

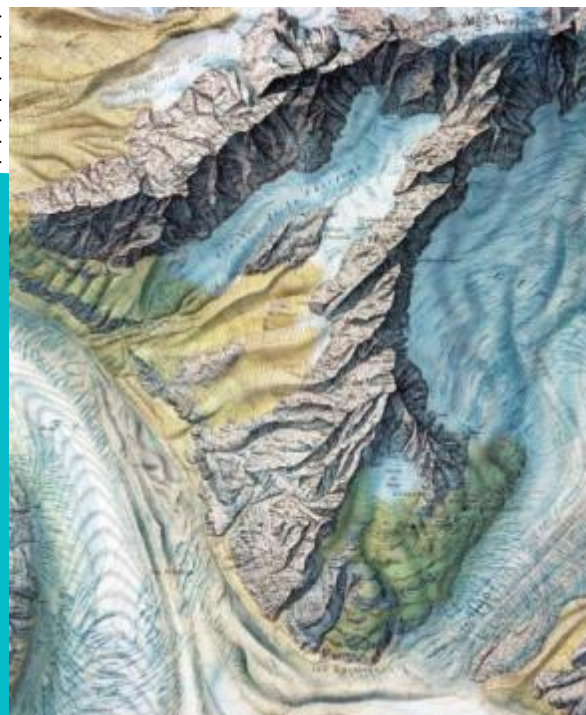


INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE



# LES SERVICES WEB DE L'OGC

Etat des lieux sur les normes



© IGN

[Marie.Lambois@ign.fr](mailto:Marie.Lambois@ign.fr)

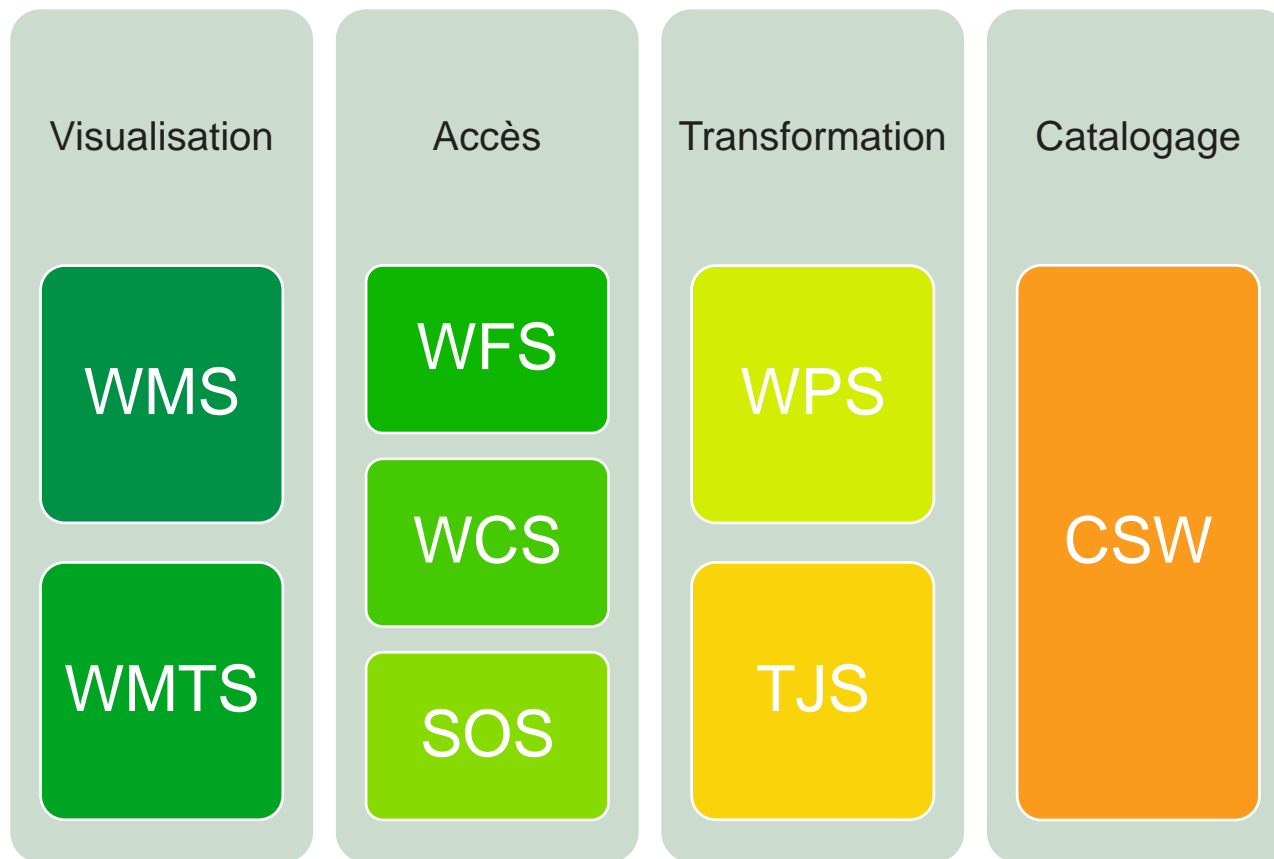
[Clément.Drouadaine@ign.fr](mailto:Clément.Drouadaine@ign.fr)

