

# QGIS Server: Présent et Futur

Paul Blottiere

QCooperative

16-12-2020




# Qui?

---

- Paul Blottiere
  - Lead Dev à Hytech Imaging
  - Développeur QGIS core et server
  - Membre de la QCooperative

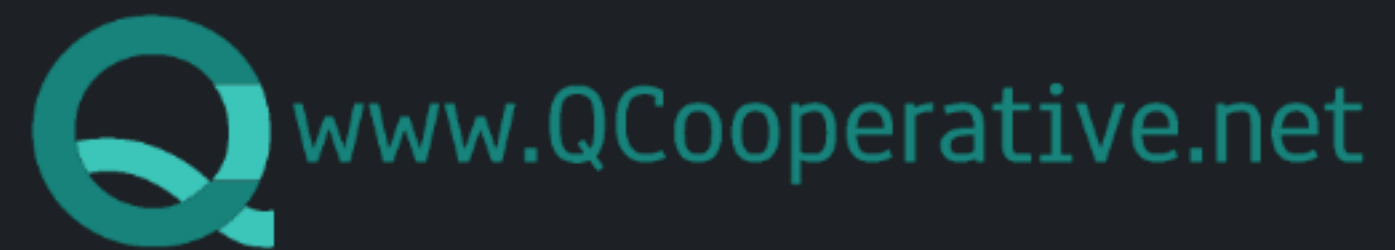



 @pblottiere

# QCooperative

---

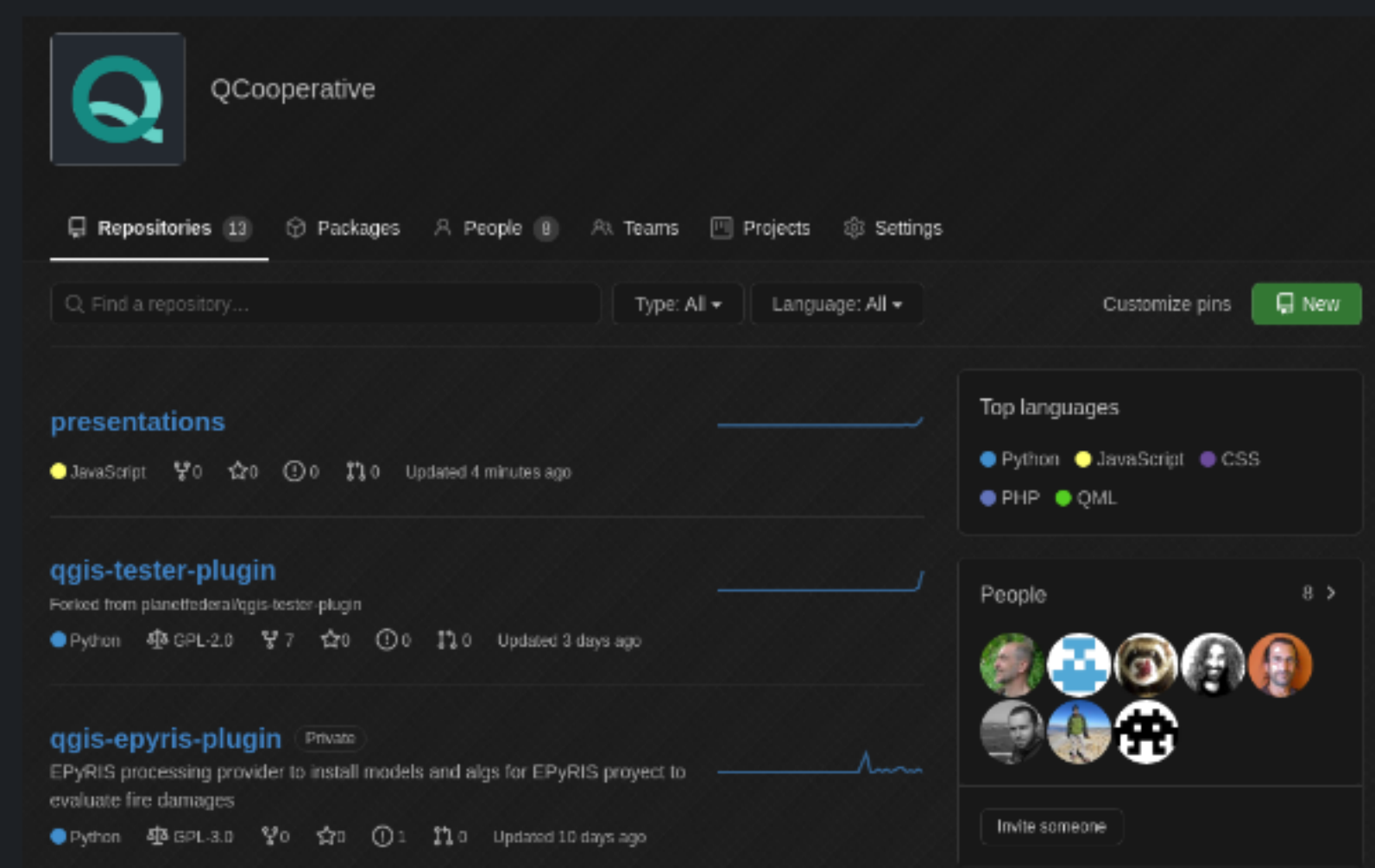
- Large panel de services SIG
- Éthique de l'Open Source
- Groupe International
- Membres actifs de la communauté QGIS



