

Votre IDS à la carte avec geOrchestra

François VAN DER BIEST, 21 mai 2014

#FOSS4G-FR

camptocamp

INNOVATIVE SOLUTIONS
BY OPEN SOURCE EXPERTS

Viewer - geOrchestra demo x

←

→

sdi.georchestra.org/mapfishapp/

geOrchestra

catalogue

viewer

extractor

services

fvanderbiest

logout

Help ▾ | Legend | Tools ▾ | Workspace ▾

Available layers

☒ geOrchestra SDI instances

Actions ▾

Edition ▾

1:267 to 1:559 082 264 | source: [geOrchestra PSC](#)

☒ Altitude : color and shaded relief

Actions ▾

Edition ▾

1:267 to 1:559 082 264 | source: sdi.georchestra.org

Add layers from a ...

Catalogue

Thesaurus

WMTS server

WMS server

WFS server

Local file

Choose a WMS server:

geOrchestra.org demo ▾

... or enter its address:

http://sdi.georchestra.org/geoserver/wms

×

🔍

<input type="checkbox"/> Layer ▲	Queryable	Opaque	Description
<input type="checkbox"/> Altitude : shaded relief		✓	Shaded relief from CGIAR DEM 3" resolution. Proce...
<input type="checkbox"/> boundaries : administrative areas (G...	✓		GADM is a spatial database of the location of the wo...
<input checked="" type="checkbox"/> boundaries : shorelines (GSHSS)	✓		The GSHHG is a high-resolution geography data se...
<input type="checkbox"/> Countries	✓		Countries names and boundaries from Natural Eart...
<input type="checkbox"/> Earth at night 2012	✓	✓	This new global view and animation of Earth's city lig...

Close

+

Add (1)

+

Add layers

Cities

Referentials

Go to:

1 : 69 885 283 ▾

1000 km

Coordonnées en WGS 84 ▾

Lon = -93.78697, Lat = 45.89103

IDS ou IDG ? geOrchestra ?

- Infrastructure de Données Spatiales / Géo
- geOrchestra :
 - 2009, GeoBretagne v2
 - 2010, Naissance d'un projet Libre à comité de pilotage
 - 2011, Etat Bolivien, Région Aquitaine, AgroCampus
 - 2012, Régions Picardie & Alsace, SupAgro
 - 2013, Région Auvergne, UPMC
 - 2014, Rennes Agglomération, Berne (CH)



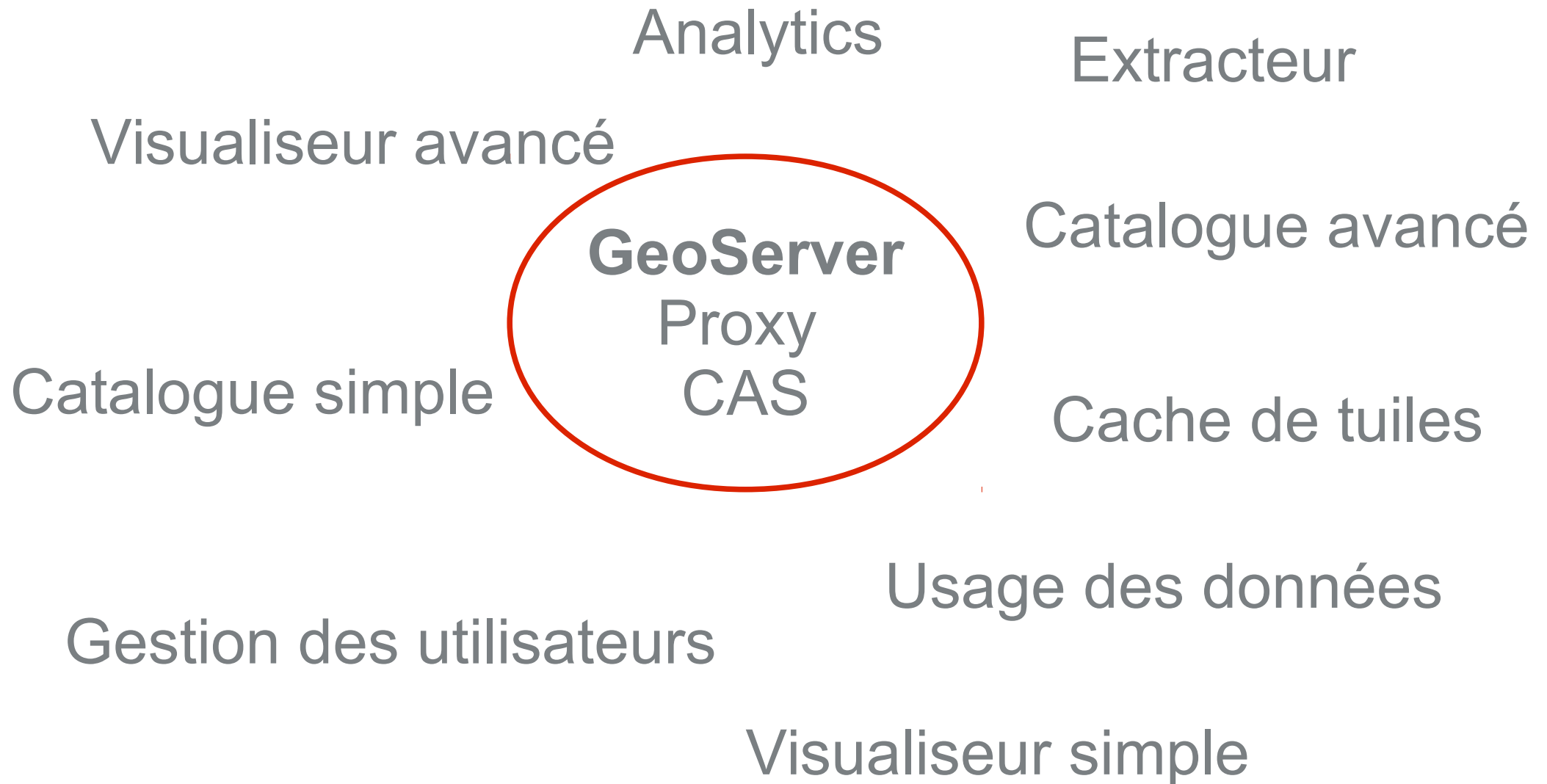
Vraiment à la carte ?

