

# SIT

**Système d'Information sur le Territoire**

31 octobre 2014

Frédéric Ducry

Technicien en géomatique



# Présentation

- **Frédéric Ducry**
  - Marié, 1 enfant
  - Domicilié à Rolle
- **Technicien en géomatique**
  - Responsable du système d'information sur le territoire du service des routes et de la mobilité (SITrm), ville de Lausanne



[www.linkedin.com/in/fducry](http://www.linkedin.com/in/fducry)



[google.com/+FrédéricDucry](https://google.com/+FrédéricDucry)



[www.facebook.com/fred.ducry](http://www.facebook.com/fred.ducry)



[twitter.com/@FredDucry](https://twitter.com/@FredDucry)



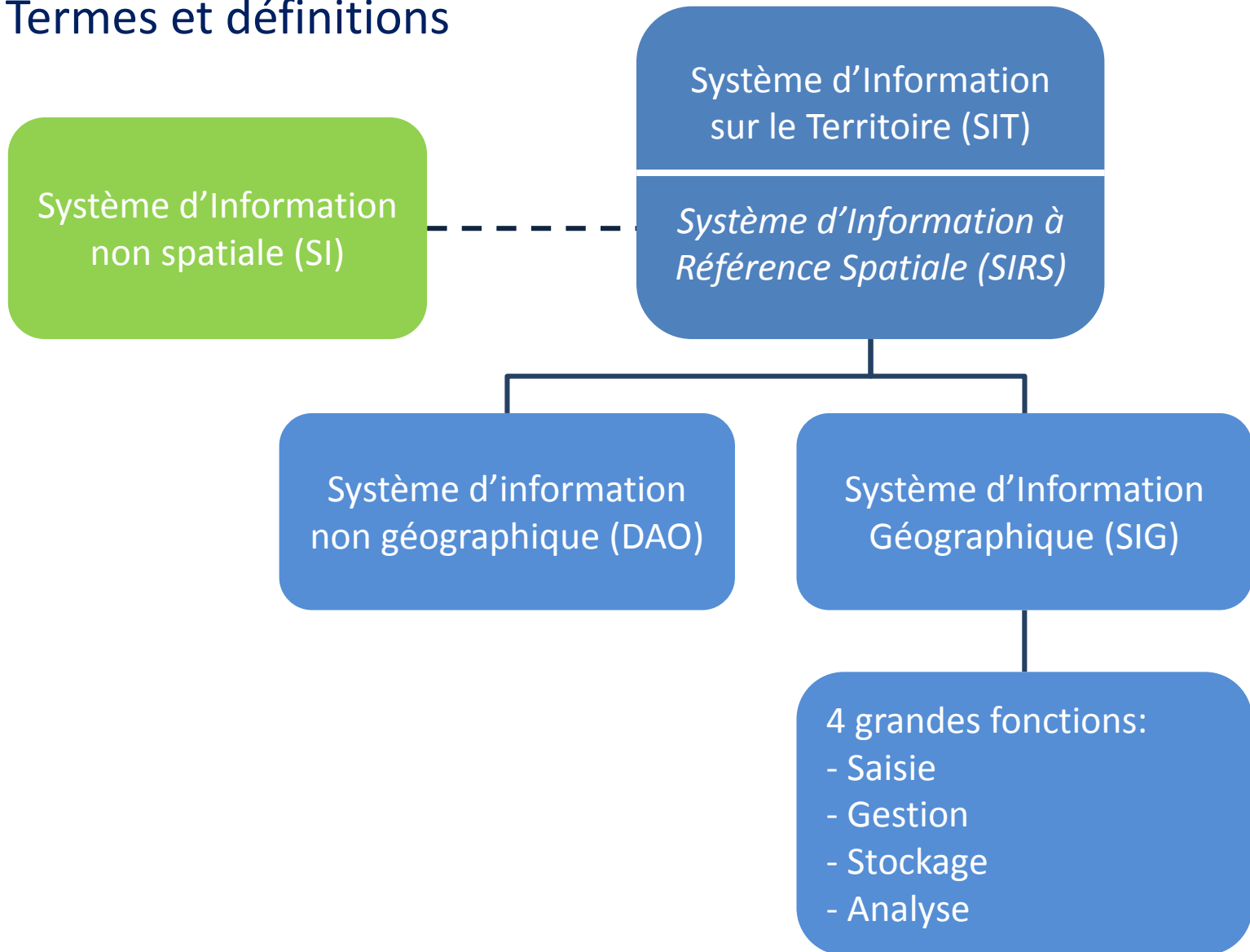
# Sommaire

- **Introduction au SIT**
  - Termes et définitions
  - Utilité et composants
  - Architecture logicielle SIG
- **Présentation du SIG QGIS**
  - Traitement des données
- **Exemples de cas concrets**
- **Communauté suisse QGIS**
- **Le marché des SIG**
- **Conclusion**