24 mai 2019



ISN/18,097

Modèle TN-02.018-1.7





# LES RÉFÉRENTIELS ACTUELS



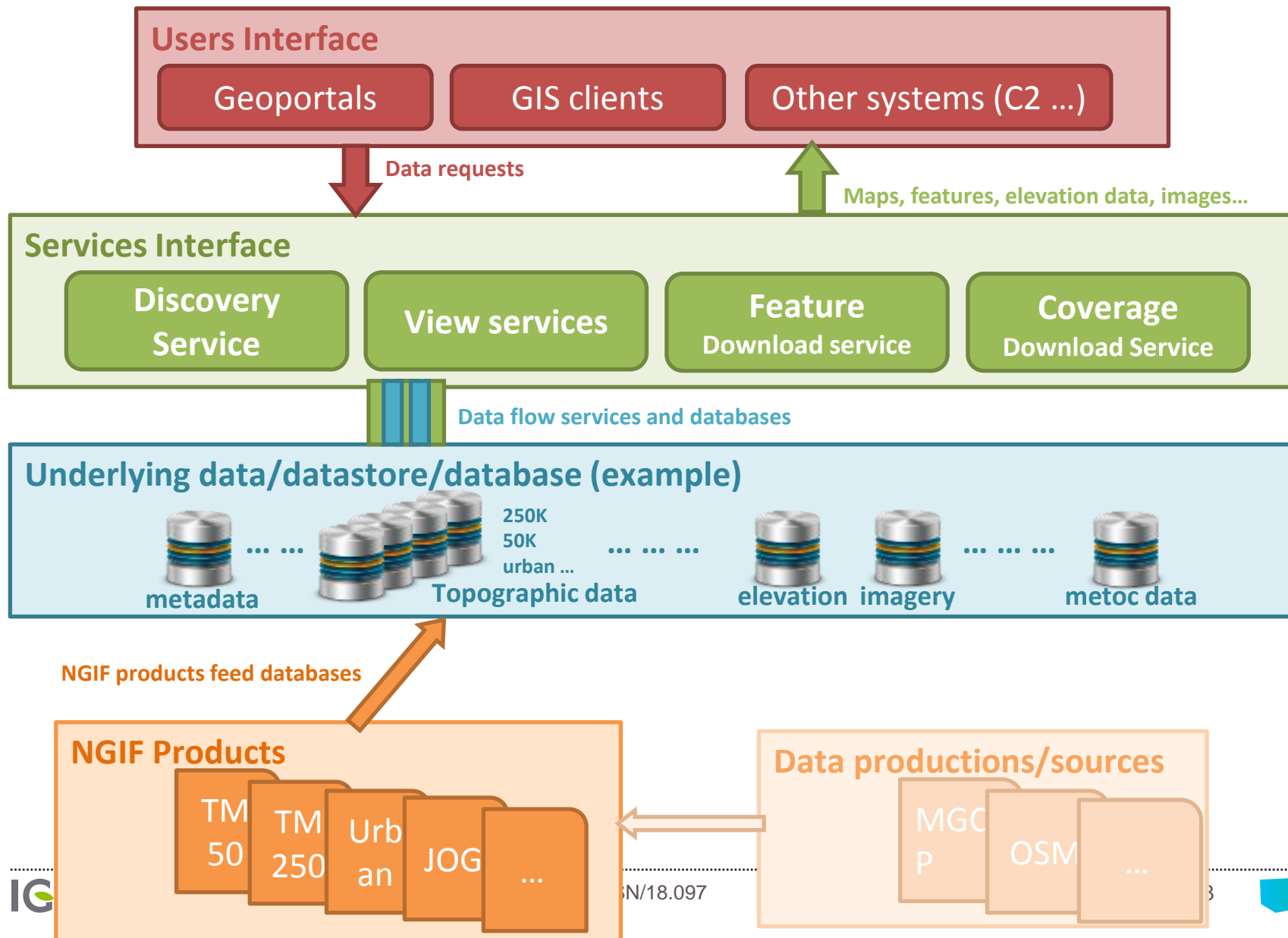
# PROFILS OTAN

Profils « communautaires »

Profils liés à un modèle de donnée



# STANAG 6523



# STANAG 6523

📍 Chaque sous partie du STANAG est basée sur les profils DGIWG :

