



LES SERVICES WEB CARTOGRAPHIQUES

Anaïs Just, Eugenia Gallese, Karine Faidix





- **Présentation générale des Services web**
- **Retours d'expérience professionnelle**
 - **Nicolas Bozon**, Cemagref :
Un exemple d'utilisation de services web:OpenGéoportail
 - **René-Luc D'Hont**, société 3Liz :
L'exploitation des web services par les développeurs
 - **Michel Bernard**, ESRI :
Créer et produire des Services Web



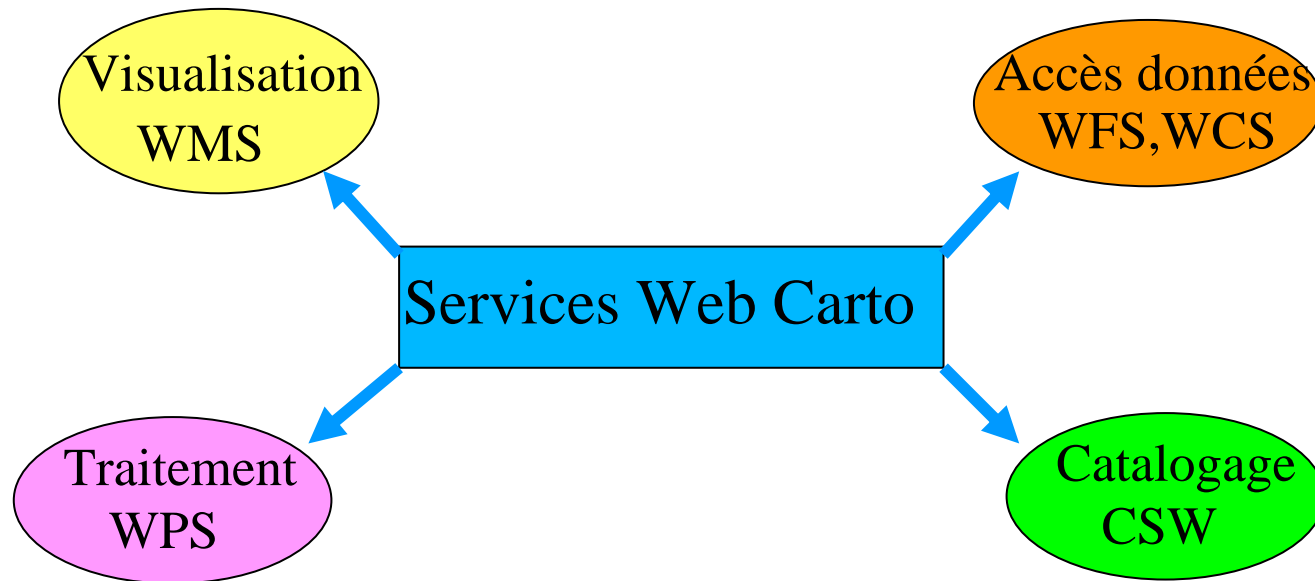
Présentation / Définitions

- **Besoin d'interopérabilité des SIG**
 - Evolution du web, multiplication des systèmes distribués
 - Hétérogénéité des systèmes
 - Demande croissante de partage des données
- **L'Open Geospatial Consortium (OGC)**
 - Dédiée à l'interopérabilité des données et des solutions géospatiales
 - Définit des prescriptions techniques (specifications)
 - Normalisation, standardisation



- **Qu'est ce qu'un web service cartographique ?**

- Ensemble d'outils permettant l'échange de données spatialisées à distance
- Utilise les standards de l'Internet (HTTP,XML)





- **Qu'est ce qu'un web service cartographique ?**

- Ensemble d'outils permettant l'échange de données spatialisées à distance
- Utilise les standards de l'Internet (HTTP,XML)

