

QGIS, une alternative open source à ArcGIS

Stéphanie Bonnet
Thibaut Gheysen
Philippe Lejeune

*Unité de Gestion des ressources
forestières et des Milieux naturels*
18 février 2010



Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté

Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



3

Introduction

- Quantum GIS (QGIS)
 - Système d'Information Géographique
 - Multi-plateforme : Windows, Linux, Mac OS X, Unix
 - Logiciel Open Source
 - QGIS est l'un des projets officiels de la [fondation Open Source Geospatial](#)



OSGeo

Your Open Source Compass



4

- Au départ...
 - Trouver un visualiseur SIG sous Linux qui soit assez rapide et supportant un large panel de formats
 - version 0.0 : mai 2002

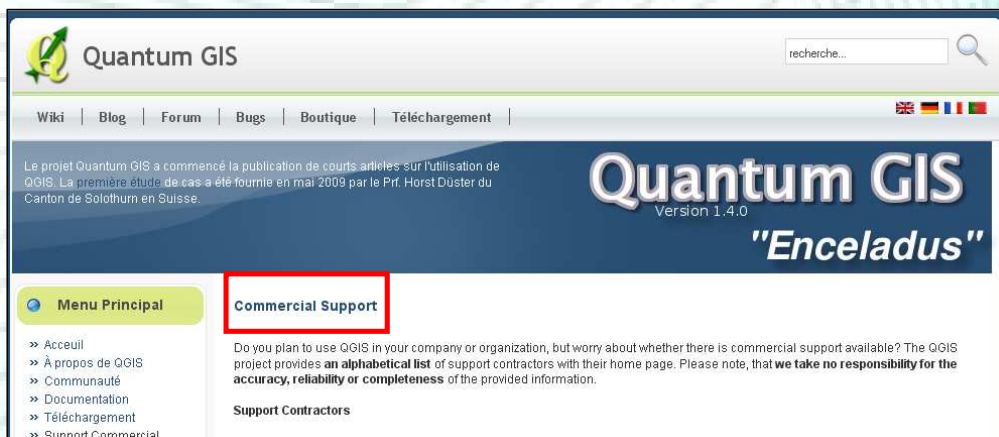


- ...depuis : une évolution rapide et récente
 - version 0.5 : octobre 2004 (1^{ère} version sous Windows)
 - version 1.0 : janvier 2009 (*LTS*)
 - version 1.0.2 : mai 2009 (*LTS*, correction bug)
 - version 1.2 / 1.3 : septembre 2009
 - version 1.4 : janvier 2010



- Logiciel Open Source et gratuit
 - Open Source ≠ freeware
 - Open Source (Open Source Initiative) = possibilité de libre redistribution, d'accès au code source, de modification de celui-ci et de réalisation de travaux dérivés (condition = rester dans les conditions de la licence originelle)
 - englobe logiciels « libres » (Free Software Foundation)
 - Freeware = logiciels gratuits qui ne sont pas nécessairement Open Source/Libre

- Logiciel Open Source et gratuit
 - Développement d'activités commerciales périphériques (support, formation, développement)



The screenshot shows the Quantum GIS website interface. At the top, there is a search bar and navigation links for Wiki, Blog, Forum, Bugs, Boutique, and Téléchargement. The main banner features the Quantum GIS logo and the text "Version 1.4.0" and "Enceladus". Below the banner, there is a "Menu Principal" section with a list of links: Accueil, À propos de QGIS, Communauté, Documentation, Téléchargement, and Support Commercial. The "Support Commercial" link is highlighted with a red box. To the right of this link, there is a text block that reads: "Do you plan to use QGIS in your company or organization, but worry about whether there is commercial support available? The QGIS project provides an alphabetical list of support contractors with their home page. Please note, that we take no responsibility for the accuracy, reliability or completeness of the provided information." Below this text, there is a section titled "Support Contractors".

Quantum GIS

- Logiciel Open Source et gratuit
 - Développement d'activités commerciales périphériques (support, formation, développement)
 - Open Source ≠ amateur

OSGeo

- Fondation **Open Source Geospatial**
- Association à but non lucratif créée le 27 février 2006 au Delaware (USA)
- Mission
 - Aider au développement et à la promotion des logiciels libres spatiaux tout en améliorant la collaboration entre les différents projets existants



OSGeo – les buts

- Fournir des ressources
 - Finances (donation, sponsor,...)
 - Infrastructures
 - Global = Bureau des Dirigeants de l'OSGeo (Board of Directors)
 - Projet = Comité de Gouvernance de Projet (Project Steering Committee)
 - Listes de discussion (organes de fonctionnement)

OSGeo – les buts

- Fournir des ressources
 - Législation
 - Aucune violation de brevets (utilisation de code/algorithmes propriétaire)
 - Contributions des différents projets maintenues dans le domaine « Open Source »

OSGeo – les buts

- Encourager l'implémentation de standards ouverts dans ses projets afin de favoriser l'interopérabilité
 - Capacité d'un produit/système à fonctionner avec d'autres produits/systèmes existants ou futurs
 - Collaboration avec l'*Open Geospatial Consortium*
 - formats de fichiers : GML et KML
 - serveurs cartographiques : WMS et WFS
 - ...

OSGeo – les buts

- Assurer un haut degré de qualité dans ses projets
 - En terme de qualité programmation : code + documentation
- Promouvoir l'utilisation de logiciels open source dans l'industrie de la géomatique ainsi que des données géographiques librement disponibles

OSGeo – les buts

- Rendre la fondation et ses logiciels les plus accessibles possibles
 - Création d'installateurs pour différentes plateformes (ex. : OSGeo4W)
 - Rédaction de mode d'emploi
 - Organisation de conférences annuelles



OSGeo – les buts

- Rendre la fondation et ses logiciels les plus accessibles possibles
 - Mise en place de locales = prolongement de l'action de l'OSGeo dans une région géographique ou linguistique donnée
 - Représentation francophone
 - <http://wiki.osgeo.org/wiki/Francophone>
 - Traduction en différentes langues



OSGeo – Quelques projets

- Bibliothèques
 - **GDAL/OGR** : lecture/écriture de formats de données spatiales raster et vecteur
 - **GEOS** : fonctions de manipulation de données spatiales vecteurs (intersection, buffer,...)
 - **PostGIS** : base de données permettant de stocker et de traiter (SQL « cartographique ») des données spatiales vecteurs
 - **FDO, GeoTools et MetaCRS**

OSGeo – Quelques projets

- Applications Internet
 - **MapServer** : serveur de données cartographiques
 - **MapFish** (Incubation) : environnement complet de développement d'application cartographique Internet riche (Web 2.0)
 - **GeoServer, OpenLayers, Mapbender, MapBuilder et MapGuide Open Source**
- Gestion des métadonnées
 - **GeoNetwork**

OSGeo – Quelques projets

- Applications MonoPoste
 - **Quantum GIS**
 - **GRASS GIS**
 - Logiciel de traitement de données spatiales (≈ 350 modules de traitement de données vectorielles et rasters)
 - **OSSIM et gvSIG**



Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



Installation de QGIS

- Que l'on sache de quoi on parle...

The screenshot shows the Quantum GIS website. At the top, there is a search bar and navigation links for Wiki, Blog, Forum, Bugs, Boutique, and Téléchargement. The main banner features the Quantum GIS logo and the text "Quantum GIS Version 1.4.0 'Enceladus'". Below the banner, there is a "Menu Principal" on the left and a "Téléchargement" section on the right. The "Téléchargement" section contains the following text:

Quantum GIS est distribué sous les termes de la GNU General Public License. Le **code source**, les **paquets binaires** des versions supportés à long terme (LTS) et actuelles ainsi que les **extensions externes** sont disponibles pour de nombreuses plateformes.

Dans un but de test et d'apprentissage, nous mettons également à votre disposition un **échantillon de données** provenant de plusieurs sources et comportant différents formats tel que des fichiers GPS, une localisation GRASS, des fichiers GeoTiff, ERDAS Img, Shape ou GML. Veuillez faire votre sélection depuis le menu Téléchargement situé à votre gauche.

The "Téléchargement" section is divided into three sub-sections, each highlighted with a red box:

- Version actuelle**: Elle contient les dernières fonctionnalités mais peut contenir plus de bugs.
- Version supportée à long terme (LTS)**: Elle dispose d'une interface et d'une API qui ne varient pas. Des versions mineures incluant des correctifs sont régulièrement diffusées.

Installation de QGIS

- Version actuelle (« Unstable »)
 - Ajout fréquent de nouveautés : interface et API (fonctions de base de QGIS -> développement d'extensions)
 - Compatibilité rétroactive
 - Une version tous les 3 - 4 mois
 - Actuelle : QGIS 1.4

Installation de QGIS

- Version **Long Term Support**
 - Aucune modification majeure, uniquement des corrections de bugs
 - Idéale dans un environnement de production (entreprise)
 - Une version +/- tous les ans
 - Actuelle : QGIS 1.0.2
 - Suivante : QGIS 1.5

Installation de QGIS 1.4.

