

---

# rasters dans geOrchestra

---

geocom 2014

---

# Raster et services OGC

---

usages :

## WMS photo

- tuiles 256x256 ou multiple
- vitesse privilégiée
- getFeatureInfo inutile

## WMS MNT & co

- tuiles 256x256 ou multiple
- getFeatureInfo
- SLD

## WCS & WPS

- qualité maximale

procédés :

- tuilage interne TIFF
- tuilage externe TIFF
- overviews (sous-échantillonnage)
- tile cache

# Formats raster

---

Cf GeoServer on Steroids ...

ImagePyramid = ImageMosaic multi résolution

Usage: gdal\_retile.py

```
[-v] [-co NAME=VALUE]* [-of out_format]  
[-ps pixelWidth pixelHeight]  
[-ot {Byte/Int16/UInt16/UInt32/Int32/Float32/Float64/CInt16/CInt32/CFloat32/CFloat64}]  
[-tileIndex tileIndexName [-tileIndexField fieldName]]  
[-csv fileName [-csvDelim delimiter]]  
[-s_srs srs_def] [-pyramidOnly] -levels numberOflevels  
[-r {near/bilinear/cubic/cubicspline/lanczos}]  
[-useDirForEachRow]  
-targetDir TileDirectory input_files
```

---

# gdal\_retile.py

---

un département = 564 Go, 8057 TIFF 5x5 km

## a. utiliser les fichiers source au niveau 0 => qualité

- optimisation : `gdal_translate -a_srs "EPSG:254" -co "TILED=TRUE" -co "COMPRESS=LZW" src.tif dst.tif -> 496 Go`
- répartir en sous répertoires s'il y a trop de fichiers
- SRS correct : `find . -name "*.tif" -exec /usr/local/bin/gdal_edit.py -a_srs "EPSG:2154" {} \;`

## b. générer les overviews

overviews : `gdal_retile.py -ps 4096 4096 [...] -pyramidOnly -useDirForEachRow -levels 7 -> +170 Go`

## c. affiner les overviews

crop, contraste ... tout peut être modifié, mais si l'emprise change il faut refaire l'index

## d. générer les indexes

`cd n; find . -name "*.tif" -exec gdaltindex n.shp {} \;`

---

# servir un raster

---

WCS : limite mémoire indispensable

GS : activer les en-têtes d'expiration

GS : activer le cache de tuiles intégré

Cartes, photos : frontaliser avec GeoWebCache

---