Web Map Service
Visualisation de cartes
sous forme d'image

Traitement
WPS

Services Web Carto

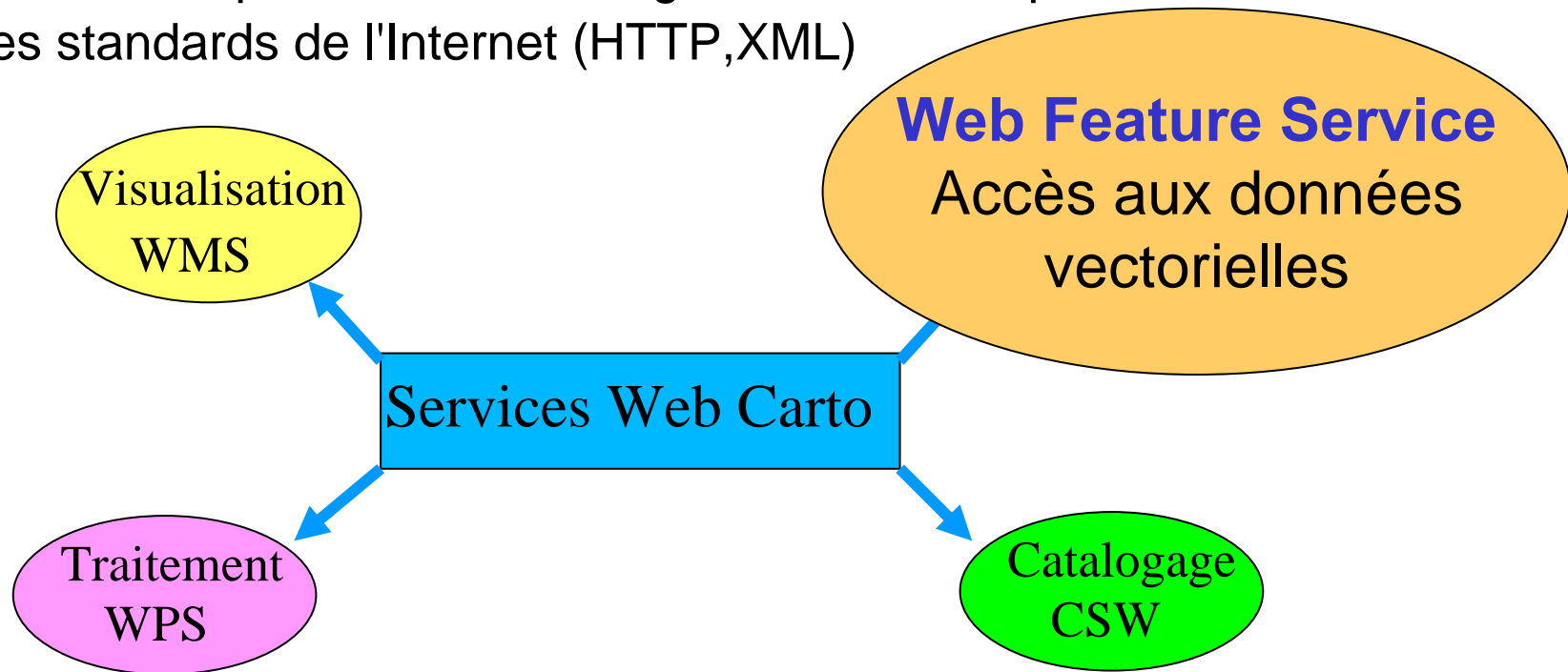
Accès données
WFS,WCS

Catalogage
CSW