- Un large choix de modules,
- Une gamme encore plus large d'extensions,
- Une configurabilité extrême,
- Une architecture très flexible.

... pour répondre aux besoins de clients très divers !



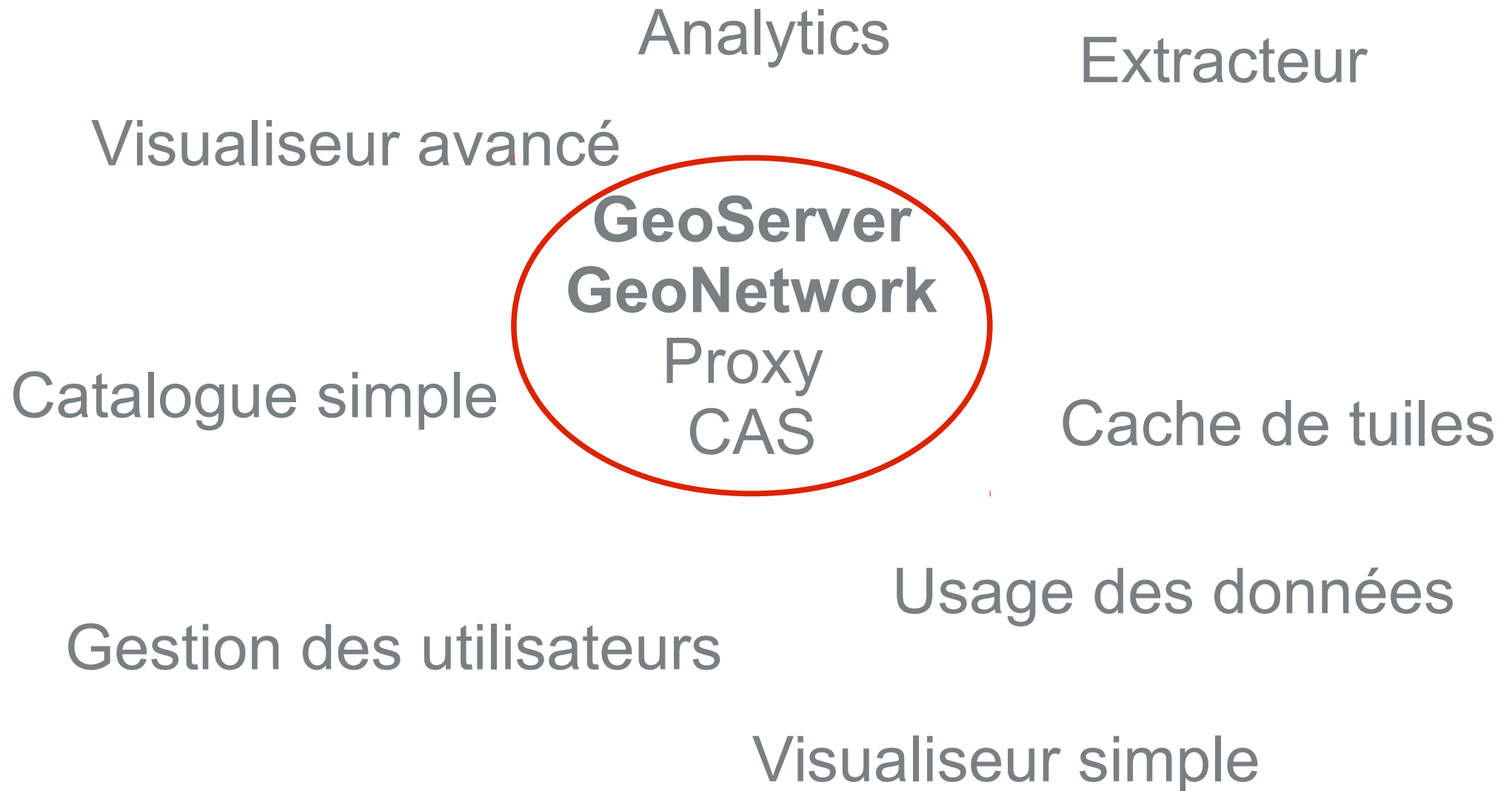
Un large choix de modules



Un large choix de modules



Un large choix de modules



Alternatives dans les modules

- Exclusives :
 - GeoServer security / GeoFence
 - GeoWebCache intégré / standalone

- Non – exclusives :
 - Catalogue avancé / simple
 - Visualiseur avancé / simple



Ecosystème applicatif / data

■ MapServer

- Exemple : <https://github.com/mapserver/basemaps>

■ QuantumGIS

- Consommation services WMS / WFS / WCS / WPS

■ Google Earth

- KML reflector - <http://sdi.georchestra.org/geoserver/geor/wms/kml?layers=geor:menhirs>