# Introduction au SIT

## Termes et définitions



# Introduction au SIT

## Utilité et composants

- Le SIT est une machine à produire de l'information





# Introduction au SIT

## Architecture logicielle SIG

- **Schématisation selon l'architecture trois tiers**

Couche de présentation

Interface utilisateur

Couche de logique applicative

Outils

Couche d'accès aux données

Gestion de données

Données

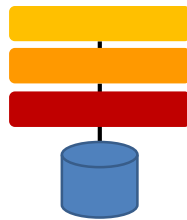


# Introduction au SIT

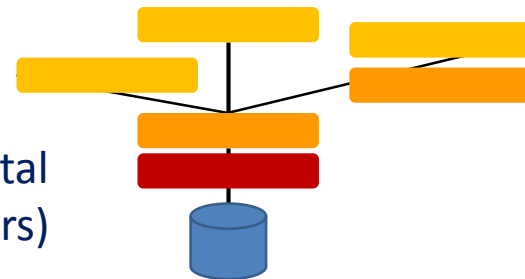
## Architecture logicielle SIG

- Les différents types de déploiement d'un SIT

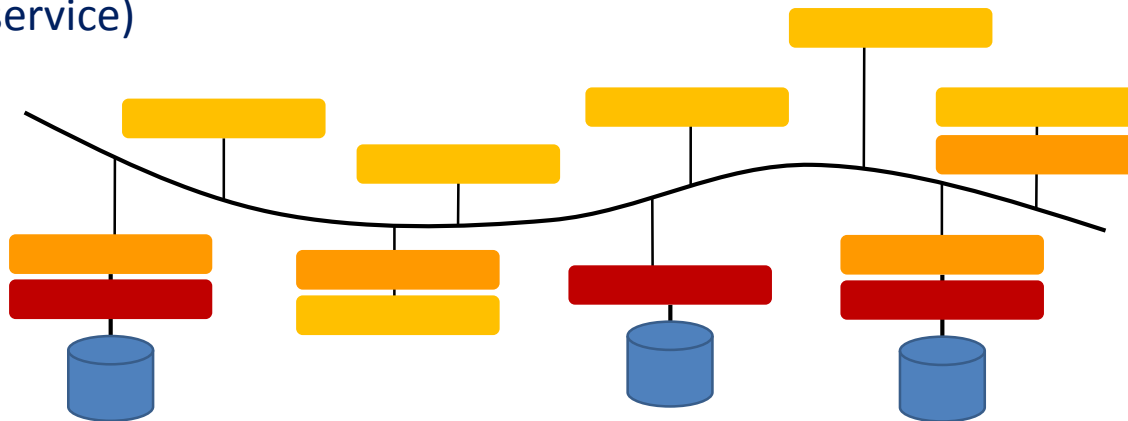
Projet SIT  
(desktop)



SIT départemental  
(multi-utilisateurs)



SIT décentralisé  
(géoservice)