- **Qu'est ce qu'un web service cartographique ?**

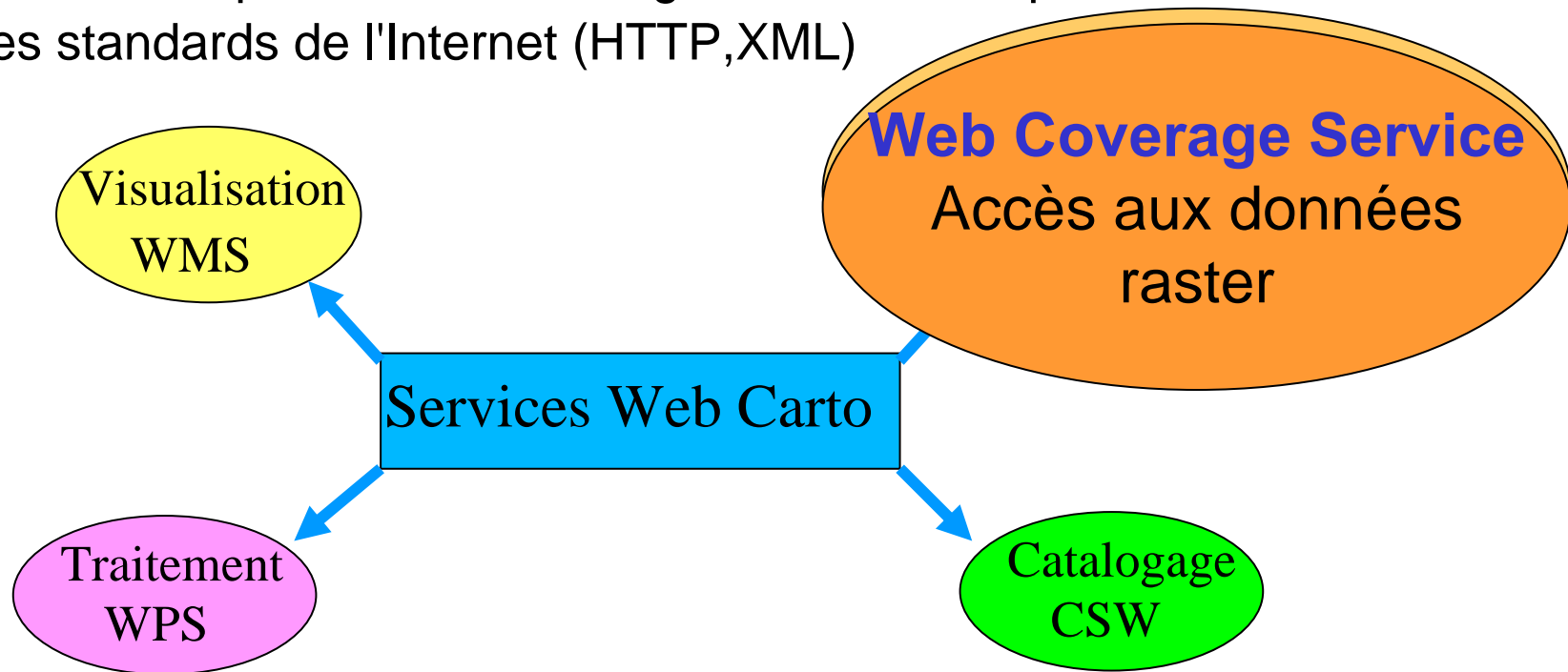
- Ensemble d'outils permettant l'échange de données spatialisées à distance
- Utilise les standards de l'Internet (HTTP,XML)