- Deux voies d'installation

*OSGeo for
Windows
Installer*



1.4.0 Windows -
Enceladus OSGeo4W

Télécharger : <http://trac.osgeo.org/osgeo4w/>, Package **qgis-unstable** dans 'Advanced Installation'

This is also an MSVC based build of QGIS. All dependencies are supplied via the OSGeo4W installer, including python, gdal (including MrSid and ECW Wavelet compressed raster support) etc. This is most suitable for people who want to be able to update dependencies from the OSGeo4W repository easily. The installer is able to install from internet or just download all needed packages beforehand. In both cases the downloaded files are kept in a local directory for future installations.

Note: This build is an online installer. GRASS 6.4.0svn is available in the 'advanced' section of the installer.

Télécharger : <http://infiniti.com/downloads/QGIS-1.4.0-1-No-GrassSetup.exe>

This is an MSVC based build of QGIS. All dependencies are supplied in a standalone installer, including python, gdal (including MrSid Wavelet compressed raster support and ECW Wavelet compressed raster support) etc. This is most suitable for people who have slow / no internet connections and who want to be able to share and pass around copies of the installer - the installer can be run offline since it contains everything needed to install QGIS and its dependencies. You can check the integrity of this installer against this checksum.

Note: You may need to install the Microsoft C Runtime Libraries too. If QGIS does not start, get the MSVC libs from here and install them before trying to run QGIS again.

Note this package does not include GRASS support. Use the OSGeo4w installer listed below if you need GRASS support under Windows.

Note this package has passed virus scanning using the BitDefender, AVG and Clamav virus scanners. We suggest you always independently check installers for viruses and malware before installing them.

1.4.0 Windows -
Enceladus Seul

Installation de QGIS 1.4.

- OSGeo for Windows Installer (OSGeo4W)
 - Installation d'un ensemble de logiciels gérés par l'OSGeo sous la plateforme Windows via Internet
 - Gestion automatique des dépendances (DLL)
 - Gestion des mises à jour
 - Téléchargement dans un dossier temporaire avant installation
 - Ne pas oublier de supprimer ce dossier temporaire après installation



Installation de QGIS 1.4.

- OSGeo for Windows Installer
 - QGIS
 - *Express Install*
 - LTS avec options par défaut
 - Installation aisée et rapide
 - *Advanced Install*
 - Installation de la version de son choix (LTS ou « Unstable ») avec les options de son choix
 - Installation « ardue » (sélection des logiciels/composants à installer dans une liste) mais fortement personnalisable
 - Installation conseillée



Installation de QGIS 1.4.

■ Deux voies d'installation

QGIS 1.4
seul →

1.4.0 Windows -
Enceladus OSGeo4W

Télécharger : <http://trac.osgeo.org/osgeo4w/>, Package **qgis-unstable** dans 'Advanced Installation'

This is also an MSVC based build of QGIS. All dependencies are supplied via the OSGeo4W installer, including python, gdal (including MrSid and ECW Wavelet compressed raster support) etc. This is most suitable for people who want to be able to update dependencies from the OSGeo4W repository easily. The installer is able to install from internet or just download all needed packages beforehand. In both cases the downloaded files are kept in a local directory for future installations.

Note: This build is an online installer. GRASS 6.4.0svn is available in the 'advanced' section of the installer.

Télécharger : <http://infiniti.com/downloads/QGIS-1.4.0-1-No-GrassSetup.exe>

This is an MSVC based build of QGIS. All dependencies are supplied in a standalone installer, including python, gdal (including MrSid Wavelet compressed raster support and ECW Wavelet compressed raster support) etc. This is most suitable for people who have slow / no internet connections and who want to be able to share and pass around copies of the installer - the installer can be run offline since it contains everything needed to install QGIS and its dependencies. You can check the integrity of this installer against this checksum.

Note: You may need to install the Microsoft C Runtime Libraries too. If QGIS does not start, get the MSVC libs from here and install them before trying to run QGIS again.

Note this package does not include GRASS support. Use the OSGeo4w installer listed below if you need GRASS support under Windows.

Note this package has passed virus scanning using the BitDefender, AVG and Clamav virus scanners. We suggest you always independently check installers for viruses and malware before installing them.

1.4.0 Windows -
Enceladus Seul



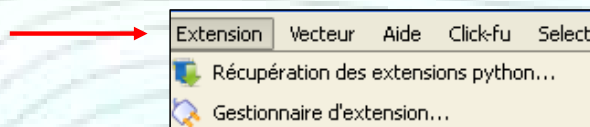
Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



Extensions dans QGIS

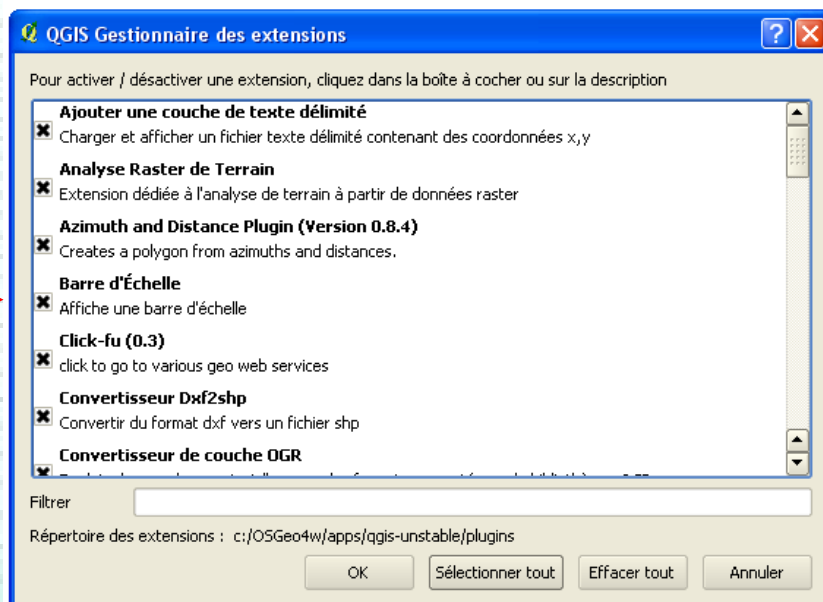
- Ensemble de plugins pouvant être ajoutés dans QGIS
- Outils complémentaires à QGIS permettant d'ajouter de nombreuses fonctionnalités
- Certaines extensions sont présentes par défaut dans QGIS
- Pour gérer et installer les extensions



Gestionnaire d'extensions

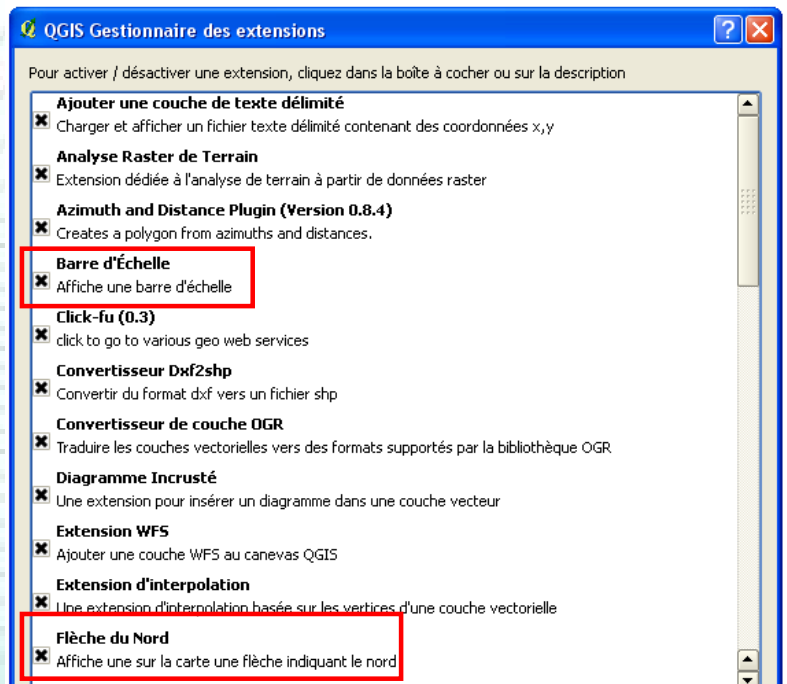
- Activer les extensions installées par défaut dans QGIS ou installées manuellement via « Récupération des extensions python »