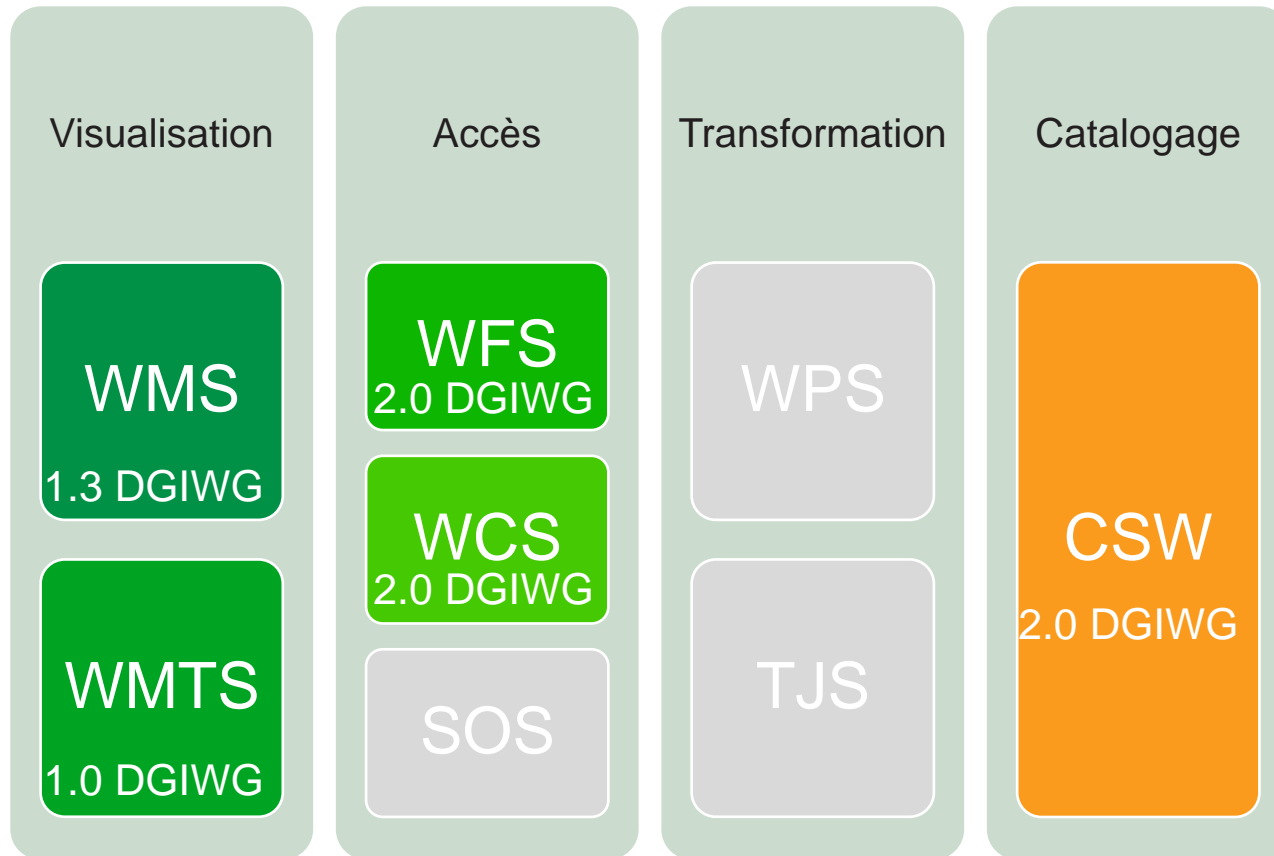
📍 Discovery Service: **CSW**

📍 View services: **WMS + WMTS**

📍 Feature Download Service: **WFS**

📍 Coverage Download Services: **WCS**

Intégration des profils NCI/SIP



# RÉFÉRENTIEL DGNUM GHOM (ACTUALISÉ)

Service  
d'affichage  
raster 2D

Permet d'afficher un raster 2D :  - entrée : requête d'informations géo référencées - sortie : représentation image/raster	OGC WMTS 1.0	<b>Obligatoire</b>	Permet le tuilage par rapport au WMS, ce qui optimise l'affichage.
	OGC WMS 1.1	<b>Déconseillé</b>	
	OGC WMS 1.3	<b>Recommandé</b>	
	OGC WMS 1.3 / DGIWG 2.0	<b>Obligatoire</b>	Le profil du DGIWG est dédié aux applications Défense. Profil militaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- opérations/paramètres optionnels OGC deviennent obligatoires ;</li> <li>- liste de formats/ systèmes de coordonnées à supporter ;</li> <li>- exigences de qualité de service ;</li> <li>- exigences sur le système client.</li> </ul>
	OGC WMS / with Time-Dependent or Elevation-Dependent Data	<b>Obligatoire</b>	<b>Obligatoire</b> pour les données OM



# RÉFÉRENTIEL DGNUM GHOM (ACTUALISÉ)

Service d'accès aux données vecteur	Permet d'accéder (téléchargement) aux données sous forme de vecteur  - entrée : requête d'informations géo référencées - sortie : données vecteur	OGC WFS 1.1	Déconseillé	Le profil du DGIWG est dédié aux applications Défense
		OGC WFS 2.0	Recommandé	
		OGC WFS 2.0 / DGIWG	Obligatoire	
Service d'accès aux données « maillées »	Permet d'accéder (téléchargement) aux données sous forme maillée :  - entrée : requête d'informations géo référencées - sortie : couvertures (MNT, données multidimensionnelles HOM, imagerie, ...)	OGC WCS 1.1	Déconseillé	
		OGC WCS 2.0	Obligatoire	