 @CooperativeQ

# Où?

- Sur le GitHub de la QCooperative



<https://github.com/qcooperative/presentations/>

# Quoi?

---

- QGIS Server et son écosystème
- Travaux ~récents
- Futur ~proche

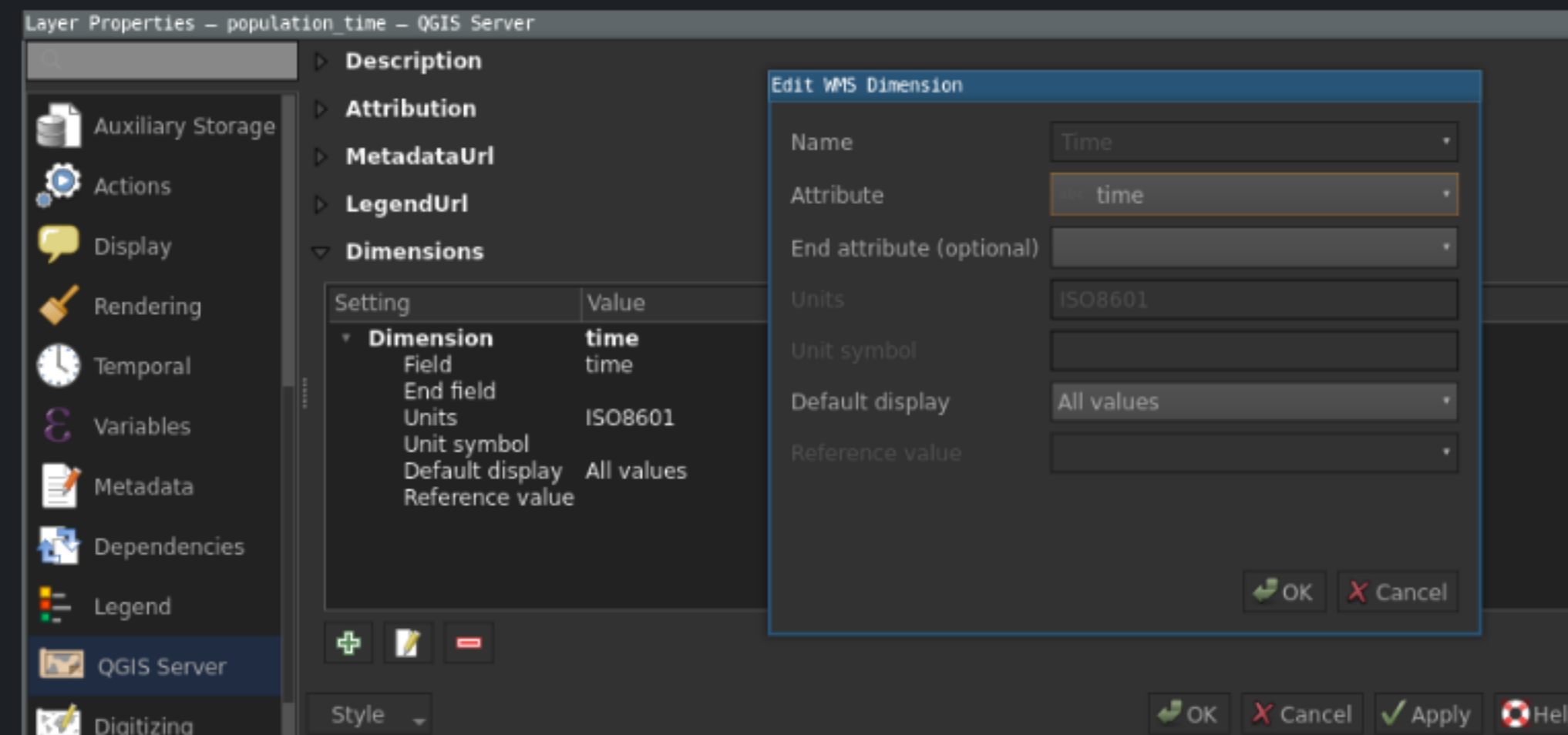


# Travaux ~récents



## 3.10: Dimensions et WMS

- René-Luc D'Hont ([3Liz](#))
- Couche vectorielle
- Exemple: `&TIME=2020`





## 3.10: OGC API Features (aka WFS3)

- Alessandro Pasotti (dev) et /me (OGC) ([QCooperative](#))
- JSON et OpenAPI
- `http://qgisserver/wfs3/collections.json?MAP=myproject.qgz`



### QGIS Server Certification Report for OGC API Features

Overall result: **Passed**

2020-12-15 05:49:37

Version: master

Commit: `c0ece174c9c5e930d71909975220fd0526746ee6`

Exhaustive description for Test Suite: [here](#)

This report is automatically generated thanks to **QGIS-Server-CertifSuite**.

#### Content

- Feature **Passed**
  - requirementClasses **Passed**
  - ...



## 3.14

---

- `GetProjetSettings` et `expanded` (Marco Hugentobler de [Sourcepole](#))
- `GetDxf` et `NO_MTEXT` / `FORCE_2D` (Matthias Kuhn de [OPENGIS.ch](#))
- "WMS project validator" (Étienne Trimaille de [3Liz](#))
- Format `webp` (Matthias Kuhn de [OPENGIS.ch](#))
- `QGIS_SERVER_IGNORE_BAD_LAYERS` (Alessandro Pasotti de la [QCooperative](#))