Cocher pour
activer l'extension



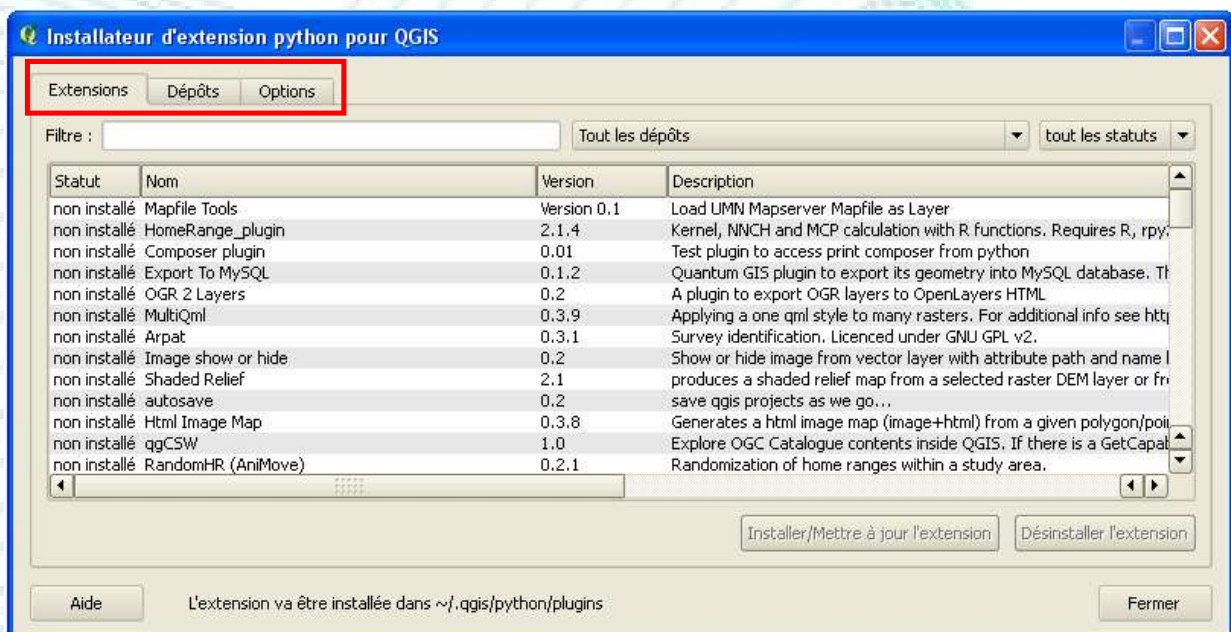
Gestionnaire d'extensions

- Exemple: afficher une échelle et une flèche Nord dans la carte



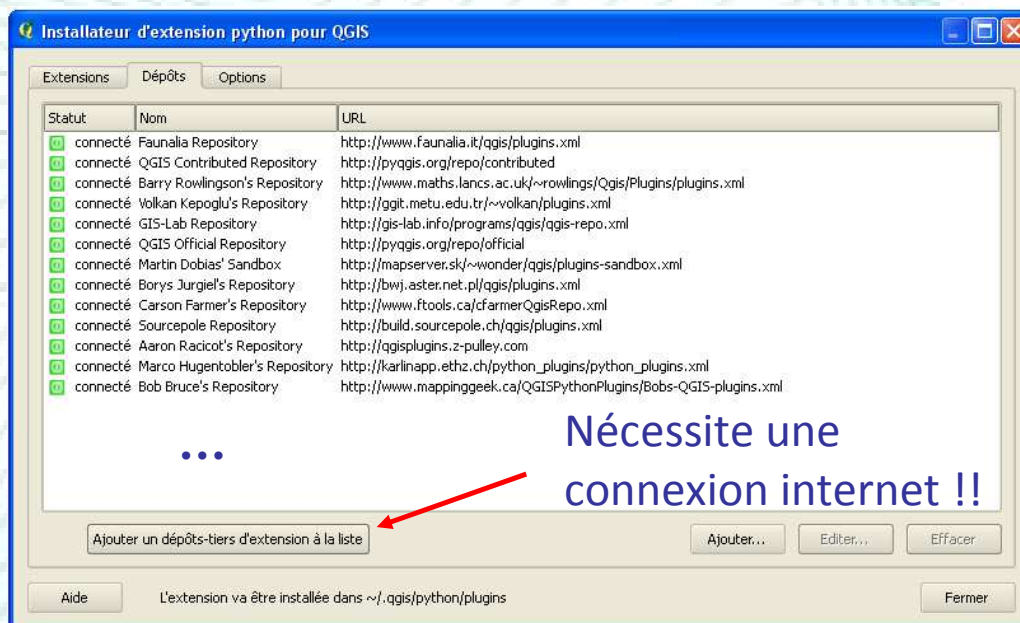
Récupération extensions python

- Permet le téléchargement d'extensions



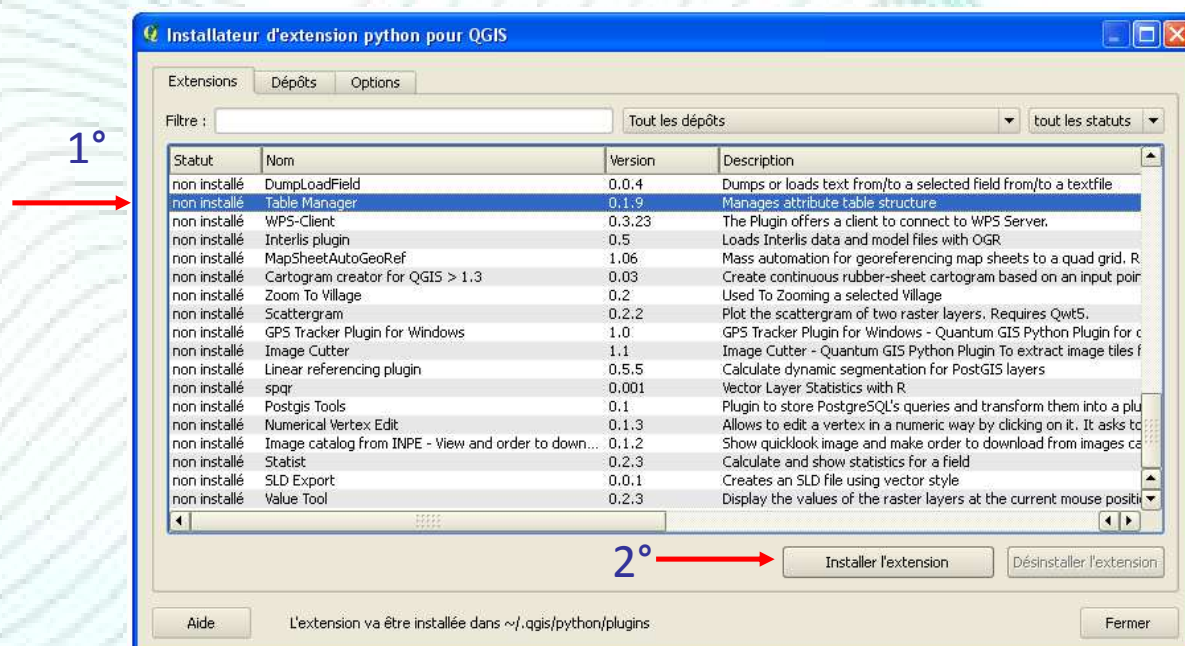
Récupération extensions python

- Dépôt = source de téléchargement d'extensions



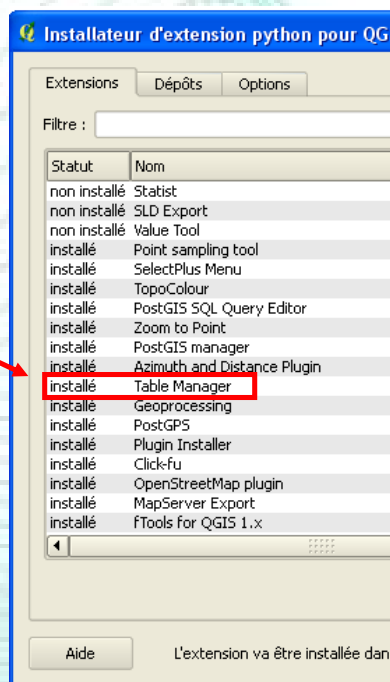
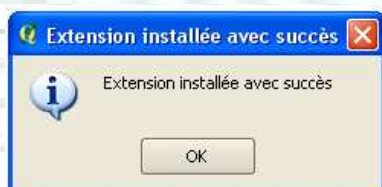
Récupération extensions python

- Pour installer une extension



Récupération extensions python

- Pour installer une extension



Récupération extensions python

- Onglet « Options »



Quelques extensions intéressantes

- Extensions conseillées
 - Value Tool
 - Point sampling tool
 - SelectPlus menu
 - Zoom to Point
 - Click-fu
 - PostGIS manager
 - PgQuery for QGIS



Quelques extensions intéressantes

- Extensions conseillées
 - Gdal Tools
 - Cad Tools
 - Manage R for QGIS 1.x
 - Azimuth and Distance Plugin
 - PostGps
 - TopoColour