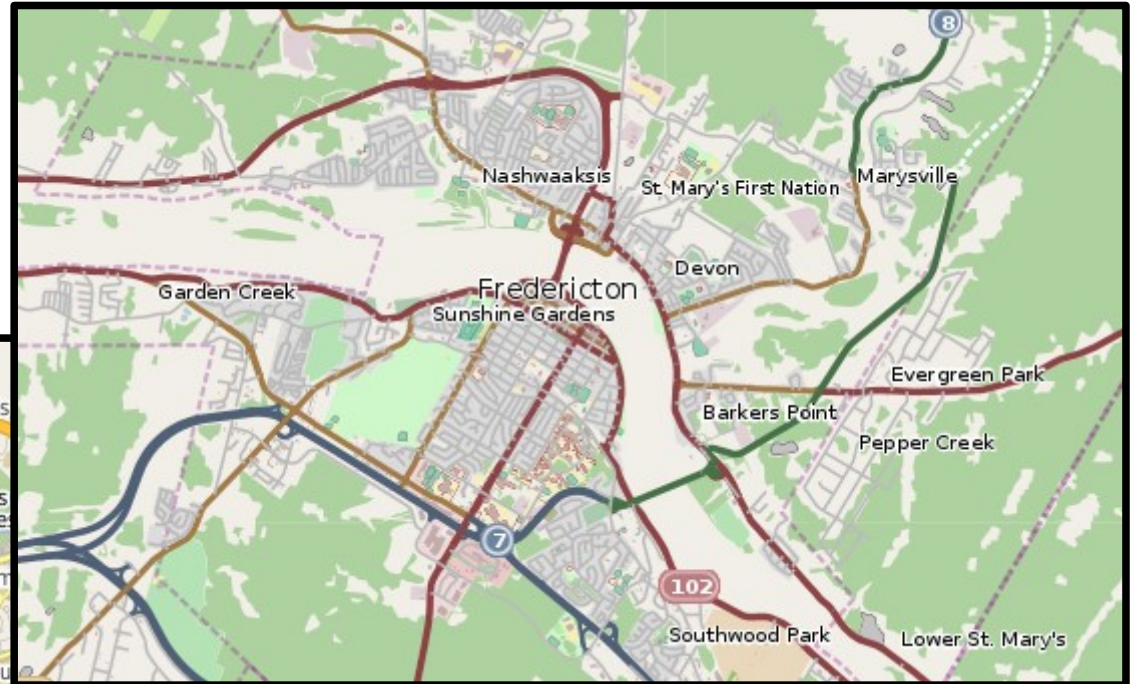
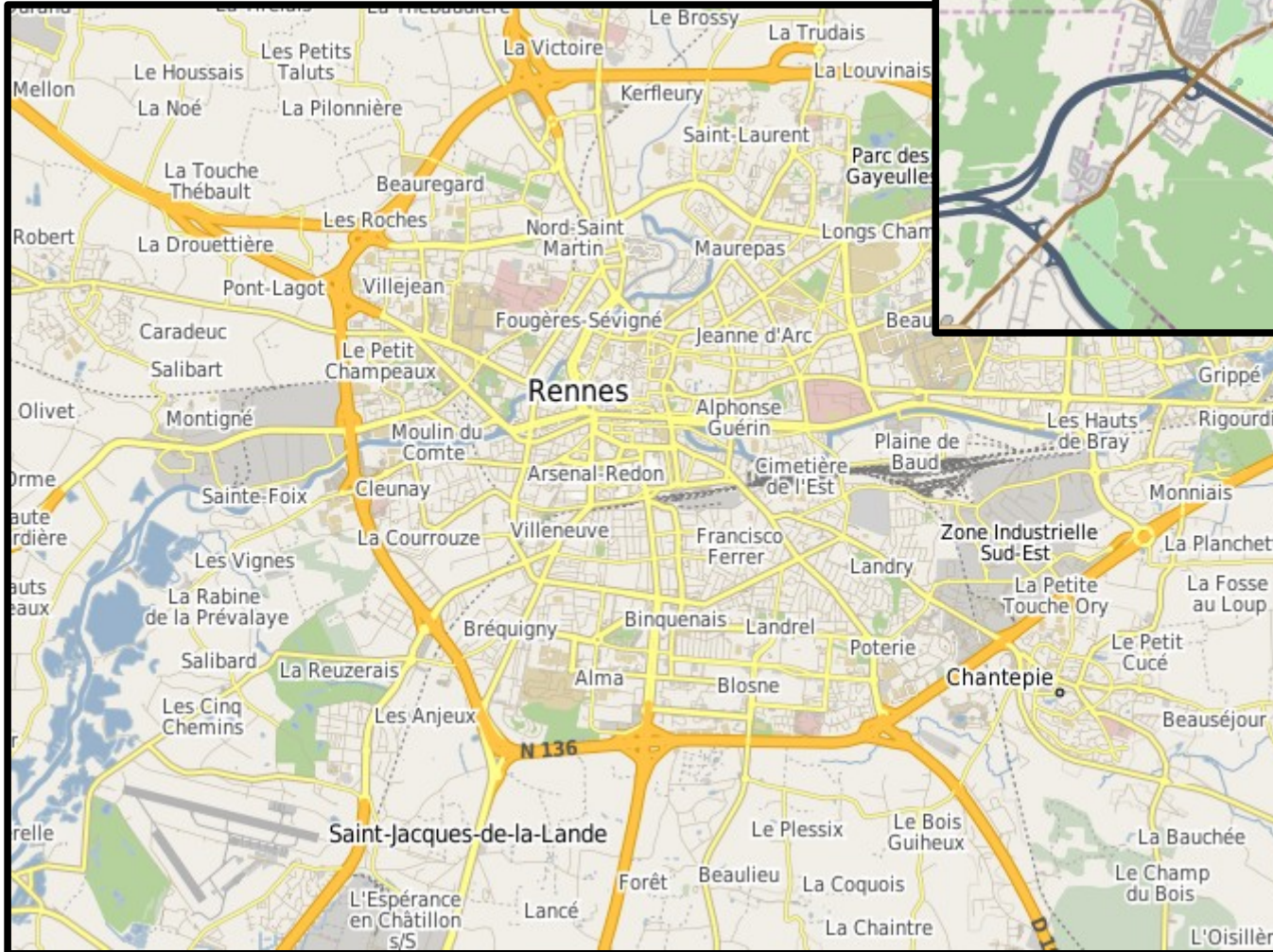
■ OpenStreetMap

- Lien depuis le visualiseur pour l'édition
- SLD <https://github.com/mitchelljj/openstreetmap-sld>

■ Etc ...