## 3.16: Amélioration du temps de lecture projet

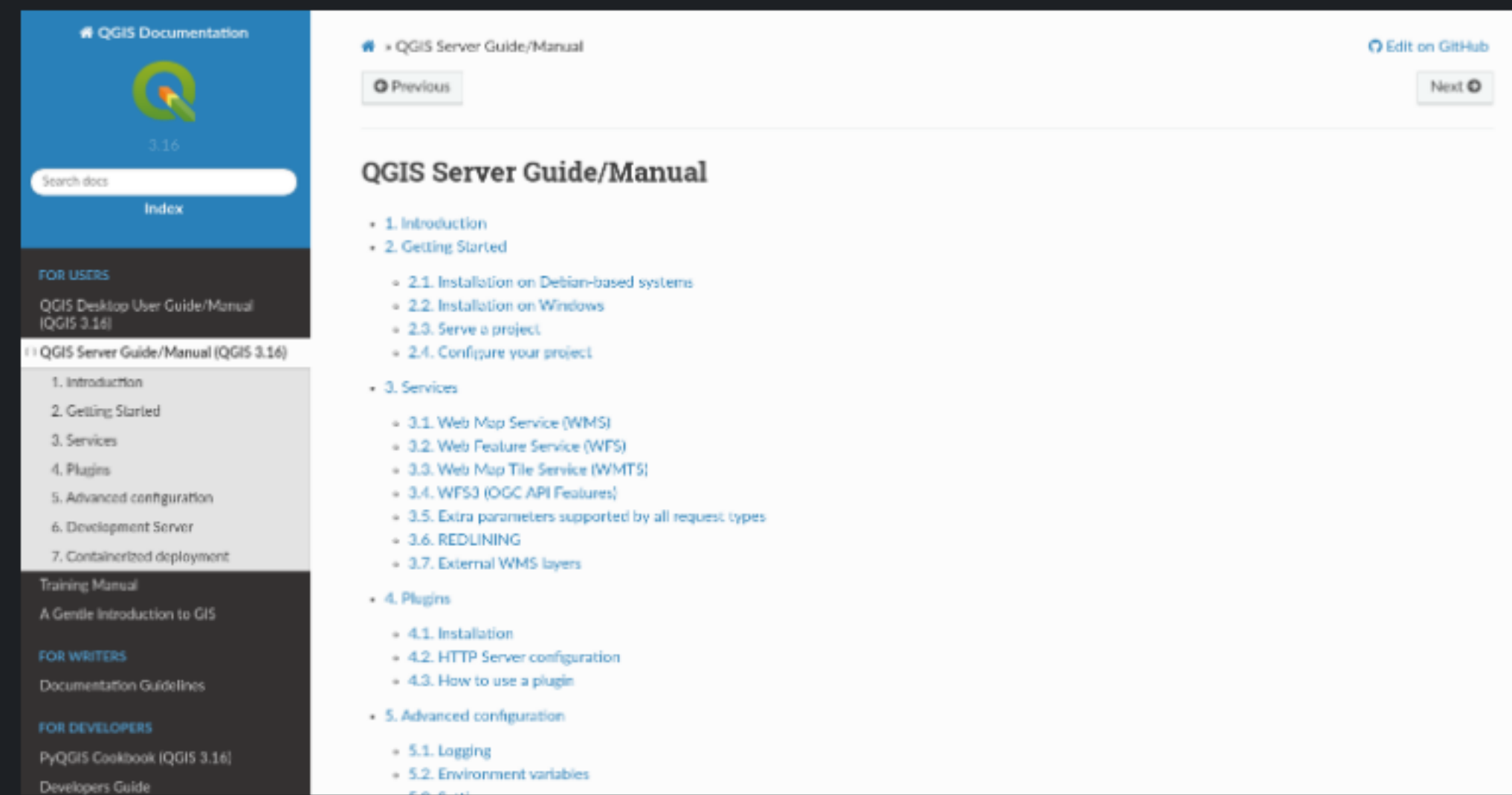
---

- QEP [#191](#) par René-Luc D'Hont et David Marteau ([3Liz](#))
- Réalisations:
  - Amélioration de l'option `trust` et ajout de `QGIS_SERVER_TRUST_LAYER_METADATA`
  - `QGIS_SERVER_DISABLE_GETPRINT`



## 3.16: Documentation

- QEP **#184** par Julien Cabieces et Benoit de Mezzo (**Oslandia**)
- Réalisations:
  - [https://docs.qgis.org/3.16/en/docs/server\\_manual/index.html](https://docs.qgis.org/3.16/en/docs/server_manual/index.html)
  - Complétude de la doc existante et nouveau contenu (déploiement, ...)



## 3.16 Expérience utilisateur

---

- QEP **#192** par Alessandro Pasotti (**QCooperative**)
- Catalogue de projets et outil de navigation