Plan de la présentation

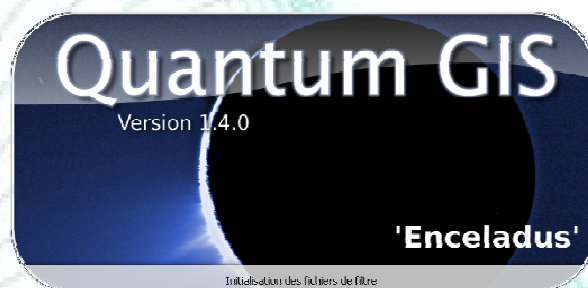
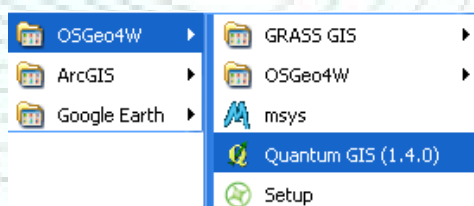
- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



39

Premiers pas

- Démarrage du logiciel

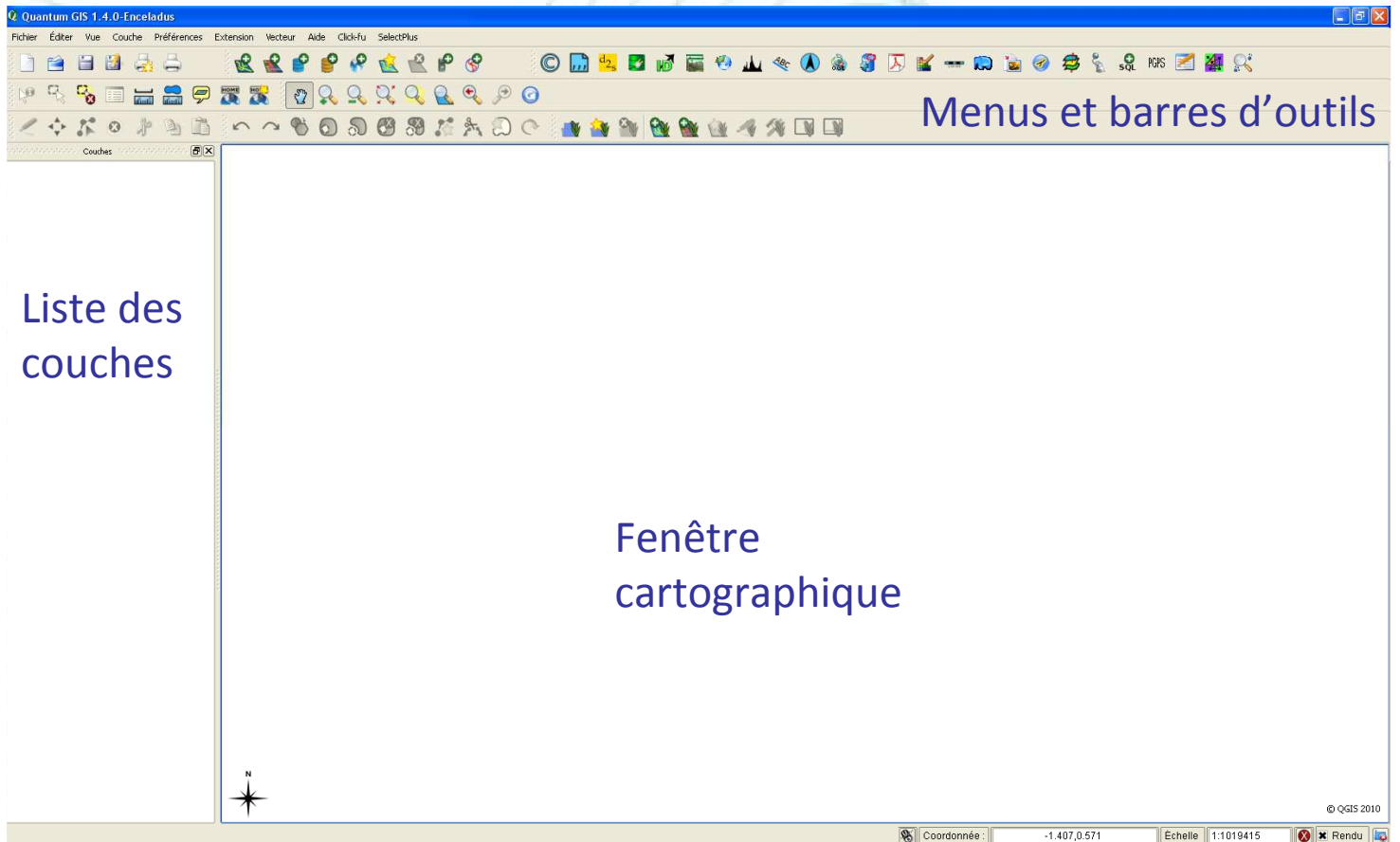


- Fonctionnement comparable à ArcGIS
- Une carte = un projet
- Un projet = un fichier **.qgs**



40

Premiers pas



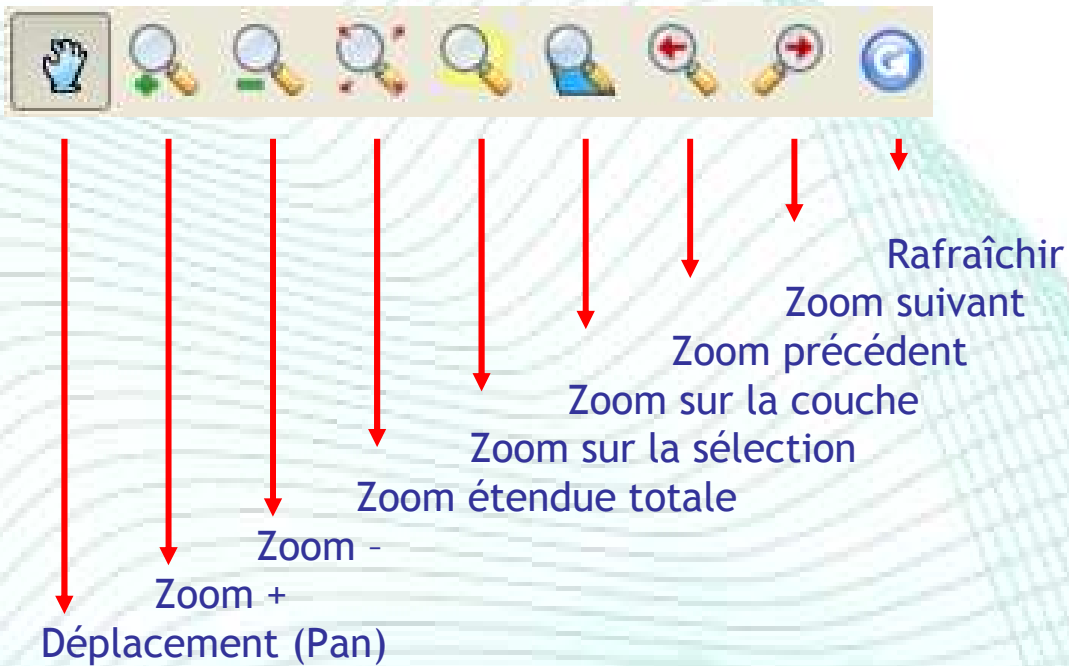
Ajouter des couches



- Ajouter une couche raster
- Ajouter une couche vectorielle
- Ajouter une couche PostGIS
- Ajouter une couche Spatialite
- Ajouter une couche WMS
- Nouvelle couche vectorielle
- Supprimer la couche

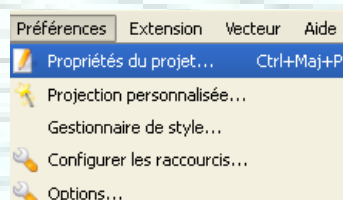


Gestion de l'affichage carto



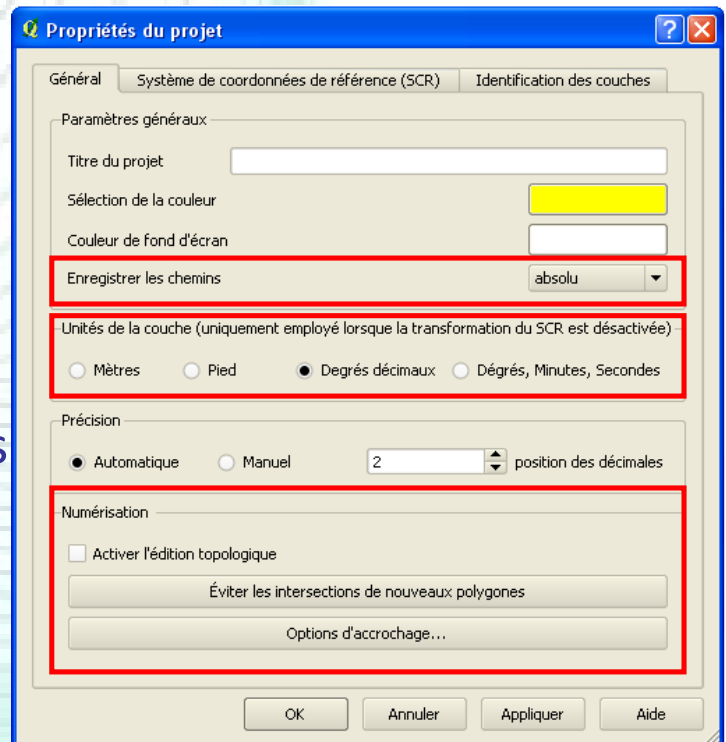
Notion de projet

- Le projet contient toutes les infos permettant d'afficher une carte dans QGIS
- Une carte est constituée de la superposition de couches cartographiques représentées avec différentes symbologies
- Le projet est caractérisé par des propriétés