# RÉFÉRENTIEL DGNUM GHOM (ACTUALISÉ)

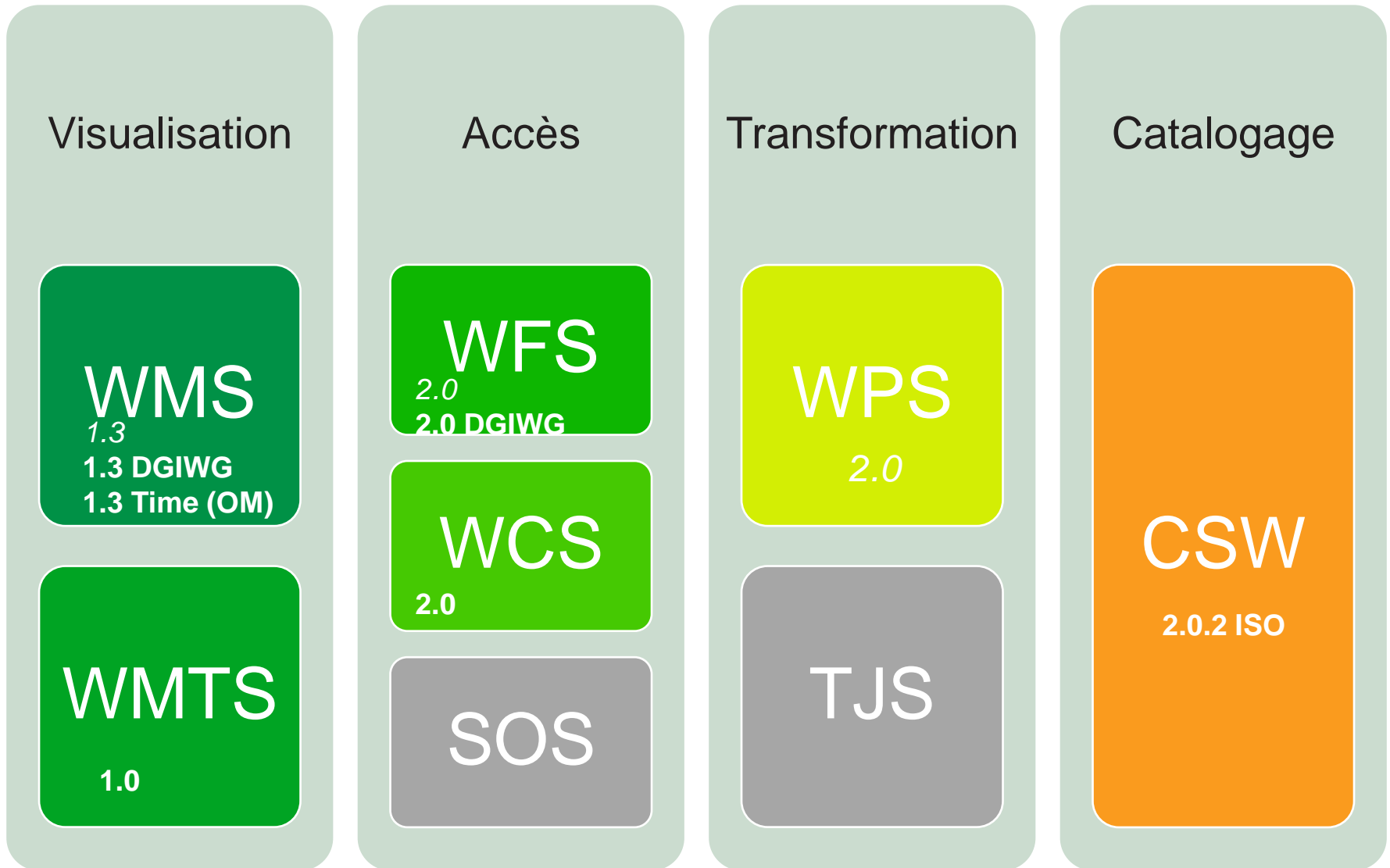
Service de traitement	Permet l'appel de traitement de données géospatiales.	OGC WPS 1.0	Déconseillé	
		OGC WPS 2.0	Recommandé	Meilleure gestion des traitements longs (mise en pause, reprise, avertissement lorsque les traitements sont terminés) par rapport à la version 1.0