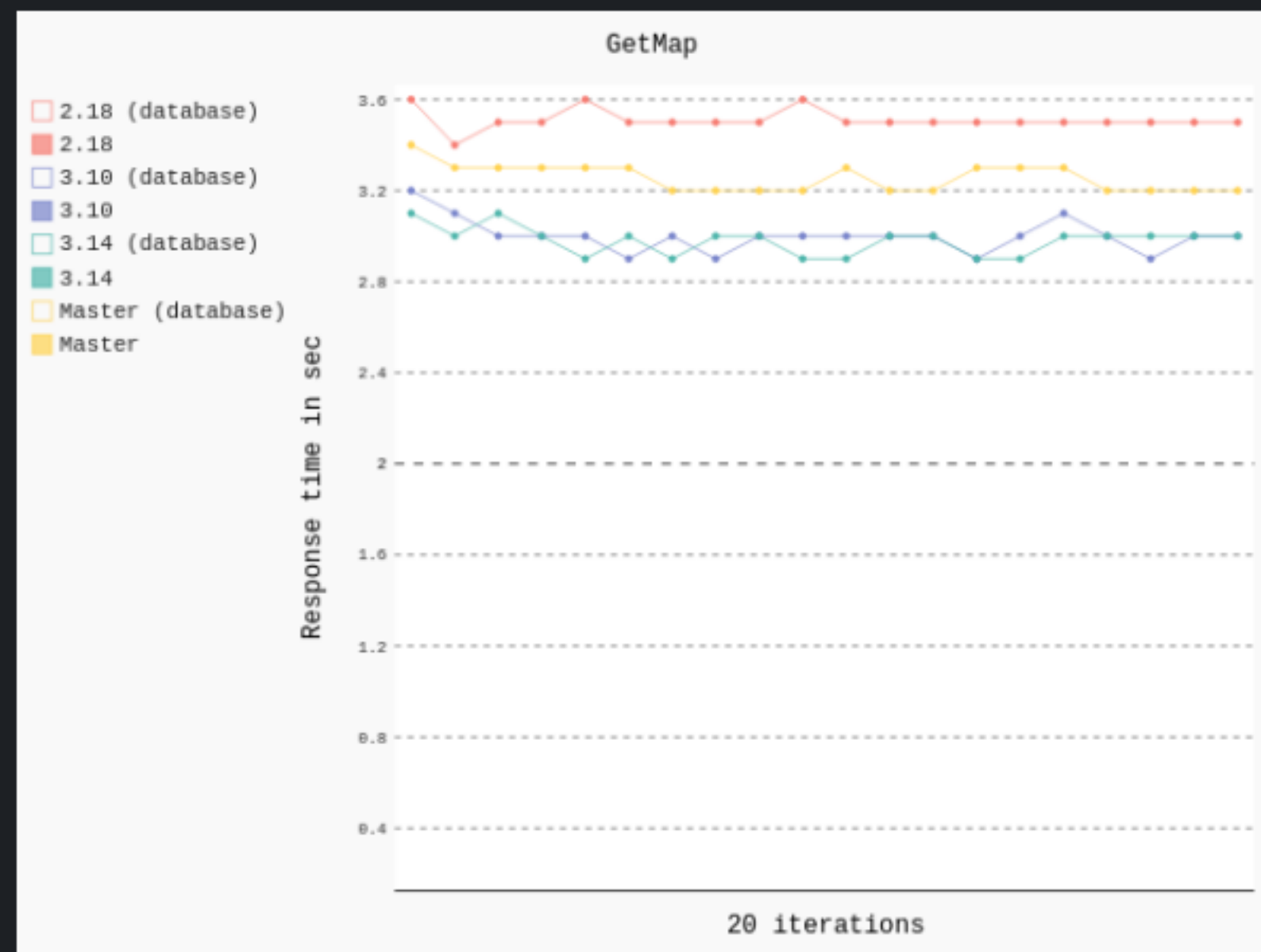
## 3.16: CI et certification OGC

- QEP **#175** par /me (**QCooperative**)
- Réalisations:
  - `pyogctest`: Outil Python pour lancer les tests OGC WMS 1.3.0 en cli
  - Déployé dans la CI du projet QGIS pour éviter les régressions

```
▼ 🟢 Run WMS 1.3.0 OGC tests
180 data-independent::getfeatureinfo::query-layers::each-queryable-layer PASSED
181 data-independent::getfeatureinfo::query-layers::each-queryable-layer PASSED
182 data-independent::dms::missing-no-default PASSED
183 data-preconditions PASSED
184 basic::getmap::transparent::transparent-true PASSED
185 basic::getmap::bgcolor::blue-bgcolor PASSED
186 basic::getmap::bgcolor::no-bgcolor PASSED
187 basic::getmap::bbox::bbox-pixel-interpretation PASSED
188 basic::getmap::bbox::bbox-exponential PASSED
189 basic::options-requirements::gif-or-png PASSED
190 recommendations::metadatalrs PASSED
191 recommendations::png-getmap-format PASSED
192 recommendations::service-contact-info PASSED
193 recommendations::layer-keywordlists PASSED
