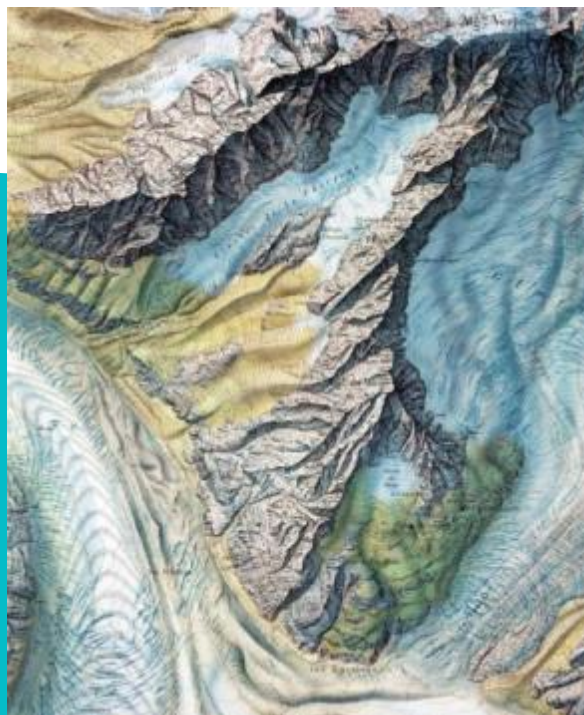




INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



© IGN

LES SERVICES WEB DE L'OGC

Côté client

Marie.Lambois@ign.fr

Clément.Drouadaine@ign.fr

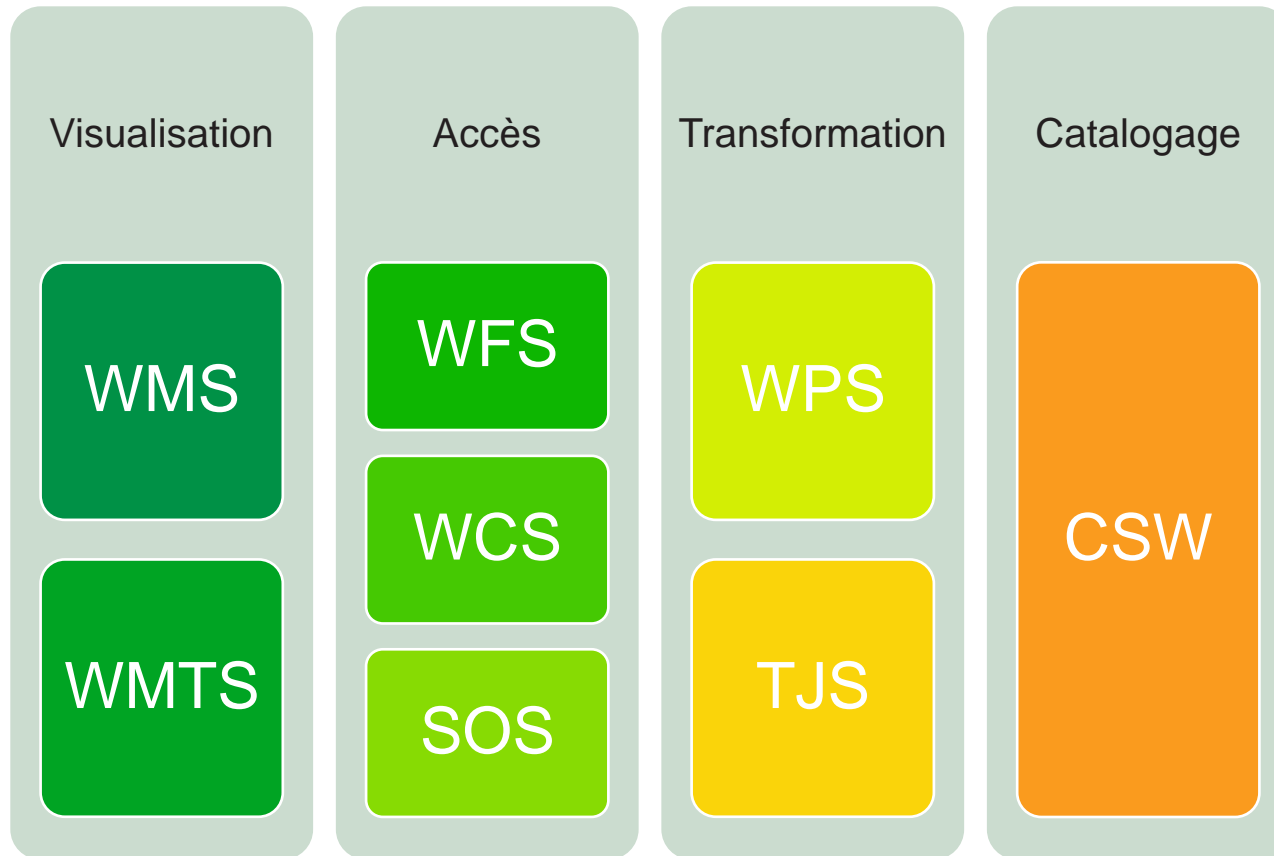
23 mai 2019

Modèle TN-02.018-1.7



SPP-19.0205







ACCÉDER À DES SERVICES VIA UNE API



QU'EST-CE QU'UNE API?