# Présentation du SIG QGIS

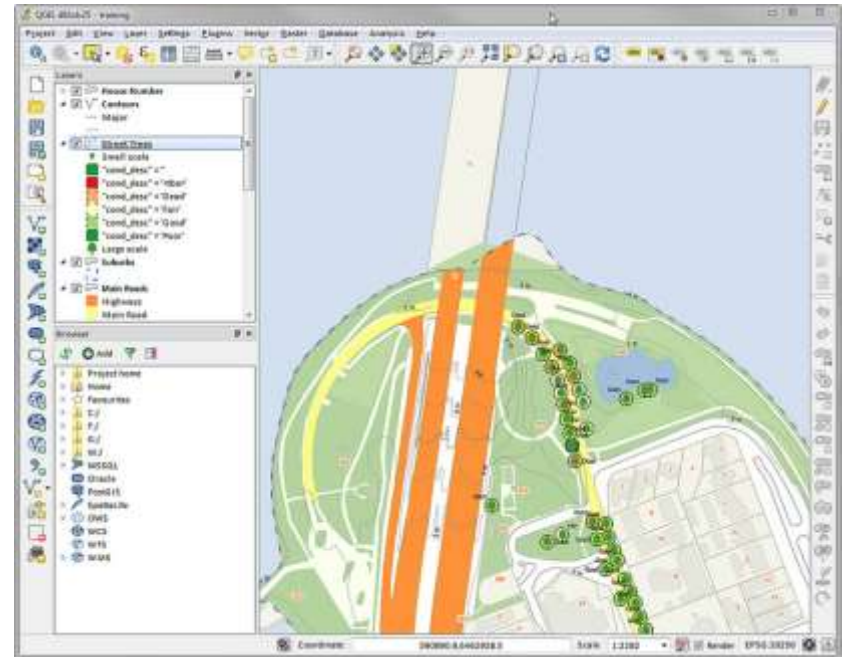
- **Logiciel libre**
  - Licence GPL
  - Multiplate-forme
- **Développement débuté en 2002**
  - Version actuelle 2.4 Chugiak
  - Ecris en C++, interface Qt Library
  - Développement de plugins en Python





# Présentation du SIG QGIS

- **Caractéristiques de QGIS**
  - QGIS Desktop
  - QGIS Browser
  - QGIS Server
  - QGIS Web Client
  - QGIS Android



# Présentation du SIG QGIS

- **Prise en charge de différents formats**
  - Données vectorielles (SHP, DWG, Mapinfo, etc.)
  - Données matricielles (GeoTIFF, TIFF, JPG, ASCII Grid, etc.)
  - Base de données (PostgreSQL, PostGIS, Oracle spatial, etc.)
  - Géoservice (WM(T)S, WFS, WCS)
- **Fonctionnalités**
  - Visualiser des données
  - Créer, éditer, gérer et exporter des données
  - Analyser les données
  - Créer des cartes / publier des cartes sur le Web