GeoServer SLD



MapServer basemaps



Une large gamme d'extensions

■ GeoServer

- Formats vecteur & raster additionnels en entrée & sortie,
- Services additionnels (CSW, WPS),
- Autres (INSPIRE, CSS, Control Flow, Monitor, etc).

■ Visualiseur avancé

- Addons officiels : annotation, cadastre, loupe, OpenLS, extracteur
- Addons contribués : swipe layers, BD Sol, profil WPS, coordonnées, geocrono, ...
- Edition dans le navigateur (WFS-T)



Extensions

Vector Formats

- [App Schema](#)
- [ArcSDE](#)
- [DB2](#)
- [H2](#)
- [MySQL](#)
- [Oracle](#)
- [Pregeneralized Features](#)
- [SQL Server](#)
- [Teradata](#)
- [VPF](#)

Output Formats

- [Excel](#)
- [Image Map](#)
- [OGR](#)
- [XSLT](#)
- [DXF](#)
- [JPEG Turbo](#)

Miscellaneous

- [Chart Symbolizer](#)
- [Control Flow](#)
- [Cross Layer Filtering](#)
- [CSS Styling](#)
- [GeoSearch](#)
- [CAS](#)
- [Monitor \(Core, Hibernate\)](#)
- [Importer \(Core, BDB Backend\)](#)
- [INSPIRE](#)

Coverage Formats

- [GDAL](#)
- [Image Pyramid](#)
- [JPEG2K](#)
- [JDBC Image Mosaic](#)

Services

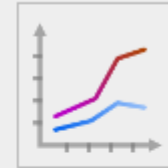
- [CSW](#)
- [WCS 2.0 EO](#)
- [WPS](#)



Outils disponibles :

Calcul profil en long

Obtenir des profils en long selon différents modèles numériques de terrain



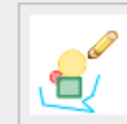
Calcul bassin versant UMR SAS

Calcule le contour du Bassin Versant topographique à l'amont d'un ou de plusieurs points



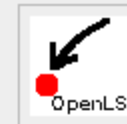
Annotation de carte

Des outils pour annoter la carte avec différentes formes.



Localisation sur adresse

Centrer la carte sur une adresse via le service IGN GeoPortail



Localisation sur parcelle

Centrer la carte sur une parcelle du PCI vecteur



Coordonnées xyz

Récupérer les coordonnées x, y, z en un point



Cadre photo aérienne

Vue aérienne dans un cadre que l'on peut déplacer



Une configurabilité extrême

- **Visualiseur** : projection, extent, couches, contextes, addons, serveurs, impression, édition ...
- **Extracteur** : formats, SRS, couches par défaut, buffer, couches de référence ...
- **Catalogue** : UI personnalisable (widgets)
- **Serveur OGC** : extensions
- **Header** : pour le « branding »



Configurabilité : les principes

- Des paramètres par défaut
 - <https://github.com/georchestra/georchestra/tree/master/config/defaults>
- Des paramètres partagés entre modules
 - https://github.com/georchestra/template/blob/master/build_support/shared.maven.filters
- Des paramètres spécifiques aux modules
 - https://github.com/georchestra/template/blob/master/build_support/GenerateConfig.groovy
- Tout fichier public peut être surchargé
 - Ex : CSS, IMG, etc
- Le reste est administré via des interfaces graphiques



Interfaces web de configuration

- GeoServer / GeoFence
- GeoNetwork
- Extracteur
- Utilisateurs et Groupes



Couches














Gérer les couches publiées via GeoServer

 [Ajouter une nouvelle ressource](#)

 Retirer les ressources sélectionnées

<< < 1 > >> Résultats 1 à 13 (sur 13 possibles)

Rechercher


<input type="checkbox"/>	Type	Espace de travail	Entrepôt	Nom de la couche	Activée ?	SRC natif
<input type="checkbox"/>		nasa	nasa night 2012	night_2012	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326
<input type="checkbox"/>		unearthedoutdoors	truemarble	truemarble	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326
<input type="checkbox"/>		dem	CGIAR world hillshade	hillshading	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326
<input type="checkbox"/>		dem	CGIAR world DEM 90m	srtm	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326
<input type="checkbox"/>		dem	Ocean Bottom	oceanbottom	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:3857
<input type="checkbox"/>		geor_loc	shapes for referential search	countries	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326
<input type="checkbox"/>		geor	menhirs	menhirs	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>		geor	menhirs	menhir	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:900913
<input type="checkbox"/>		geor	pg.geor.sdi	sdi	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326
<input type="checkbox"/>		gadm	GADM	gadm_for_countries	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326
<input type="checkbox"/>		osm	OpenStreetMap "roads" GéoBretagne	osm-roads	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:900913
<input type="checkbox"/>		gshhs	lowres	GSHHS_I_L2	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326
<input type="checkbox"/>		gshhs	lowres	GSHHS_I_L1	<input checked="" type="checkbox"/>	EPSG:4326

<< < 1 > >> Résultats 1 à 13 (sur 13 possibles)

Serveur

 État du service

 [GeoServer Logs](#)

 [Information sur le point de contact](#)

[? À propos de GeoServer](#)

Données

 [Prévisualisation de la couche](#)

 Espaces de travail

 Entrepôts


 Couches

Aggrégations de couches

 Styles

Services

W3DS

 WFS

Settings

 Globale accès à une couverture

Tile Caching

 Tile Layers

Caching Defaults

Gridsets

 **Disk Quota**

Importer des fichiers de métadonnées (format XML ou MEF)