- **Qu'est ce qu'un web service cartographique ?**

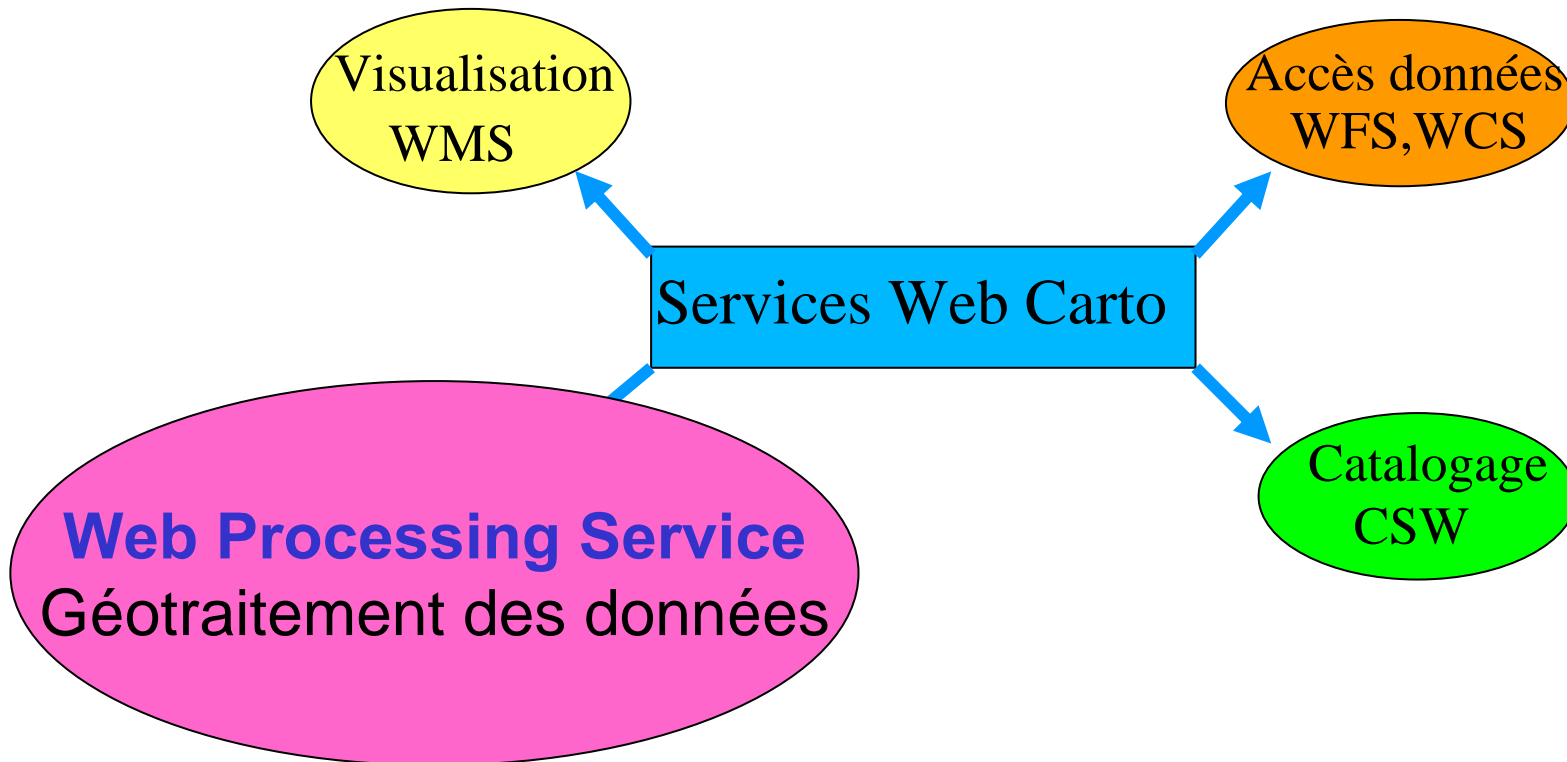
- Ensemble d'outils permettant l'échange de données spatialisées à distance
- Utilise les standards de l'Internet (HTTP,XML)