# RÉFÉRENTIEL DGNUM GHOM (ACTUALISÉ)

Service de catalogage	Permet d'accéder à un catalogue constitué d'enregistrements qui décrivent des informations géospatiales (par ex. KML), des services géospatiaux (par ex. WMS), et des ressources liées.	OGC CSW 2.0.2 / ISO	<b>Obligatoire</b>	
		OGC CSW 2.0.2 / <u>ebRIM</u>	<b>Déconseillé</b>	

# RÉFÉRENTIEL DGNUM GHOM (ACTUALISÉ)





## LES NOUVELLES TENDANCES



# REST

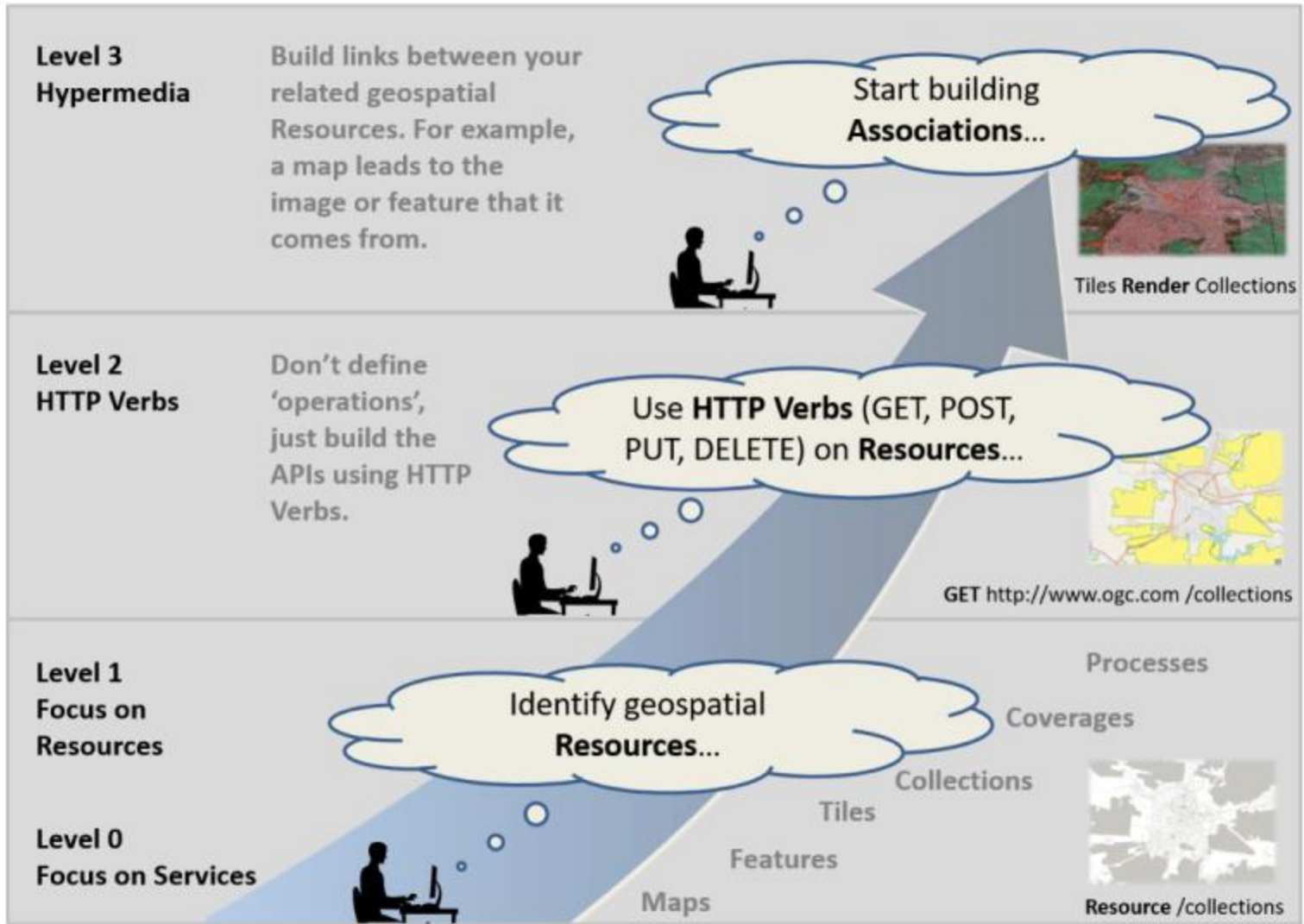
- 📍 REpresentational State Transfer
- 📍 Un style d'architecture de service
- 📍 Basé sur la façon dont le Web fonctionne : une URI pointe sur une ressource qui elle-même contient des liens qui pointent sur d'autres ressources.