+ New user

+ New group

Groups ▾

All users (40)

ADMINISTRATOR (13)

▼ EL

EL_MENHIRS (1)

EL_TEST (5)

EL_TEST_GEOFENCE (1)

▼ MOD

MOD_ANALYTICS (12)

MOD_EXTRACTORAPP (39)

MOD_LDAPADMIN (8)

▼ PENDING

PENDING_USERS (0)

▼ SV

SV_ADMIN (16)

SV_DEV (1)

SV_EDITOR (2)

SV_REVIEWER (0)

SV_USER (25)

User

Organization

<input type="checkbox"/>	Amiour BILLEL	
<input type="checkbox"/>	BENSSAR Driss	
<input type="checkbox"/>	BERA Rod	AgroCampus Rennes
<input type="checkbox"/>	BESAND Valérie	GeoBretagne
<input type="checkbox"/>	BREUIL Landry	CRAIG
<input type="checkbox"/>	Ballesteros Parra Juan Jose	
<input type="checkbox"/>	CARTO sof	
<input type="checkbox"/>	CHAUVEAU Chloe	PIGMA
<input type="checkbox"/>	Calvet Jorge	
<input type="checkbox"/>	Chambilla Veronica	
<input type="checkbox"/>	DESIMEUR Samuel	
<input type="checkbox"/>	EARITH Didier	
<input type="checkbox"/>	EICHAR Jesse	Camptocamp
<input checked="" type="checkbox"/>	GIRAUD Pierre	Camptocamp
<input type="checkbox"/>	GRAVIN Florent	Camptocamp
<input type="checkbox"/>	GUILLERMIN Frederic	cmre logiciel
<input type="checkbox"/>	Guerrero Bertrand	IRD
<input type="checkbox"/>	JACOLIN Yves	Camptocamp
<input type="checkbox"/>	LE Gaspard	

Tâches d'extraction

Le tableau ci-dessous présente les tâches d'extraction en cours de traitement.

Vous avez la possibilité de modifier l'ordre d'exécution des tâches en :

- leur assignant des priorités supérieures ou inférieures,
- les mettant en pause,
- les annulant.

Note : la tâche en cours d'exécution ne peut être modifiée.

<div><div> Priorité</div><div> Priorité</div><div> Pause</div><div> Annuler</div></div>				
	ID	Demandeur	Priorité	Etat
	50a5327a-8d09-41fe-aff2-3f37228b9faa	fvanderbiest		COMPLETED
	0b6c795b-cbf7-4179-ab60-51225bd9a8dd	fvanderbiest		COMPLETED
	164152f8-6804-4247-81e3-a6408f62d0d4	fvanderbiest		RUNNING
	<p>Couches : anfr:anfr_antennes_free_mobile en EPSG:2154, apem:apem_refuges_pyrenees en EPSG:2154, dgcl:dgcl_banatic_epci en EPSG:2154, pigma_loc:recentrage_cantons en EPSG:2154, cg47:cg47_dechetteries en EPSG:2154, cg33:cg33_dgas_sect_mdsi en EPSG:2154, craquitaine:craquitaine_offre_10mega_thd en EPSG:2154, ign:ign_bdtopo_terrain_sport en EPSG:2154, demo_socio_eco:demo_socio_eco_tx_chom1524_pr_actifs1524 en EPSG:2154, sdc47:sdci47_branchement en EPSG:2154, sdc47:sdci47_canalisation en EPSG:2154, ign_r:ign_ortho50cm_1998_2002_aquitaine en EPSG:3943</p> <p>Requête : 2012-04-04 09:56:04</p> <p>Début de traitement : 2012-04-04 09:56:04</p> <p>Fin de traitement :</p>			
	14b901c9-eb02-4034-a809-fc43bb22c9f0	fvanderbiest		PAUSED