- **Qu'est ce qu'un web service cartographique ?**

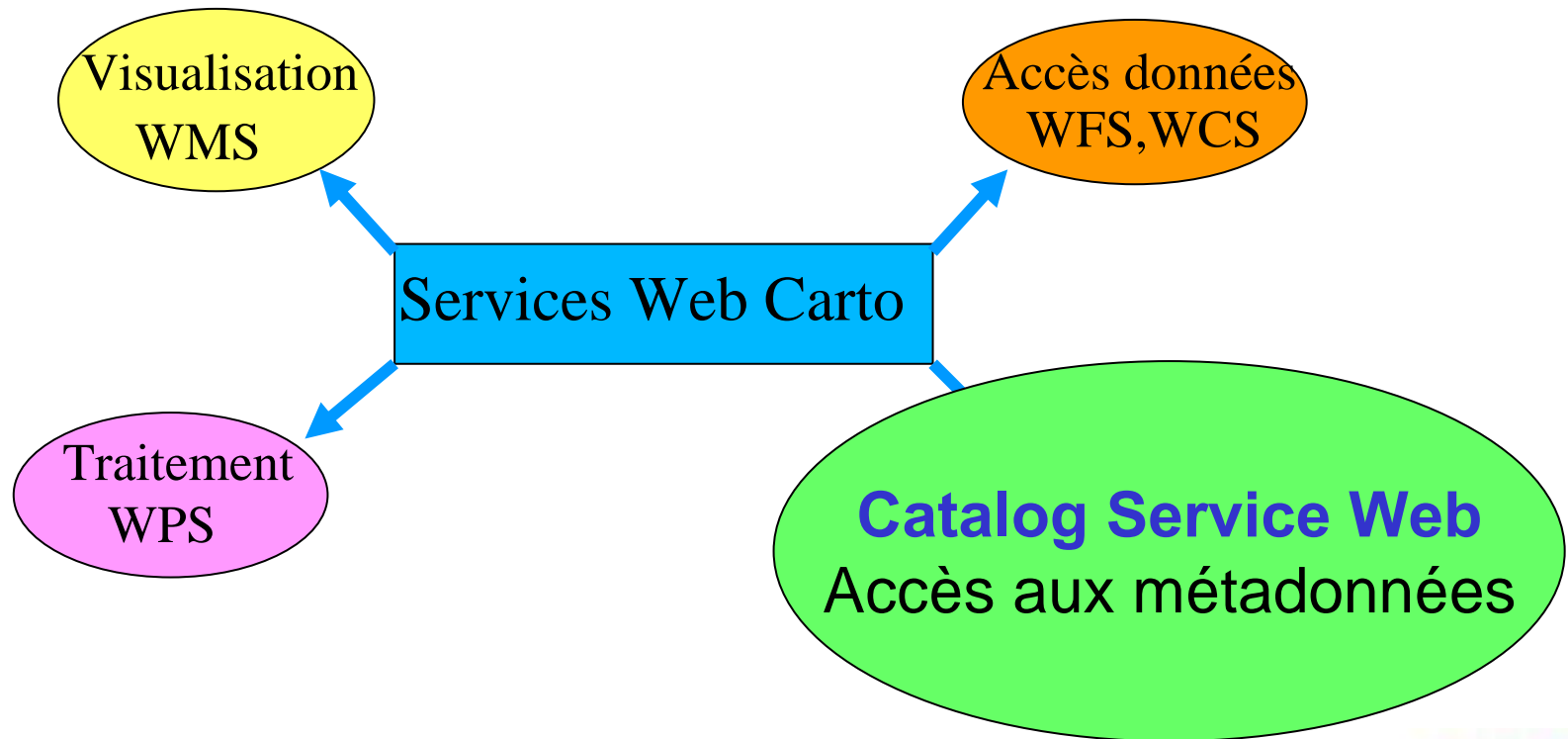
- Ensemble d'outils permettant l'échange de données spatialisées à distance
- Utilise les standards de l'Internet (HTTP,XML)