API = Application Programming Interface

- 📍 « Une interface par laquelle un logiciel offre des fonctionnalités à un autre logiciel. »
- 📍 Un service Web
- 📍 Une bibliothèque de fonctions documentées dans un langage donné (JavaScript, Flash...)

QU'EST-CE QU'UNE API?

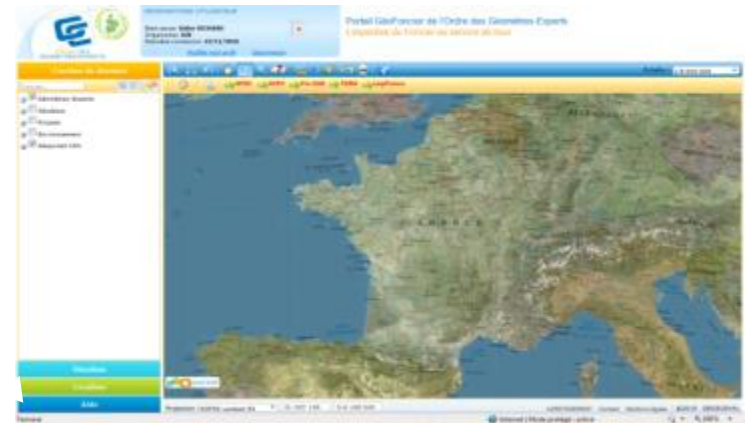
■ Développer une application pour son propre site

```
var OpenLayers = {  
  singleFile: true,  
  OpenLayers: {  
    String: {  
      startsWith: function(b, a) {  
        return b.indexOf(a) == 0  
      }  
    },  
    contains: function(b, a) {  
      ...  
    }  
  }  
};
```

1- On importe une bibliothèque de fonctions (code source)



2- On utilise ce code pour interfacier son site Web avec le service



3- Un **site Web** affiche les référentiels via sa propre interface en ajoutant ses propres outils



LES GEOSERVICES IGN

📍 Geoservices.ign.fr

📍 Site dédié à tous les services Web mis à disposition par l'IGN

📍 https://geoservices.ign.fr/documentation/utilisation_web/wmts-web.html

📍 Tutoriel sur l'utilisation des web services avec différentes bibliothèques



📍 la clé **choisirgeoportail** qui donne accès :

📍 aux principaux fonds de plan de l'IGN (y compris SCAN Express et PLAN IGN J+1)

📍 aux limites administratives d'ADMIN EXPRESS

📍 au bâti, routes et parcelles cadastrales contenus dans la BD TOPO et la BD PARCELLAIRE.

📍 <https://wxs.ign.fr/beta/geoportail/wmts?SERVICE=WMTS&REQUEST=GetCapabilities>

📍 la clé **beta** pour accéder à certaines données brutes ou en cours de tests :

<https://wxs.ign.fr/beta/geoportail/wmts?SERVICE=WMTS&REQUEST=GetCapabilities>

📍 la clé **metadata** pour accéder aux graphes de mosaïquage des données IGN :

<https://wxs.ign.fr/metadata/geoportail/v/wms?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>

📍 la clé **corinelandcover** pour accéder uniquement aux données Corine Land Cover :

<https://wxs.ign.fr/corinelandcover/geoportail/r/wms?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>



LA GESTION DES CONTEXTES



WMC : WEB MAP CONTEXT

- 📍 Permet de définir la configuration d'une carte faisant appel à différents services **WMS**.

WMC : WEB MAP CONTEXT



1.1 [OpenGIS Web Map Context Implementation Specification](#)

05-005 **IS**

[OpenGIS Web Map Context Documents Corrigendum 1
\(1.1.0\)](#)

08-050 **ISC**



OWS-CONTEXT 1.0

📍 Généralisation du Web Map Context

📍 Définit un document de contexte = "carte" avec :

📍 Données (GML, KML, Geotiff, JPEG2000...)

📍 Métadonnées (échelle, miniature, fournisseur, validité spatiale/ temporelle)