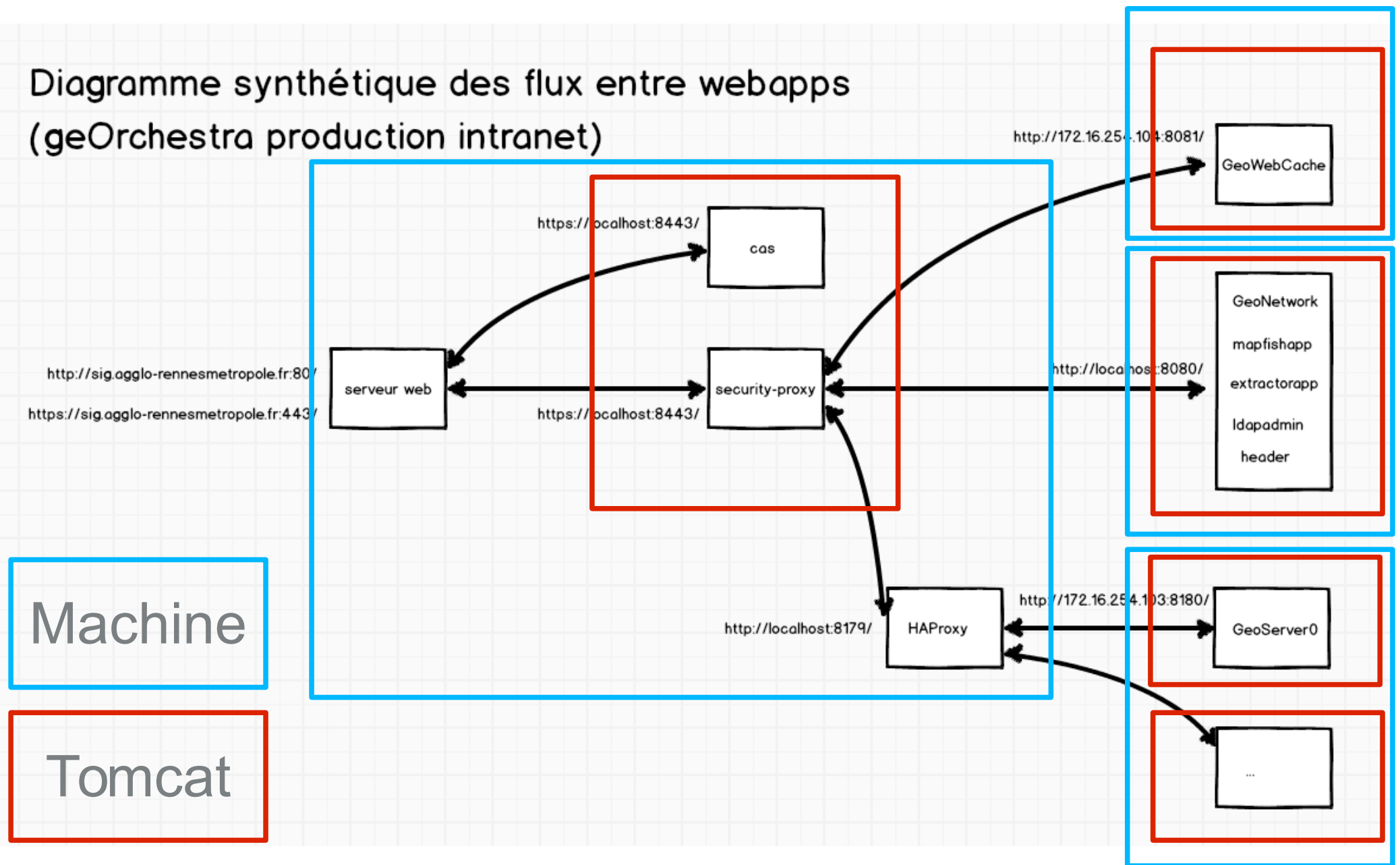


Une architecture très flexible

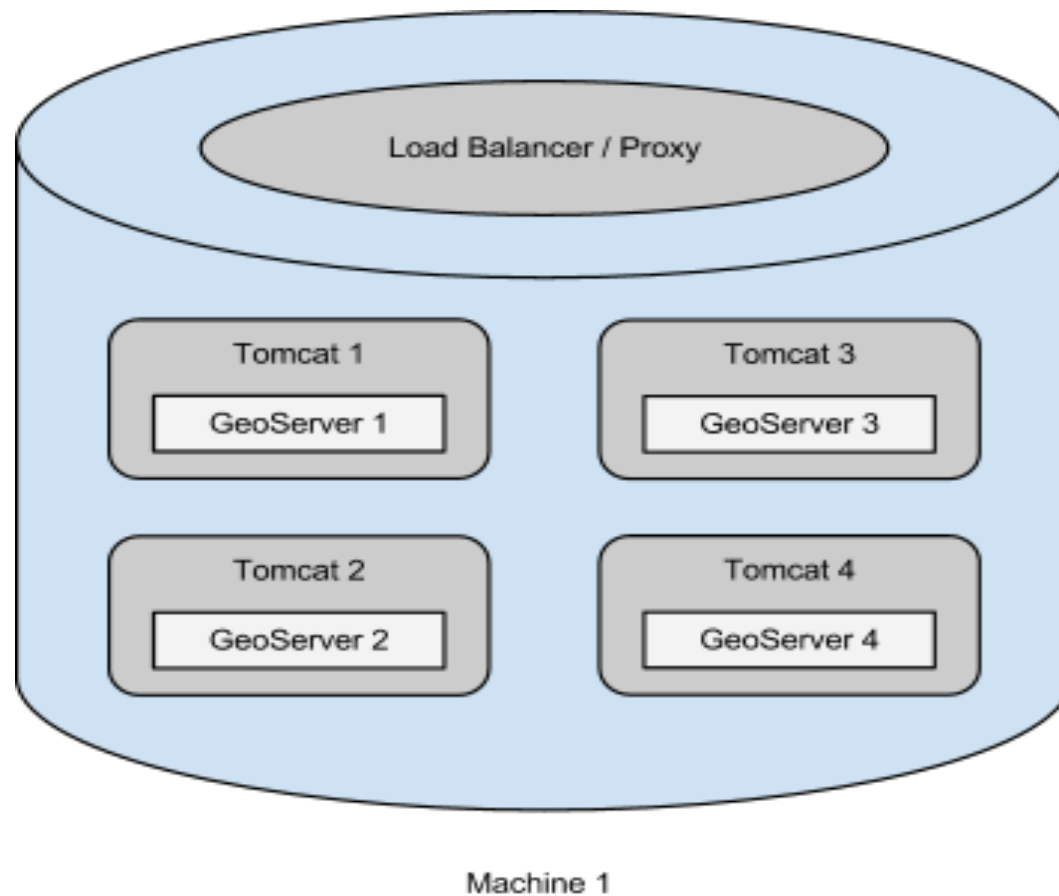
- Un à N moteurs de servlets (typ. Tomcat)
- Une à N machines, physiques ou virtuelles
- Un à N serveurs OGC :
 - Haute performance
 - Haute disponibilité