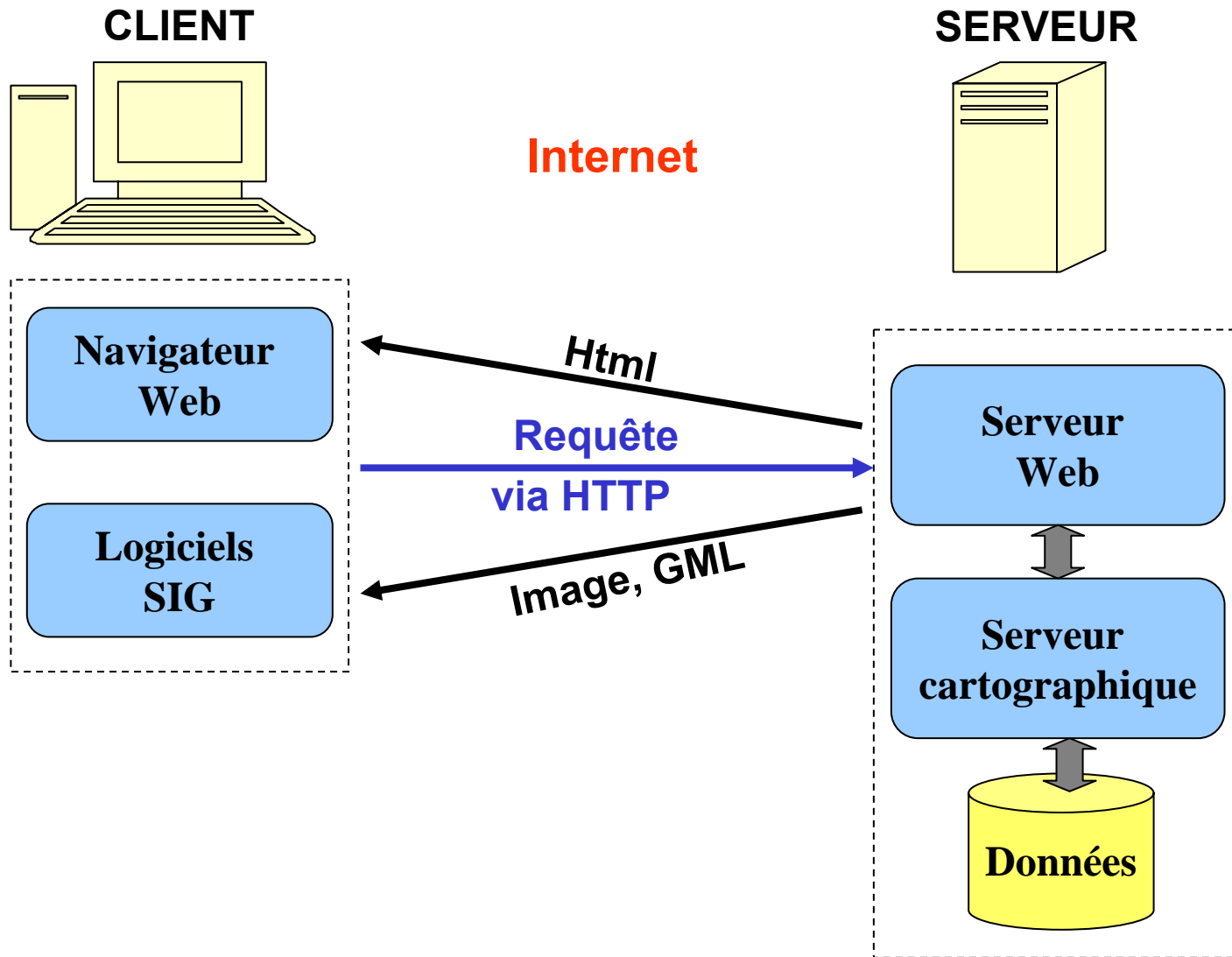


- **Qu'est ce qu'un web service cartographique ?**

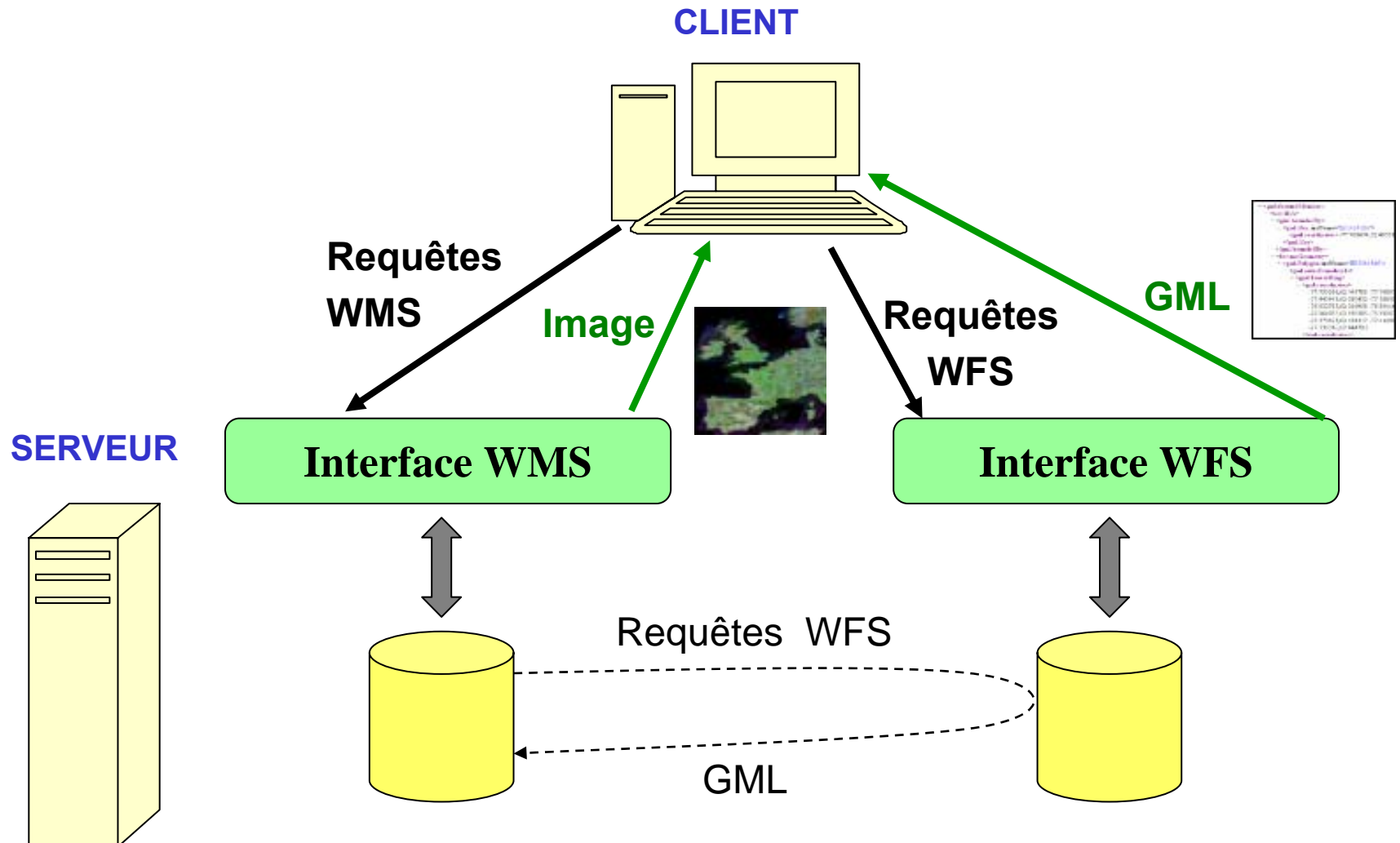
- Ensemble d'outils permettant l'échange de données spatialisées à distance
- Utilise les standards de l'Internet (HTTP,XML)



Les Services Web Cartographiques



Les Services Web Cartographiques





Accès via un client SIG

Ajoute le(s) couche(s) du serveur

Connexions au serveur
demo

Connexion Nouveau Editer Effacer Add default servers

En Créer une nouvelle connexion WMS

Information de connexion

Nom demo

URL http://demo.ermapper.com/ecwp/ecw_wms.dll?