194 recommendations::dms-no-whitespace PASSED
195 recommendations::layer-abstracts PASSED
196 recommendations::dms-defaults PASSED
197 recommendations::layer-crs PASSED
198 recommendations::service-keywords PASSED
199 queryable::getfeatureinfo::feature_count::feature_count-1 PASSED
200 queryable::getfeatureinfo::feature_count::feature_count-default PASSED
201 queryable::options-requirements::getfeatureinfo-supported PASSED
202 queryable::options-requirements::std-data-queryable PASSED
203
204 ===== 183 passed in 70 seconds =====
```

## 3.16: Monitoring de performances

- QEP **#185** par /me (**QCooperative**)
- Nouveaux scénarios
- Détection d'anomalies
- Mise à jour des versions
- Résultats préliminaires: QGIS 3 est plus rapide que QGIS 2 dans la plupart des cas





Futur ~proche





# QGIS-Server-PerfSuite

---

- /me ([QCooperative](#))
- Encore de nouveaux scenarios:
  - Temps de chargement de gros projets
  - Moteur de rendu catégorisé et par règles
  - `GetMap` avec taille d'image plus importante (TODO)
  - `GetFeatureInfo` (TODO)
- Et plus encore :)
- Objectif: un rapport de trucs et astuces pour optimiser la configuration d'un projet



# Dimension temporelle WMS pour rasters

---

- QEP **#195** par Alessandro Pasotti (**QCooperative**)
- Exposer plusieurs couches rasters comme une seule
- En conformité avec *OGC Best Practice for using Web Map Services (WMS) with Time-Dependent or Elevation-Dependent Data*
- Pour les requêtes `GetCapabilities` et `GetMap`

`SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&LAYER=myraster&TIME=`

# Cache partagé

---

- QEP **#TODO** par Alessandro Pasotti and /me (**QCooperative**)
- Environnement cloud avec plusieurs (beaucoup d') instances de QGIS Server
- Réduire le temps de mise en service (démarrage, lecture projet et `GetCapabilities`)
- Une discussion de longue date



# Configuration à la volée

---

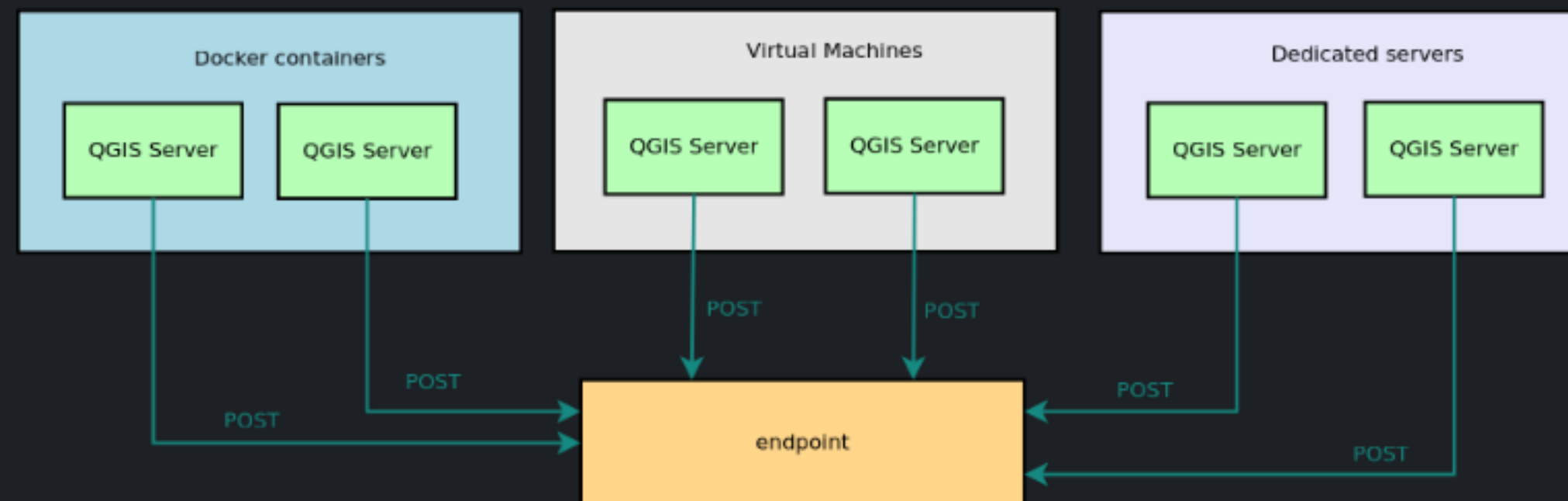
- QEP **#190**
- Comment configurer des instances de QGIS Server à chaud?
- Idées:
  - Recharger un projet
  - Désactiver/recharger un plugin
  - Mise à jour des paramètres de configuration
  - ...