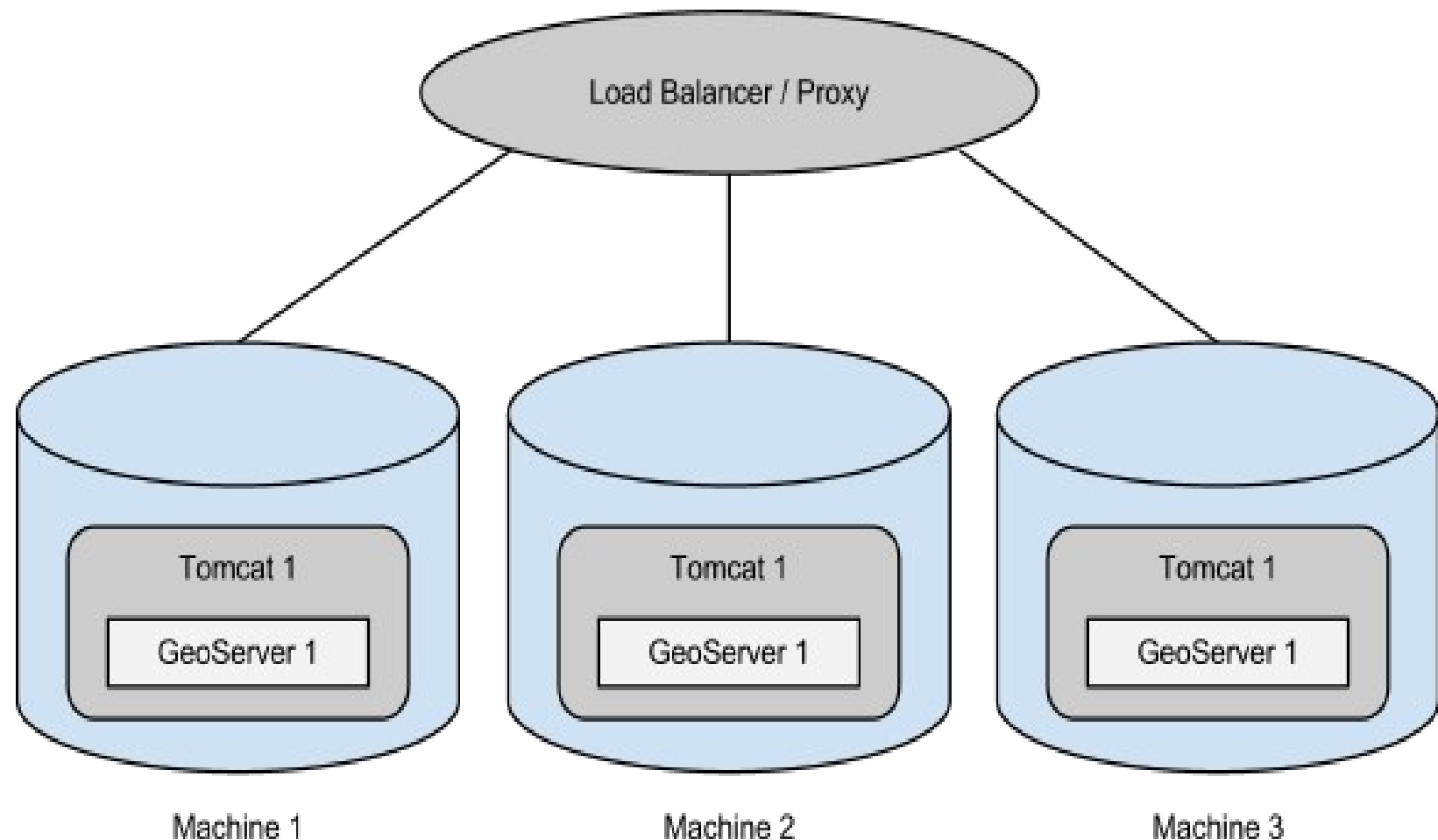
Diagramme synthétique des flux entre webapps (geOrchestra production intranet)



Haute Performance



Haute Disponibilité



Pour conclure

- **geOrchestra**, une IDS :

- Libre
- **Modulaire**
- Interopérable
- Sécurisée

- Curieux ?

- **ANF2014 DEVLOG-RBDD** du 26 au 28 mai, Nailloux / Toulouse
- **geOcom** les 19 et 20 juin à Clermont-Ferrand
- Listes de discussion - <http://www.georchestra.org/fr/community.html>
- Démo - <https://sdi.georchestra.org/>