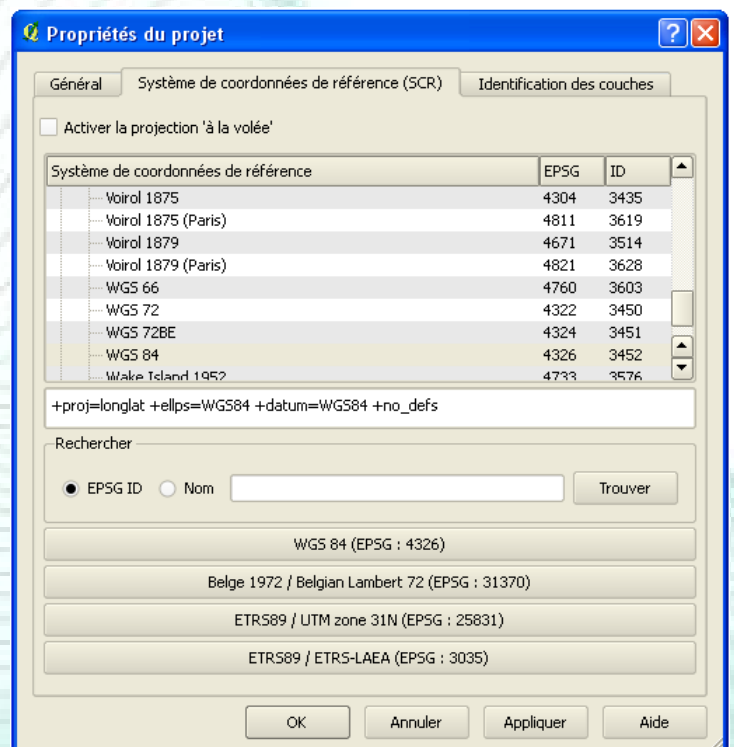
Notion de projet

- Propriétés du projet
 - L'adresse des données cartographiques peut être enregistrée en chemin absolu ou en chemin relatif
 - Unités cartographiques des couches
 - Numérisation (voir digitalisation)



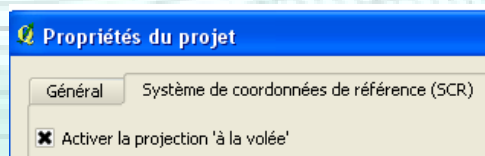
Notion de projet

- Propriétés du projet
 - Système de coordonnées (SC) de référence



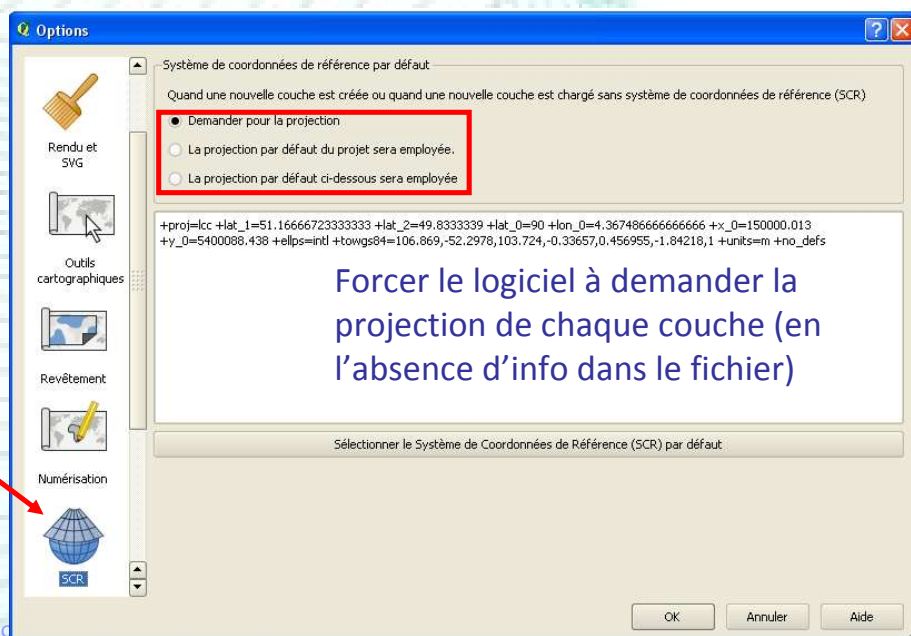
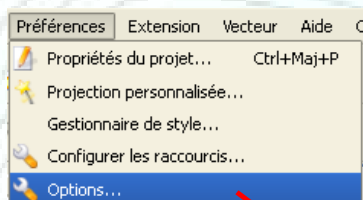
Systemes de coordonnees

- Gestion des systemes de coordonnees
 - Une couche est caracterisee par un SC (projete ou geographique)
 - Complexe si les couches manipulees ont des SC differents
 - La projection a la volee permet de superposer des couches de SC differents
 - Le SC des couches doit etre defini !
 - Il faut definir le SC du projet



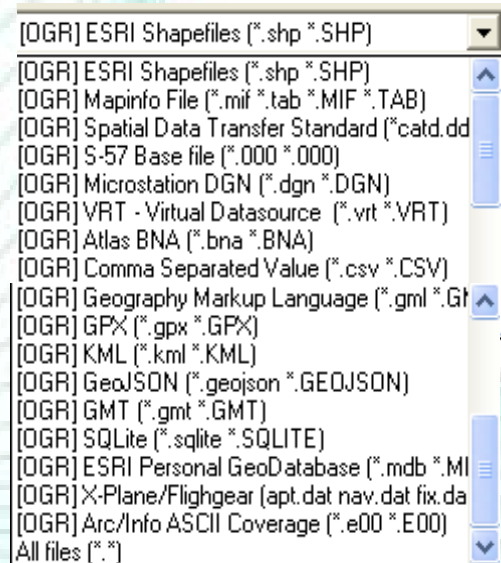
Systemes de coordonnees

- Gestion des systemes de coordonnees
 - Couche sans SC ?

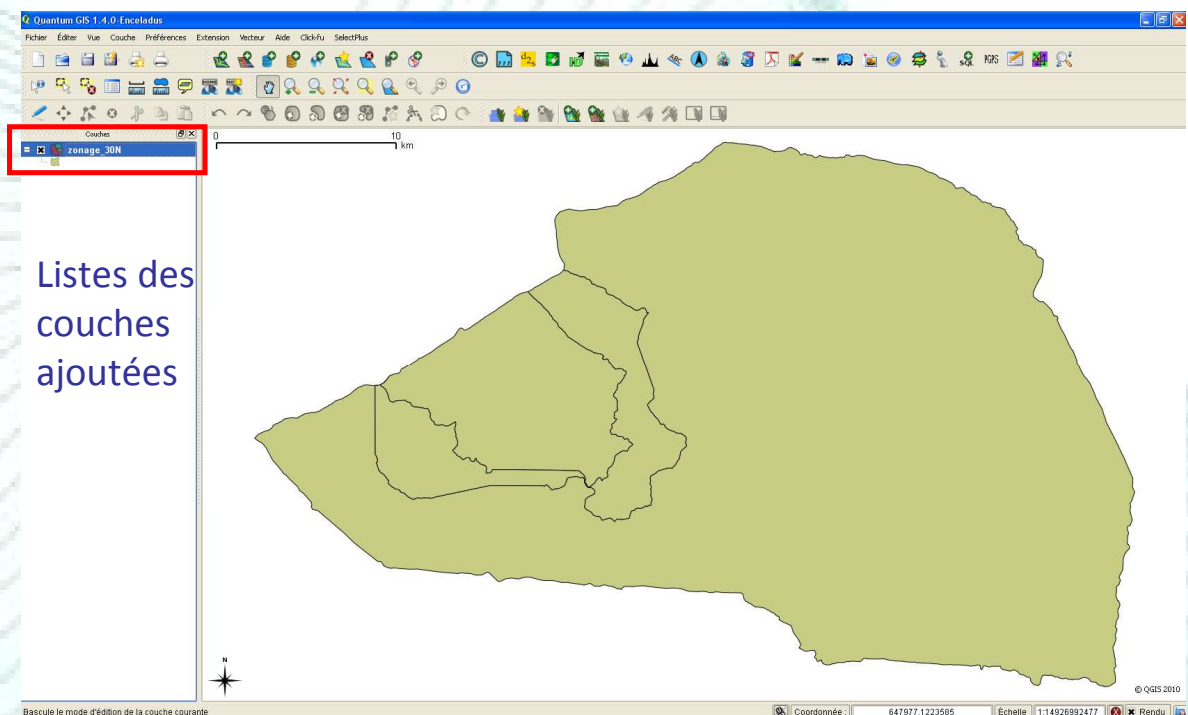


Gestion des couches vectorielles

- Format de données
 - Accès direct à tous les formats compatibles avec la librairie OGR (.shp, .tab, .gpx, .kml, ...)
- Ajouter une couche vectorielle