*Éviter de redémarrer toute une infrastructure pour un changement mineur!*

# Monitoring

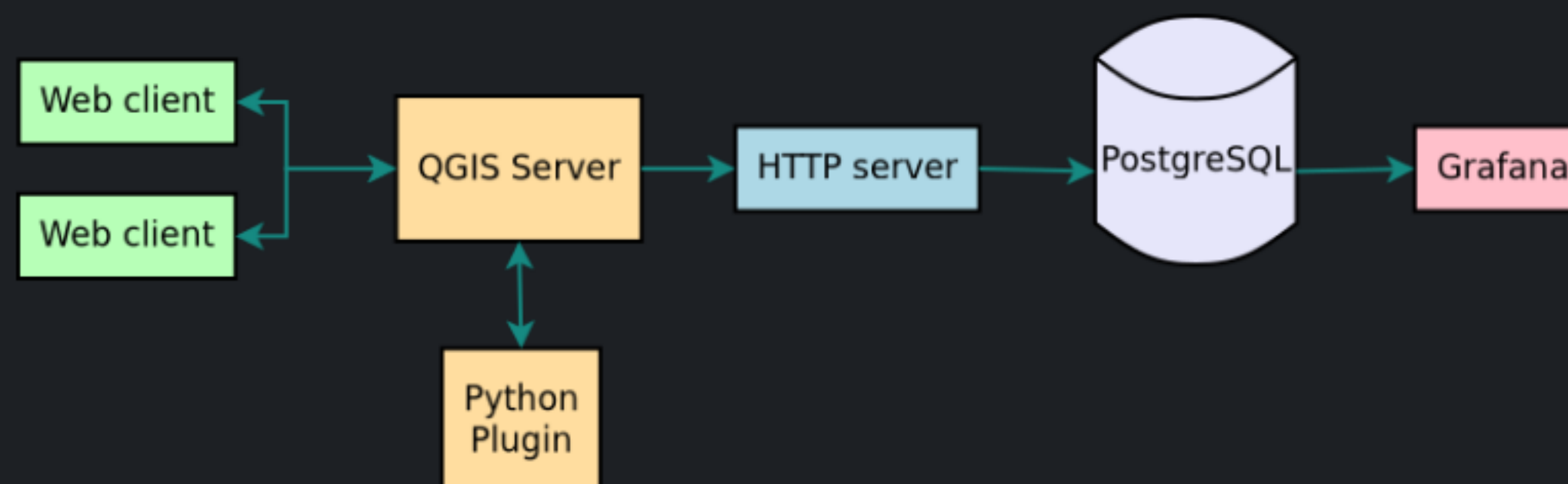
---

- QEP **#193** par /me (**QCooperative**)
- Obtenir des informations sur l'état interne de QGIS Server
- Passage à l'échelle

