

**GAIA - faire un jardin à la Le Nôtre  
de son infrastructure de données**

**Landry BREUIL / CRAIG / Geocom 2025**

# Démo



Non connecté

Geonetwork ▼

Geoserver ▼

Mapstore ▼

welcome to [gaia \(geOrchestra Automated Integrity Analysis\) - a geOrchestra dashboard](#) !

## Geoserver WMS

251 entries

274 errors found in 142 objects !

Information valid as of 23/06/2025 02:15:49  
(taskid: dd0f652c-8ae5-43d0-aec1-9b0d3de7e795)

## Geoserver WFS

271 entries

324 errors found in 164 objects !

Information valid as of 23/06/2025 02:20:42  
(taskid: 477179cd-a868-4c7f-b5b4-539dbbe17fea)

## Geonetwork CSW

528 entries

241 errors found in 182 objects !

Information valid as of 23/06/2025 02:34:50  
(taskid: 5236bf5a-d3dd-4752-8afd-7c5e686ae5ed)

## Mapstore maps

Vous avez accès à [12 cartes](#)

## Mapstore contexts

Vous avez accès à [10 applications](#)

# GAIA ?

---

- Projet de l'ESA pour observer des milliards d'étoiles
- <https://github.com/georchestra/gaia>
- « geOrchestra Automated Integrity Analysis »
- Tableau de bord d'ensemble (GS, GN, mapstore..)
- Interliens entre briques (MD↔couche↔carte)
- Cohérence/intégrité des informations
- Tests automatisés, et à la demande

# Un constat

---

- Après qqs années, une PF c'est un cimetière indien..
- Des cartes qui pointent vers des couches inexistantes
- Des cartes qui pointent vers des services inexistants
- Des MD qui pointent vers des couches inexistantes
- Des couches qui pointent vers des MD inexistantes
- Des styles GS inutilisés
- Des données dans GS inutilisées

# Pour l'utilisateur

---

- Corpus '*découpable*' pour distribuer le travail
- IE page par workspace GS, par portail CSW
- Qui accède à quoi d'un point de vue 'droits' ?
- Vision publique vs ADMINISTRATOR
- Reverse map '*quelle carte MS utilise cette couche*'

# RETEX GéoBretagne

---

## Le besoin

- GéoBretagne = vitrine des données de la DREAL Bretagne (plus de 250 données / moissonnage par DataEtat) ...
- ... une vitrine parfois sans prix (métadonnée) ou qui ne tient pas ses promesses (services WMS ou WFS qui ne fonctionnent pas)

→ Demandes des utilisateurs quand quelque chose ne fonctionne pas. Mais combien d'utilisateurs ne signalent pas leurs difficultés et passent à autre chose ? C'est à nous de faire en sorte que ça n'arrive pas.

→ Pas de méthode simple pour vérifier l'intégrité du catalogue mis à disposition

# RETEX GéoBretagne

---

## Méthode employée

- Travail en groupe sur une petite journée : unité SIG DREAL + les plus gros pourvoyeurs de données de la DREAL sur GéoBretagne :
  - Découverte de Gaïa
  - Filtre sur les données de la DREAL : analyse en commun de quelques erreurs : identification en particulier d'un problème récurrent dans le nom de la ressource (préfixe « drealm\_b » manquant)
  - Répartition et traitement des erreurs détectées sur Géonetwork et Géoserver par chacun des participants

# RETEX GéoBretagne

---

## Résultats

Détails pour le service csw [https://geobretagne.fr/geonetwork/dreal\\_b/fre/csw](https://geobretagne.fr/geonetwork/dreal_b/fre/csw)

titre: DREAL Bretagne


capacités du service récupérées: 18/06/2025 10:04:33

254 métadonnées **publiques** récupérées

Note: les métadonnées non publiques et externes/moissonnées ne sont pas incluses. Les informations fournies sur cette page proviennent d'une requête CSW.

488 problems found

vérification faite le 11/06/2025 16:38:33

 [View/Export problem list as JSON](#)



Détails pour le service csw [https://geobretagne.fr/geonetwork/dreal\\_b/fre/csw](https://geobretagne.fr/geonetwork/dreal_b/fre/csw)

titre: DREAL Bretagne

capacités du service récupérées: 18/06/2025 10:04:33

254 métadonnées **publiques** récupérées

Note: les métadonnées non publiques et externes/moissonnées ne sont pas incluses. Les informations fournies sur cette page proviennent d'une requête CSW.

58 problems found

vérification faite le 18/06/2025 12:09:07

 [View/Export problem list as JSON](#)

➡ Exercice à renouveler régulièrement pour maintenir la qualité

**Besoin complémentaire : test des Mviewer...**



# Checks

---

- Un choix éditorial.. peut donner lieux a des faux positifs
- Ex : « Une MD doit avoir une couche ou un lien de DL »
- Erreurs de cnx → best effort
- Ajoutés au fur et a mesure des cas (tordus) trouvés..
- Si un cas n'est pas géré, potentielle traceback python..
- Liste actuelle des erreurs détectées

# GAIA – la tech

---

- Un frontend web (python/flask/vanillajs/bootstrap)
- Un 'worker' qui fait les checks async (celery)
- Un cache '*avancé*' pour les capacités de service
- Derrière le s-p, avec contrôle d'accès
- Vision publique (CSW/GetCapabilities)
- Autoconfiguration depuis le datadir
- Des urls '*prédictives*' (cf liste dans la doc)
- **\*\*BEAUCOUP\*\*** d'interliens pour naviguer d'un item a l'autre

# TODO/WIP

---

- Scanner le datadir GS (PR #12)
- Datas GN oubliées (PR #11)
- Support Docker par C2C (PR #3) à tester
- Support cartes Mviewer avec geobretagne (issue #13)
- Vérifier les liens 3DTiles/COG
- Faire remonter les couches/cartes/MD avec/sans erreur dans les listes
- TODO.md dans le repository

# Conclusion

---

- ✓ En production
- ✓ Encore « jeune »
- ✓ Retours bienvenus
- ✓ Sous la forme de diffs/tickets