*Roy Fielding*

# REST







# OPENAPI

📍 Spécification qui permet de décrire une API REST avec un fichier JSON

📍 Aide au développement et à l'utilisation des APIs.

📍 <https://editor.swagger.io/>

📍 <https://openapi-map.apihandyman.io/>



# OPENAPI ET L'OGC

## 📍 WFS 3.0

### Capabilities Essential characteristics of this API including information about the data. ▾

**GET** / landing page of this API

**GET** /conformance information about standards that this API conforms to

**GET** /collections describe the feature collections in the dataset

**GET** /collections/{collectionId} describe the {collectionId} feature collection

### Features Access to data (features). ▾

**GET** /collections/{collectionId}/items retrieve features of feature collection {collectionId}

**GET** /collections/{collectionId}/items/{featureId} retrieve a feature; use content negotiation to request HTML or GeoJSON

# OPENAPI ET L'OGC

- 📍 Toucher d'autres communautés que celle de la géo
- 📍 Faciliter l'intégration, le développement
- 📍 Améliore l'image de l'OGC

📍 Testé lors des testbeds 14 :

📍 <http://docs.opengeospatial.org/per/18-045.html>

# OGC API

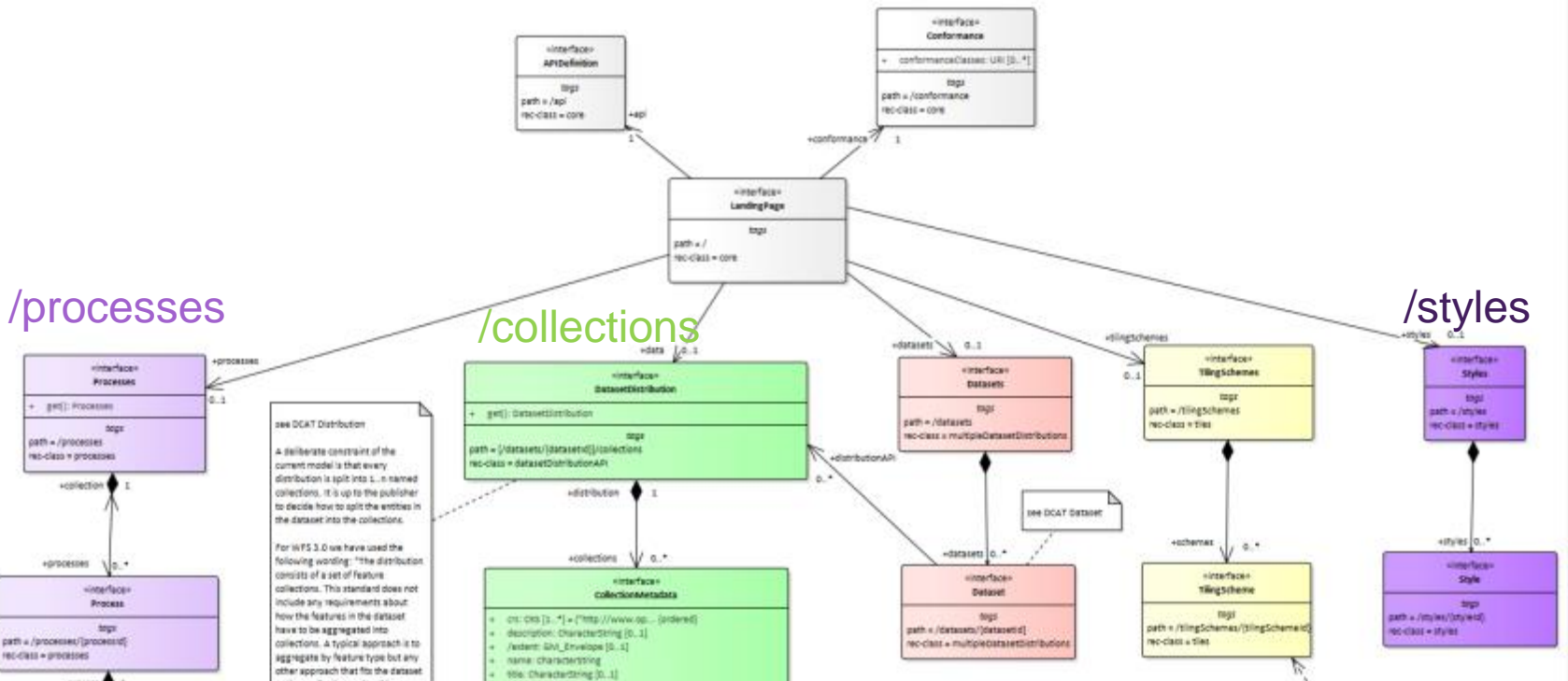
📍 Un socle commun, qui servirait différentes données, sous différentes formes

📍 Ajoutés sous forme de modules

📍 Une « page d'accueil » OpenAPI



<https://app.swaggerhub.com/domains/cportele/ogc-api/1.0.0>



# OGC API

📍 WFS 3.0 1<sup>ère</sup> réalisation de OAPI common :

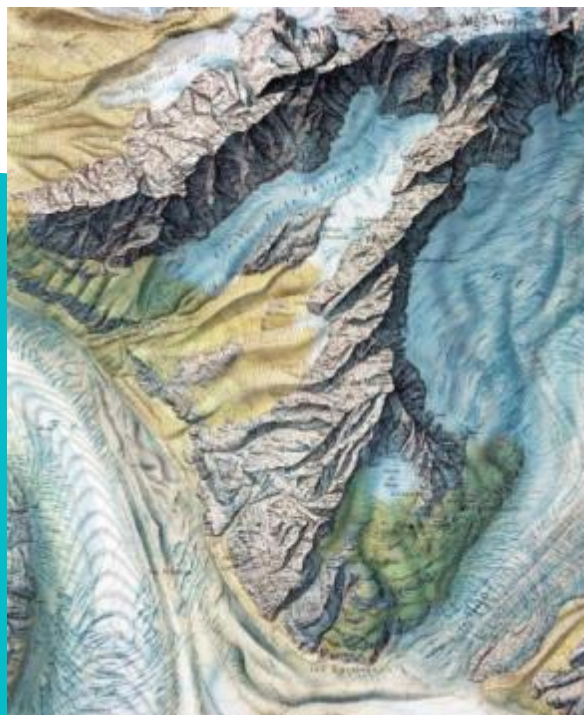
📍 [OGC API - Features - Part 1: Core, First Draft Release](#)

📍 Hackathon en Juin 2019

📍 [http://www.opengeospatial.org/OGCAPI\\_Hack2019](http://www.opengeospatial.org/OGCAPI_Hack2019)



INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE



© IGN

MERCI DE VOTRE  
ATTENTION