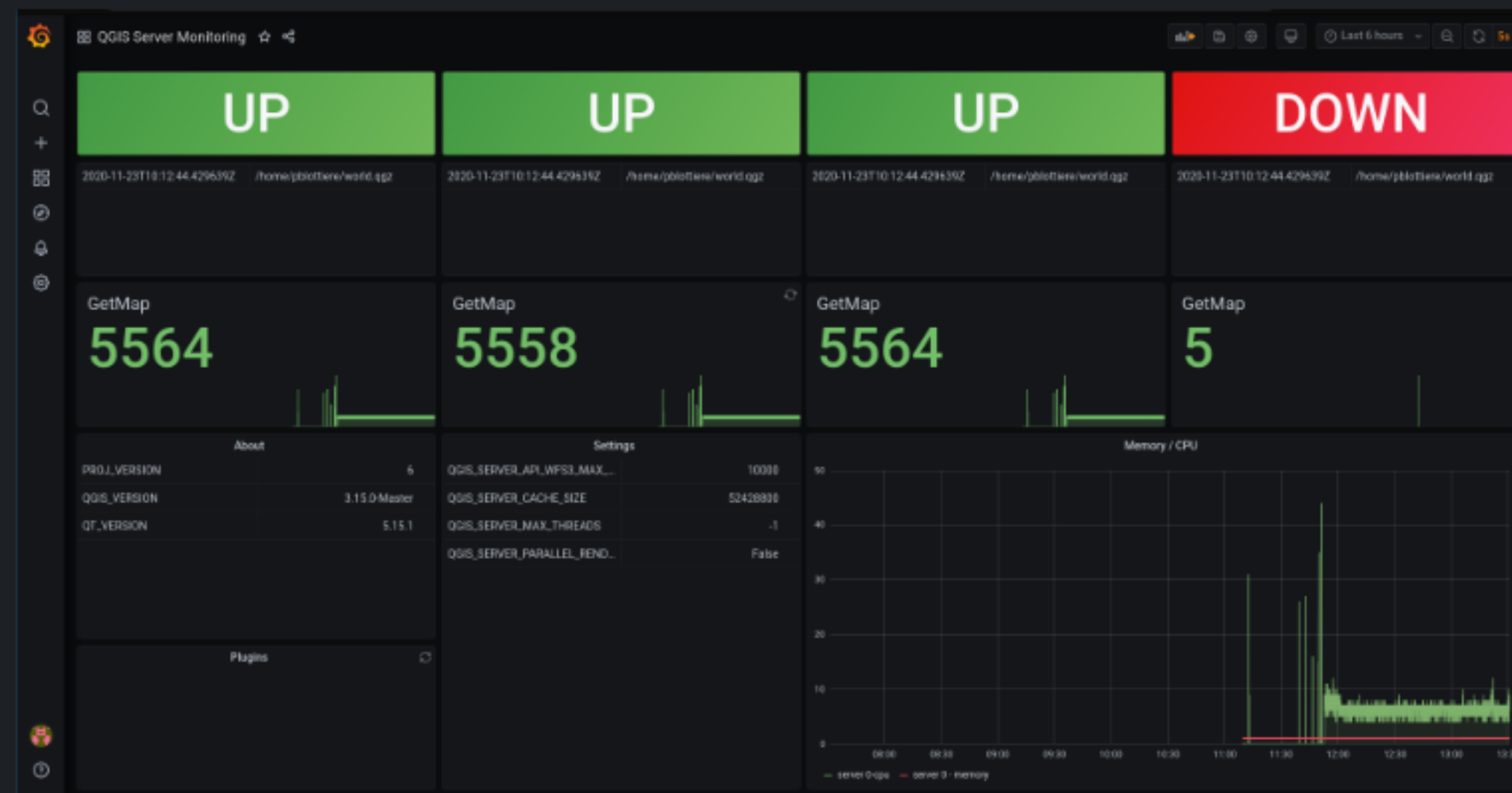


# Monitoring - POC

---



# Monitoring - POC





Merci

