant en

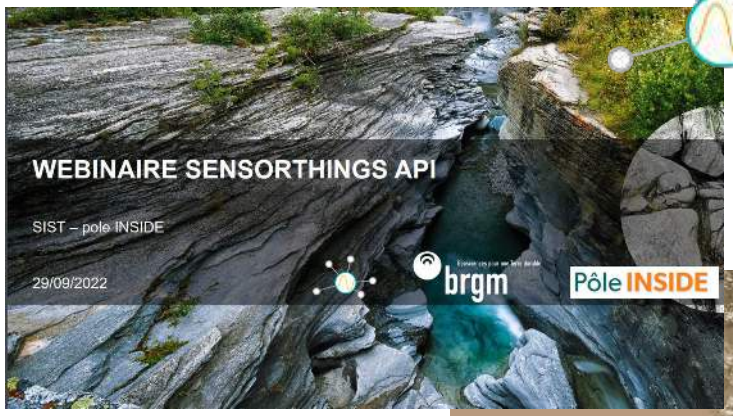




Contact : m.beaufils@brgm.fr

Géosciences pour une Terre durable
brgm

SensorThings API



Un standard dont on entend parler

Steve Liang, un des principaux auteur récompensé par l'OGC en février 2023

Workshop SIST organisé par le Pôle INSIDE :
https://sist.cnrs.fr/webinaire-sensorthings/

Une API pour les données d'observations et mesures

Implémenté par le BRGM (eaux souterraines, géologie, sol), l'INRAE, l'IFREMER, Theia Ozcar et bien d'autres…

Nouveautés / travaux en cours

Gestion des échantillons
Gestion de données à référencement linéaires « type forages »
Gestion des rôles / utilisateurs (implémentation FROST de Fraunhofer)

Forum OGC France

Journée Interopérabilité et Innovation (J2I), le retour en 2023 !

- Co-organisée par le Forum Français de l'OGC, la Commission nationale de l'information géographique et spatiale de l'AFNOR , la **Journée Interopérabilité et Innovation (J2I)** est l'occasion de réunir la communauté géospatiale française et ses différents acteurs autour d'une thématique de pointe ou d'une problématique particulière.

Informations clés provisoires pour la J2I 2023 :

- Organisateurs : BRGM - IGN
- Thème : FAIR Data
- Date : Octobre ou Novembre 2023
- Lieu : IGN, Cité Descartes – Marne La Vallée

En savoir plus ? :

- IGN : Marie Lambois (marie.lambois@ign.fr) et Dimitri Sarafinof (dimitri.sarafinof@ign.fr)
- BRGM : Sylvain Grellet et Mickaël Beaufils

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Géosciences pour une Terre durable
brgm

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

QUESTIONS ?