Gestion des couches vectorielles

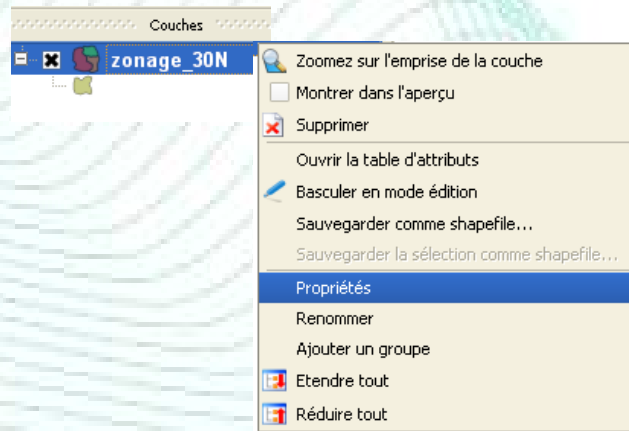


Listes des couches ajoutées

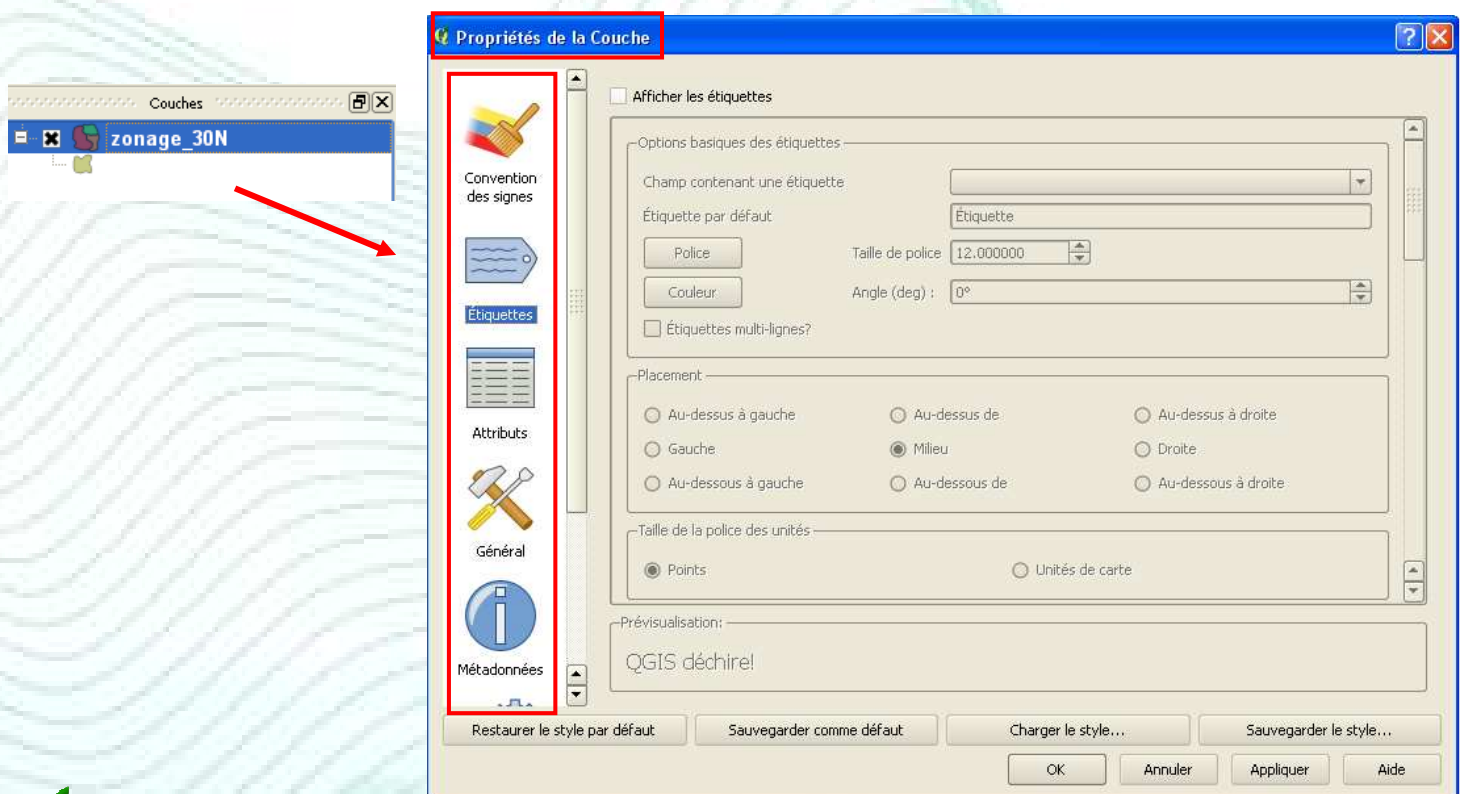
Gestion des couches vectorielles

- Une couche vectorielle est caractérisée par des propriétés

- Clic droit
- Double clic



Gestion des couches vectorielles



Gestion des couches vectorielles

- Les propriétés sont organisées dans la barre de défilement à gauche

- Conventions de signes (symbologie) 

- Etiquettes (ajout de texte) 

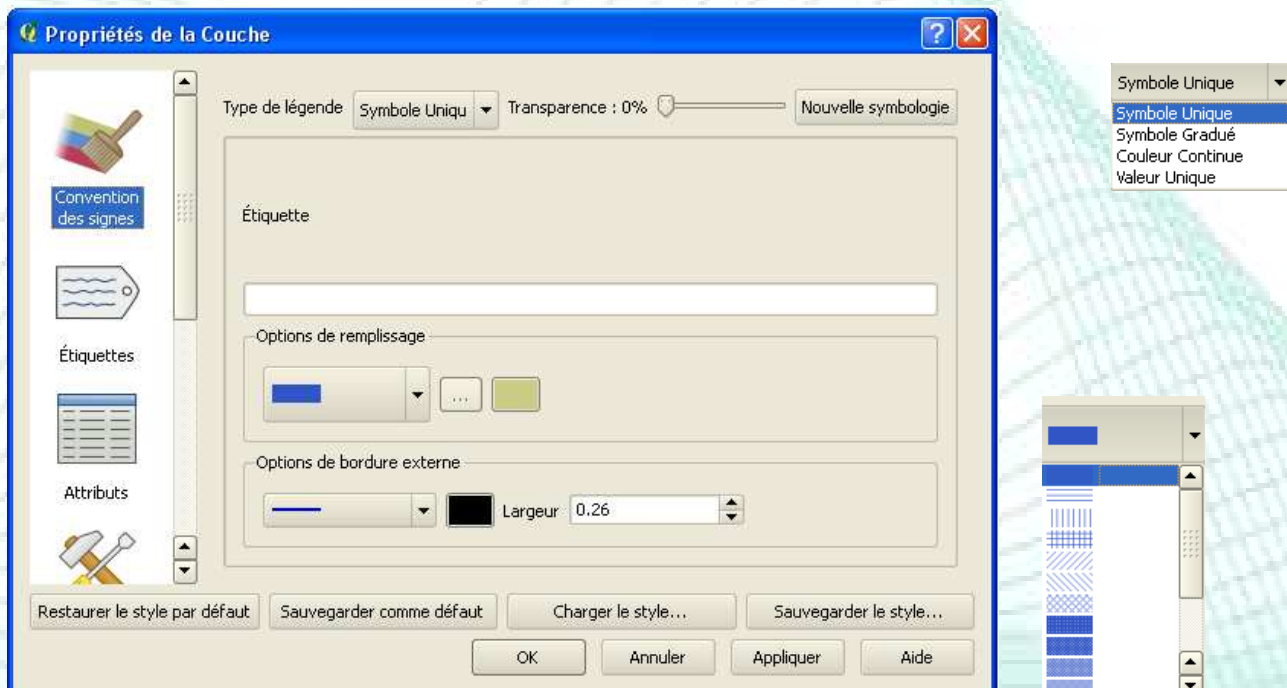
- Attributs (structure de la table d'attributs) 

- Général 

- Métadonnées (infos générales) 

- Actions 

Symbologie



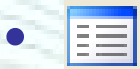
The screenshot displays the 'Propriétés de la Couche' (Layer Properties) dialog box in QGIS, specifically the 'Symbologie' (Symbolization) tab. The dialog is titled 'Propriétés de la Couche' and has a blue header bar. On the left, there is a vertical toolbar with icons for 'Convention des signes', 'Étiquettes', 'Attributs', and 'Général'. The main area contains the following settings:

- Type de légende:** 'Symbole Unique' (dropdown menu)
- Transparence:** 0% (slider)
- Nouvelle symbologie:** button
- Étiquette:** empty text input field
- Options de remplissage:** color selection area with a blue swatch and a green swatch
- Options de bordure externe:** line style selection (solid line) and 'Largeur: 0.26' (spin box)

At the bottom of the dialog are buttons: 'Restaurer le style par défaut', 'Sauvegarder comme défaut', 'Charger le style...', 'Sauvegarder le style...', 'OK', 'Annuler', 'Appliquer', and 'Aide'. To the right of the dialog, a legend preview shows a list of symbols: 'Symbole Unique' (selected), 'Symbole Gradué', 'Couleur Continue', and 'Valeur Unique'.