Hôte de Proxy

Port de Proxy

Utilisateur du Proxy

Mot de passe du Proxy

OK Annuler Aide

Ajoute le(s) couche(s) du serveur

Connexions au serveur
demo

Connexion Nouveau Editer Effacer Add default servers

Encodage de l'image
 PNG

Couches

ID	Nom	Titre
20	AUSTRALIA_LANDSAT_1980_AUSTRALIA_1980	australia_198
21	AUSTRALIA_LANDSAT_1989_AUSTRALIA_1989	australia_198
22	AUSTRALIA_LANDSAT_2000_AUSTRALIA_2000	australia_200
23	AUSTRALIA_LANDSAT_2004_AUSTRALIA_2004	australia_200
24	LS7_PANCHROMATIC_MOSAIC_15M_NIL_BAND8	NIL_band8
25	EUROPE_EUROPE_LANDSAT742	Europe Lands
26	INDIA_INDIA_LANDSAT742	India Landsat
27	JAPAN_JAPAN_LANDSAT742	Japan Landsa

Système de coordonnées de référence (2 disponibles)
WGS 84

Changement...

Aide

Ajoutez Fermer

Non connecté

Quantum GIS - L.S. Carto (Carto3D?)

Systeme de c...

Non connecté

Scale: 1.9629993 3.927166 Rendu



Implémentation des services web

	Produit	Services Web disponibles					
		WMS	WFS	WFS-T	WCS	CS-W	WPS
Clients SIG	ArcGIS	X	X		X		
	MapInfo	X	X				
	Geoconcept	X					
	QGIS	X					
	uDig	X	X				
	GvSIG	X	X		X		
	(Open)JUMP	X					
Clients Web	Openlayers	X	X				
	EasyWMS	X					
	World Kit	X					
Globes virtuels	Nasa World Wind	X					
Serveurs cartographiques	MapServer	X	X		X		
	GeoServer	X	X	X	X		
	Deegree	X	X	X	X	X	X
	ArcGIS Server	X	X	X	X		
Exemples d'applications Web	Geosignal	X					
	Geoviewer (Sandre)	X					
	Infoterre (BRGM)	X					



Bilan

- **Mise à jour automatique des couches**
- **Interopérabilité et mutualisation (données, ressources)**
- **Données de plus en plus nombreuses et diversifiées**

Mais...

- **Outils de recherche encore peu structurés**
- **Flou par rapport au droit d'utilisation des données**
- **Nécessité d'avoir des méta données de qualité**



Quelques sites de référence...

- **Open Geospatial Consortium (OGC)**
<http://www.opengeospatial.org/>
- **Open Source Geospatial (OSGeo)**
<http://www.osgeo.org/>
- **Infoterre**
<http://infoterre.brgm.fr/SplashScreenTileForward.do>
- **Sandre**
<http://sandre.eaufrance.fr/geoviewer/>
- **Cartorisque**
<http://cartorisque.prim.net/>
- **Géorezo**
<http://georezo.net/>
- **WMS site**
<http://wms-sites.com/>



Les spécifications de l'OGC

Services	Description	Standards associés
WMS Web Map Service	Visualisation de cartes sous forme d'images	WMC, SLD
WFS Web Feature Service	Accès aux données vectorielles (géométrie et attributs)	GML, SFS, SLD
WFS-T WFS Transactionnel	Création, modification et suppression d'objets	GML, SFS
WCS Web Coverage Service	Visualisation de données raster Accès aux données (attributs)	SLD
CSW Catalog Service Web	Accès aux métadonnées Recherche des données disponibles	
WPS Web Processing Service	Géotraitement des données	
Coordinate Transformation Service	Changement de système de coordonnées	