Contact



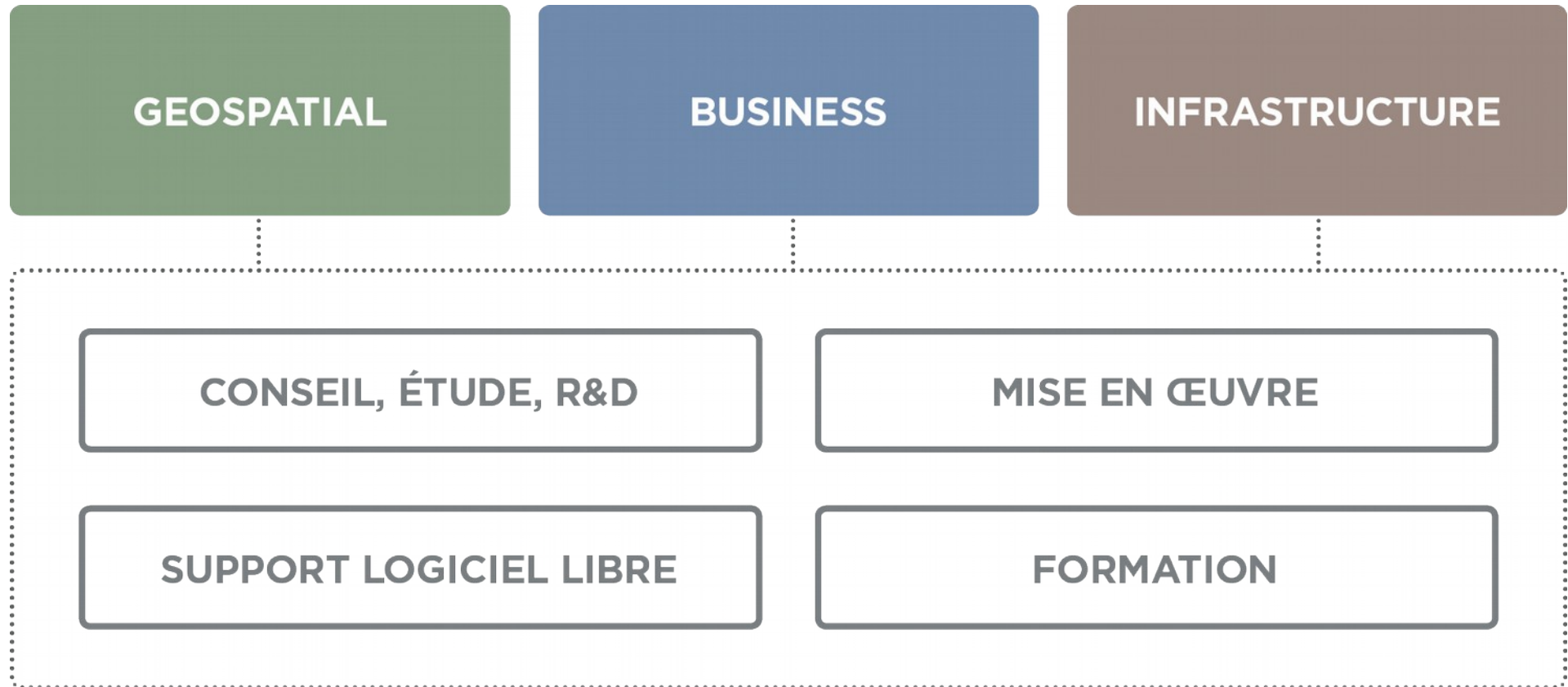
F Van Der Biest
@fvanderbiest

GeoWeb dev. at Camptocamp France, free software and free geodata advocate. geOrchestra PSC member. My views are my own and do not reflect those of my employer.
Chambéry, France · iglibres.blogspot.com

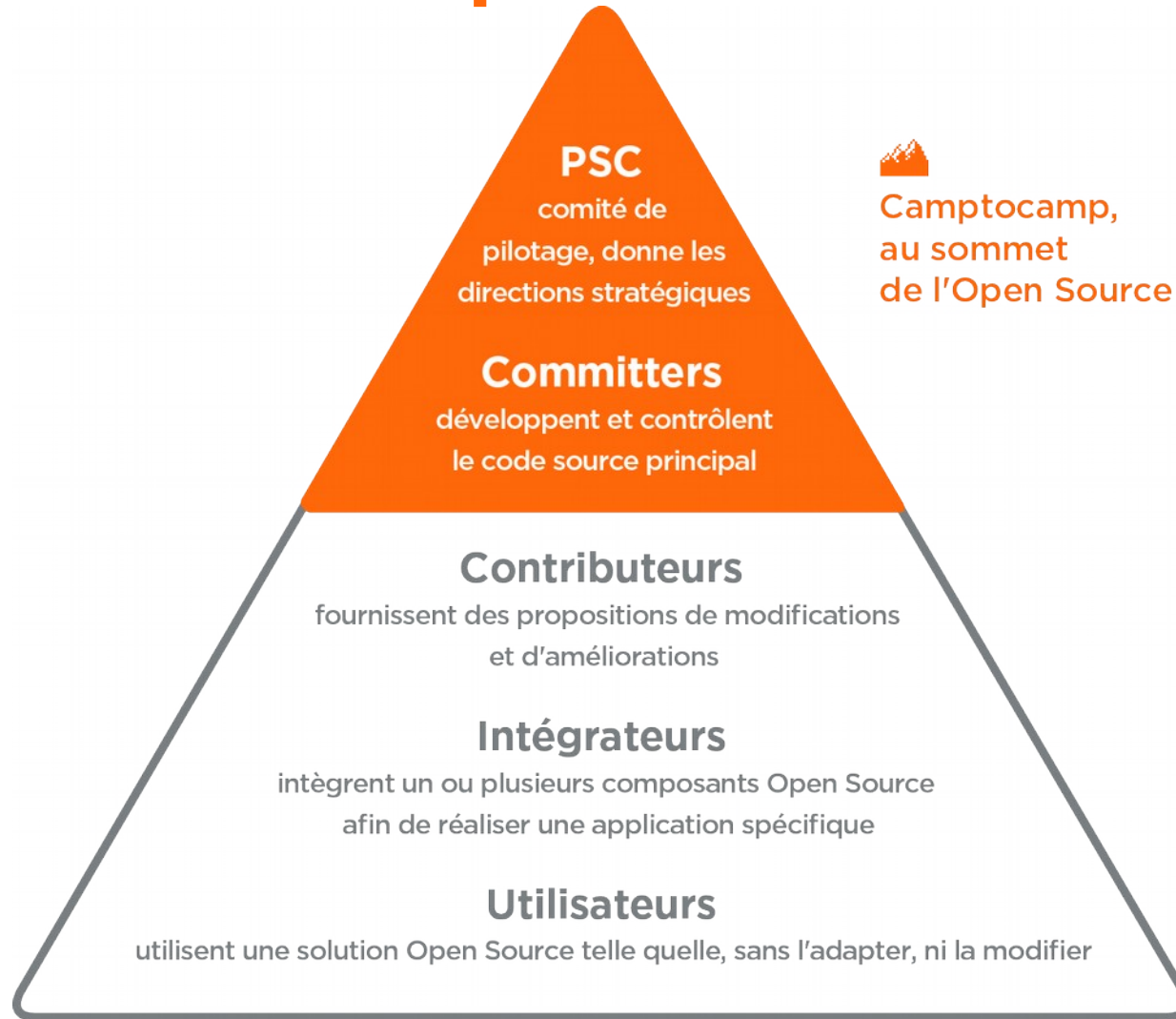
psc@georchestra.org



A propos de Camptocamp : Notre offre de services



A propos de Camptocamp : Notre vision de l'Open Source



to camp 

camp **to** camp

INNOVATIVE SOLUTIONS
BY OPEN SOURCE EXPERTS