Table d'attributs

■ Accès à la table d'attributs



- Clic droit

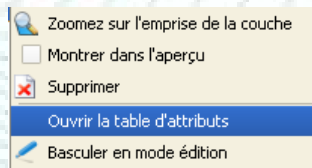


Table d'attributs

■ Outil « Calculatrice »

- Mode édition

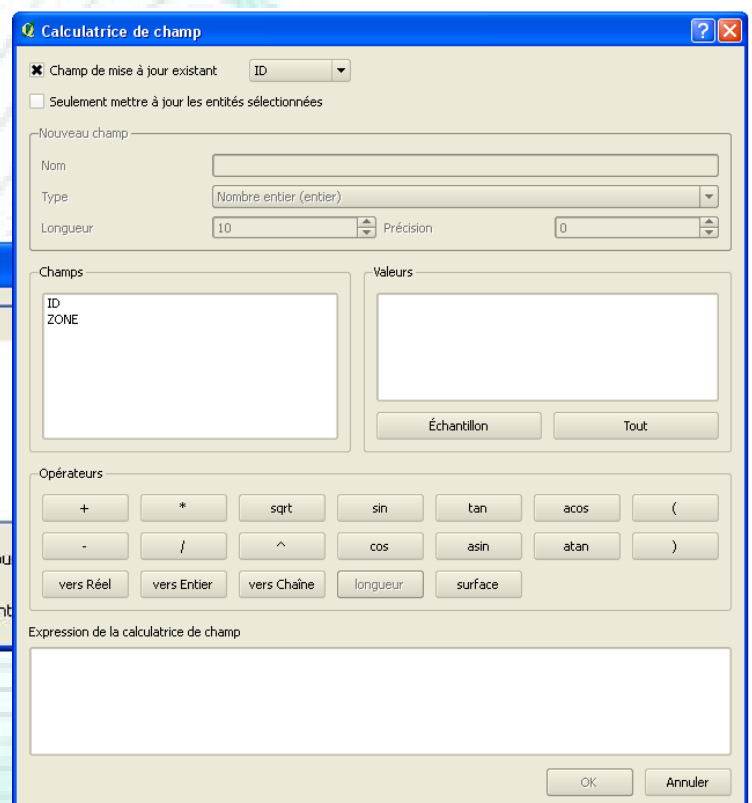
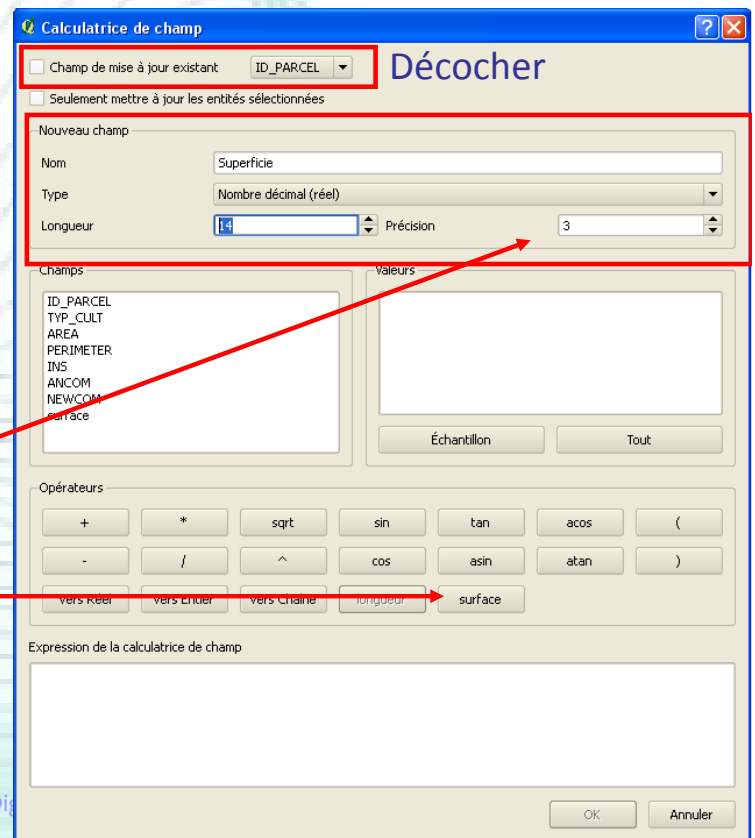


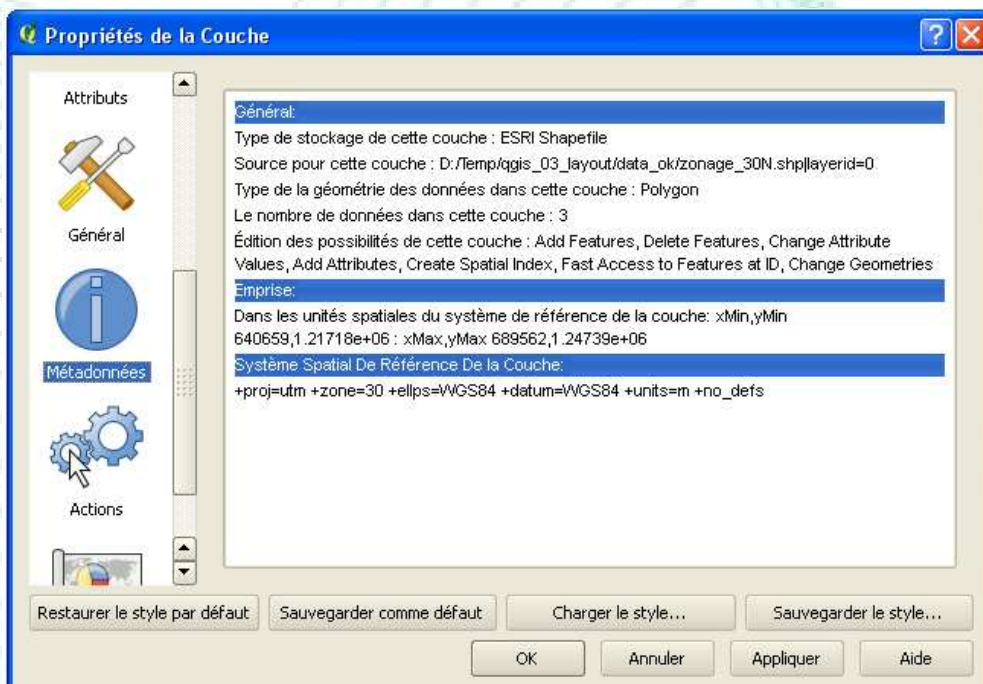
Table d'attributs

- Outil « Calculatrice »
 - Par exemple : ajouter un champ « Surface » automatiquement calculé

Précision = le nombre de décimales



Métadonnées



Étiquettes

- Étiquettes pour une couche vectorielle

- Deux outils

- Propriétés de la couche

- Extension « étiquetage »