📍 Références à

📍 Couches WMS / tuiles WMTS

📍 Couvertures WCS

📍 Objets géographiques WFS

📍 Métadonnées CSW

📍 Processus WPS



OWS-CONTEXT : EXEMPLE

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>
<feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:georss="http://www.georss.org/georss"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:owc="http://www.opengis.net/owc/1.0"
  xml:lang="en">
  <link rel="profile"
    href="http://www.opengis.net/spec/owc-atom/1.0/req/core"
    title="This file is compliant with version 1.0 of OGC Context"/>
  <id>http://www.opengis.net/owc/1.0/examples/wmts</id>
  <title>WMTS Example</title>
  <subtitle type="html">
    WMTS Example
  </subtitle>
  <author>
    <name>Joan Mas</name>
  </author>
  <updated>2012-11-04T17:26:23Z</updated>
  <entry>
    <id>http://www.opengis.net/spec/owc-atom/1.0/req/wmts/1</id>
    <title>WMTS Example</title>
    <updated>2011-11-01T00:00:00Z</updated>
    <dc:publisher>CREAF</dc:publisher>
    <content type="text">WMTS example</content>
    <owc:offering code="http://www.opengis.net/spec/owc-atom/1.0/req/wmts">
      <owc:operation code="GetCapabilities" method="GET" type="application/xml" href="http://www.opengis.uab.es/c
      <owc:operation code="GetFile" method="GET" type="image/jpeg" href="http://www.opengis.uab.es/cgi-bin/ICCTil
    </owc:offering>
  </entry>
</feed>
```

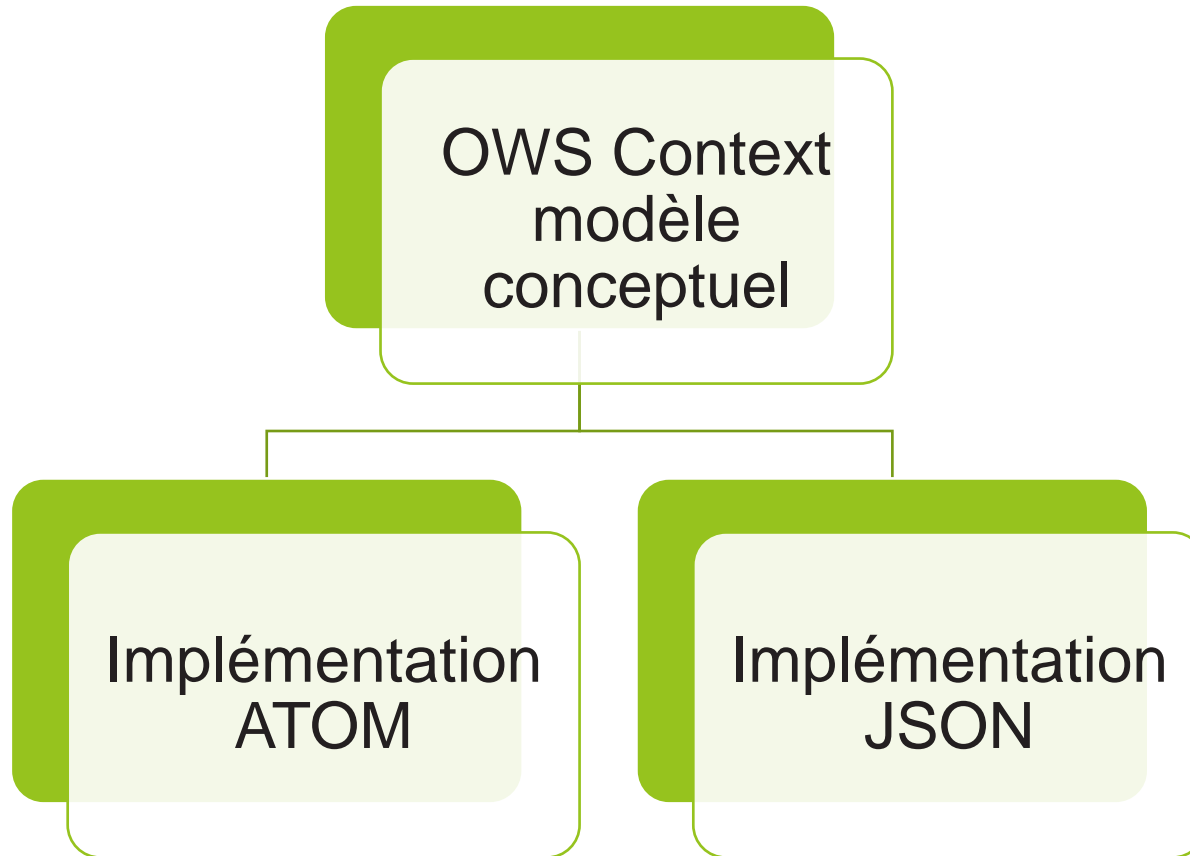
OWS-CONTEXT



1.0	<u>OGC OWS Context Conceptual Model</u>	12-080r2	IS
1.0	<u>OGC OWS Context Atom Encoding Standard</u>	12-084r2	IS
	<u>OGC® OWS-10 Rules for JSON and GeoJSON Adoption: Focus on OWS-Context</u>	14-009r1	PER
1.0	<u>OGC OWS Context GeoJSON Encoding Standard</u>	14-055r2	IS



OWS CONTEXT : IMPLEMENTATIONS



DOCUMENTATION COMPLÈTE

 <http://www.owscontext.org/>



OWS CONTEXT EN PRATIQUE

 <https://sextant.ifremer.fr/en/web/guest/geoviewer>

 <http://terrاده.github.io/ows-context-demo/>

 <https://github.com/Terrاده/ows-context-demo>