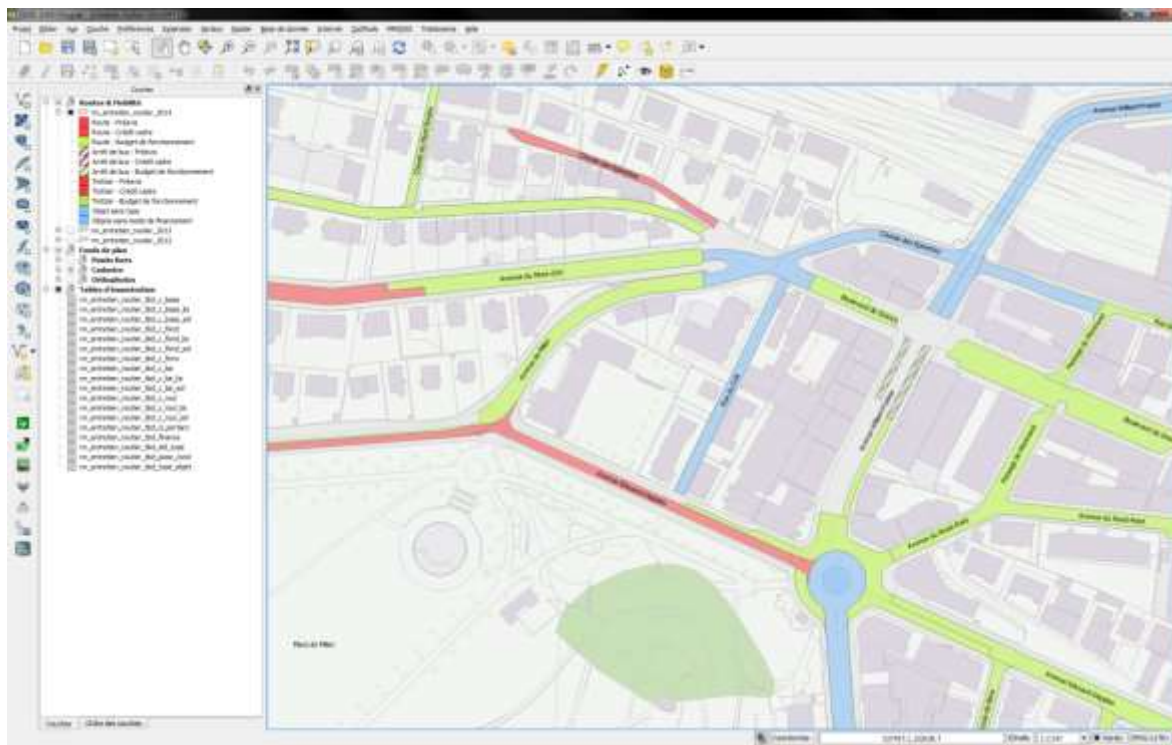
# Présentation du SIG QGIS

## Traitement des données

- **Démonstration**
  - Visualiser des données
  - Ajouter des données
  - Créer des données vectorielles
  - Editer des données existantes
  - Géoréférencer une image
  - Effectuer une requête attributive
  - Exporter des données
  - Effectuer une requête spatiale avec un buffer
  - Travailler sur les données raster
  - Concevoir un produit informatif

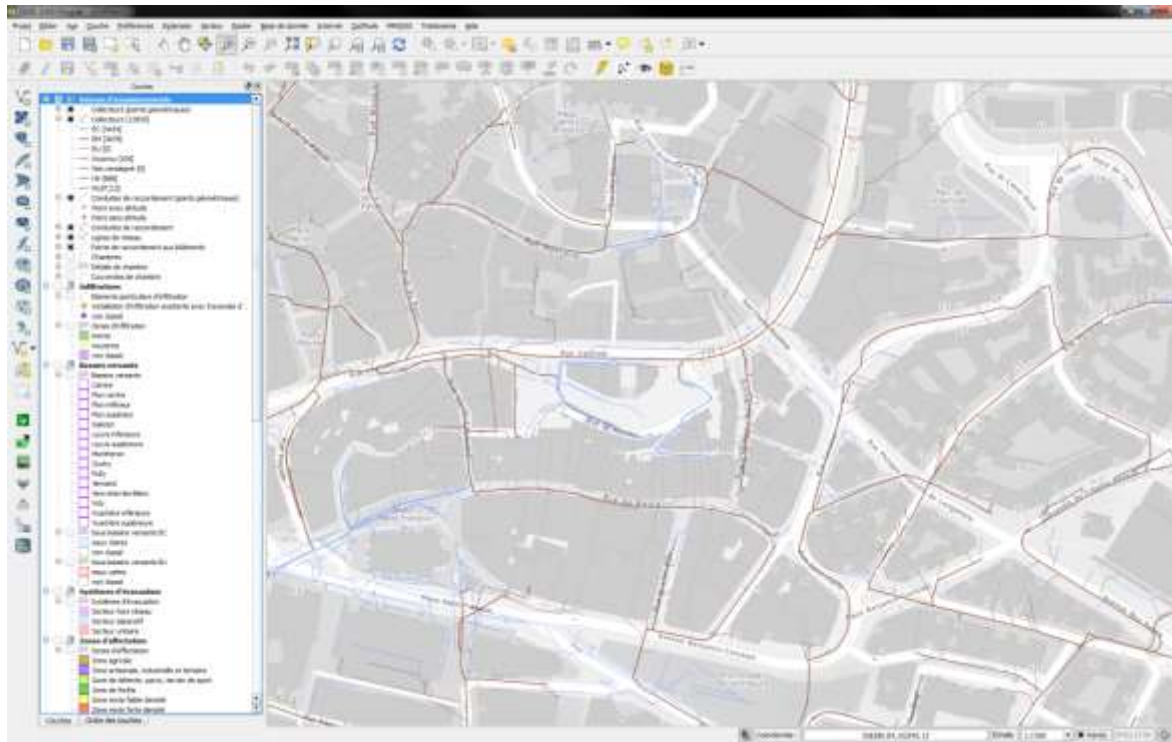
# Exemples de cas concrets

- **Ville de Lausanne**
  - Gestion de l'entretien routier



# Exemples de cas concrets

- **Ville de Lausanne**
  - Cadastre souterrain (réseau d'assainissement)



# Exemples de cas concrets

- **Ville de Uster (ZH)**
  - Gestion des adresses



<http://gis.uster.ch/>

# Exemples de cas concrets

- **Ville de Soleure (SO)**
  - Cadastre de l'exposition solaire



<http://www.qgiscloud.com/olten/Solarkataster>

# Communauté suisse QGIS

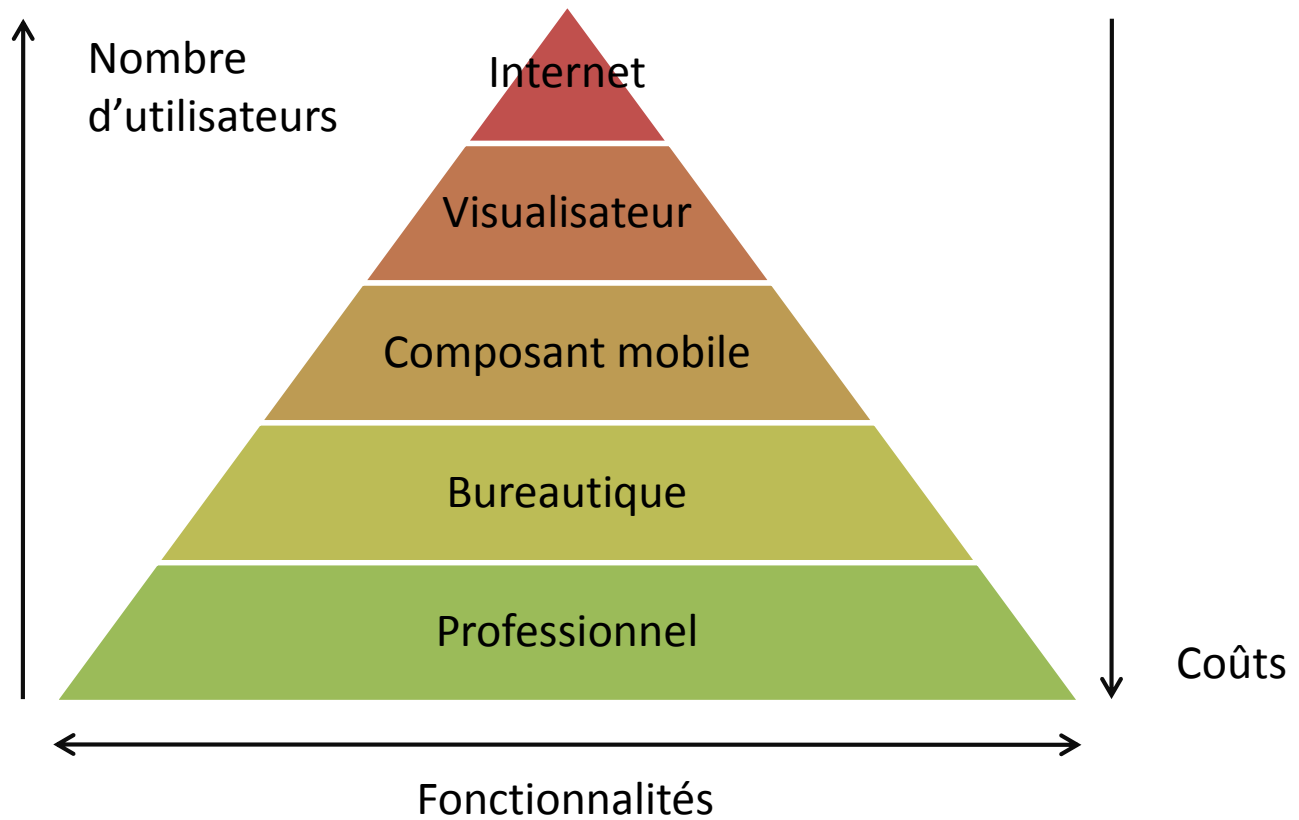
- **Swiss QGIS User Group**  
- <http://www.qgis.ch/fr>





# Le marché des SIG

- **Classification des produits**



# Le marché de SIG

- **Les principaux éditeurs de SIG**

- ESRI
- Geoconcept
- Intergraph
- Autodesk
- PitneyBowes

- **Acteurs associés**

- Oracle
- Microsoft



# Le marché des SIG

- **Les logiciels libres**

- QGIS
- Grass GIS
- Saga GIS
- gvSIG
- OrbisGIS



- **Acteurs associés**

- PostGIS
- SpatiaLite





# Conclusion

Toute chose se situe quelque part à la surface du globe...

- **Avec un SIT**
  - Vos données sont structurées
  - La mise à jour et la consultation sont contrôlées
  - L'intégration de données hétérogènes est facilitée
  - L'analyse croisée de données est possible
  - L'interopérabilité des systèmes est garantie

**Merci de votre attention.**