Étiquettes

Étiquetage

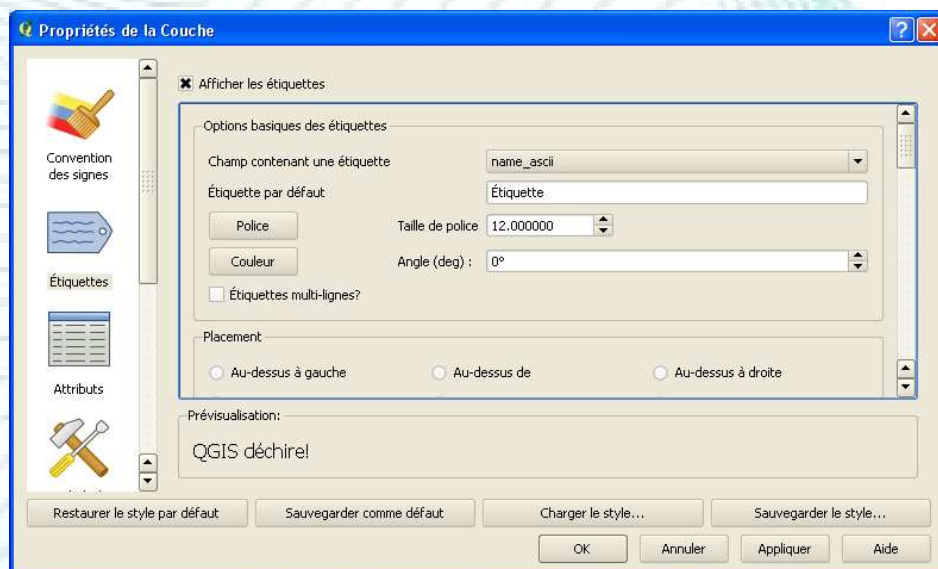
Étiquetage



Étiquettes

- Étiquettes pour une couche vectorielle

- Propriétés de la couche

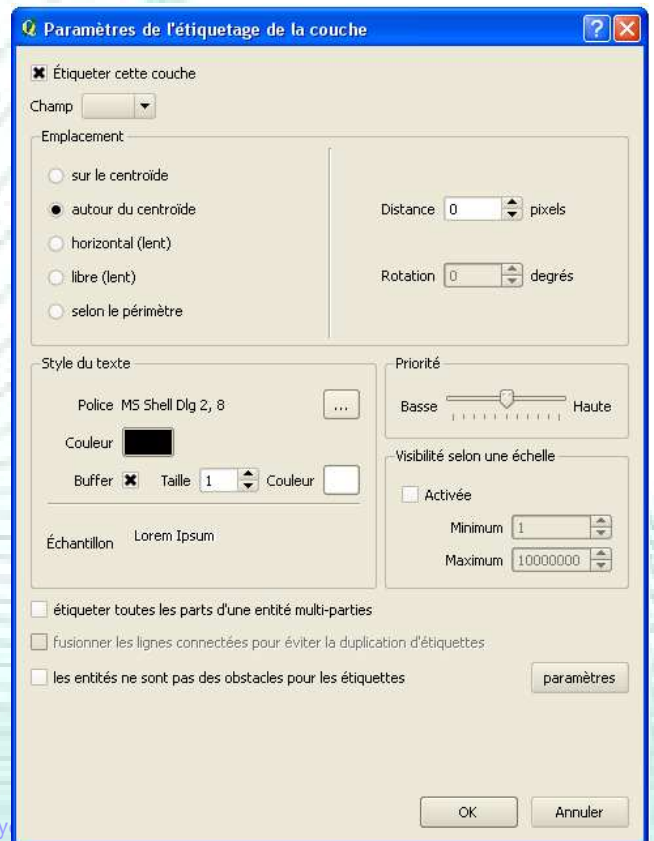


Étiquettes

- Extension dédiée à la production d'étiquettes

Étiquetage

Étiquetage



Intro Instal Extensions Premier pas Géotrait Outils Digital Lay

Étiquettes

- La gestion des doublons et des superpositions est améliorée dans l'extension « étiquetage »



Intro Instal Extensions Premier pas Géotrait Outils Digital Layout GRASS/BD Program Communauté

Gestion des couches raster

- Format de données
 - Accès direct à tous les formats compatibles avec la librairie GDAL (.tif, .jpg, .sid, .img, ...)
- Ajouter une couche raster

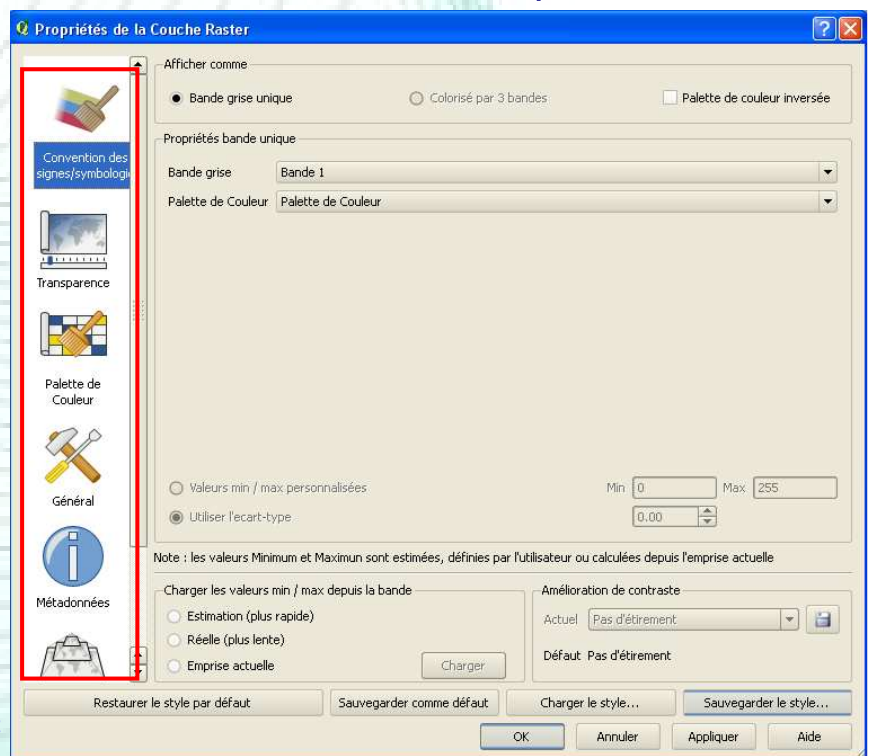


Intro Instal Extensions Premier pas Géotrait Outils Digital Layout GR

Multi-resolution Seamless Image Database (*.sid *.SID)
MrSID JPEG2000 (*.jp2 *.j2k *.JP2 *.J2K)
Virtual Raster (*.vrt *.VRT)
GeoTIFF (*.tif *.tiff *.TIF *.TIFF)
National Imagery Transmission Format (*.ntf *.NTF)
Raster Product Format TOC format (*.toc *.TOC)
Erdas Imagine Images (*.img *.IMG)
Ground-based SAR Applications Testbed File Format (*.gff *.GFF)
Arc/Info ASCII Grid (*.asc *.ASC)
SDTS Raster (*.ddf *.DDF)
DTED Elevation Raster (*.dt0 *.DT0)
Portable Network Graphics (*.png *.PNG)
JPEG JFIF (*.jpg *.jpeg *.JPG *.JPEG)
Japanese DEM (*.mem *.MEM)
Graphics Interchange Format (*.gif *.GIF)
Graphics Interchange Format (*.gif *.GIF)
Envisat Image Format (*.n1 *.N1)
X11 PixMap Format (*.xpm *.XPM)
MS Windows Device Independent Bitmap (*.bmp *.BMP)
PCIDSK Database File (*.pix *.PIX)
PCRaster Raster File (*.map *.MAP)
ILWIS Raster Map (*.mpr/.mpl *.MPR/.MPL)
SGI Image File Format 1.0 (*.rgb *.RGB)
SRTMHGT File Format (*.hgt *.HGT)
Leveller heightfield (*.ter *.TER)
Terragen heightfield (*.ter *.TER)
GMT NetCDF Grid Format (*.nc *.NC)
Network Common Data Format (*.nc *.NC)
GRIdded Binary (*.grb *.GRB)
Raster Matrix Format (*.rsw *.RSW)
Raster Matrix Format (*.rsw *.RSW)
EUMETSAT Archive native (*.nat *.NAT)
Idrisi Raster A.1 (*.rst *.RST)
Golden Software ASCII Grid (*.grd *.GRD)
Golden Software Binary Grid (*.grd *.GRD)
Golden Software 7 Binary Grid (*.grd *.GRD)
DRDC COASP SAR Processor Raster (*.hdr *.HDR)
Portable Pixmap Format (*.pnm *.PNM)
Vexcel MFF Raster (*.hdr *.HDR)
VTP .bt (Binary Terrain) 1.3 Format (*.bt *.BT)
FARSITE v.4 Landscape File (*.lcp *.LCP)
Swedish Grid RIK (*.rik *.RIK)
USGS Optional ASCII DEM (*.dem *.DEM)
GeoSoft Grid Exchange Format (*.gxf *.GXF)
Hierarchical Data Format Release 5 (*.hdf5 *.HDF5)
ARC Digitized Raster Graphics (*.gen *.GEN)
Maellan topo (*.blk *.BLX)

Gestion des couches raster

- Une couche raster est caractérisée par des propriétés
 - Clic droit
 - Double clic



Intro Instal Extensions Premier pas Géotrait

Gestion des couches raster

- Les propriétés sont organisées dans la barre de défilement à gauche

- Conventions des signes/symbologie



- Transparence



- Palette de couleurs



- Général



- Métadonnées (infos générales)



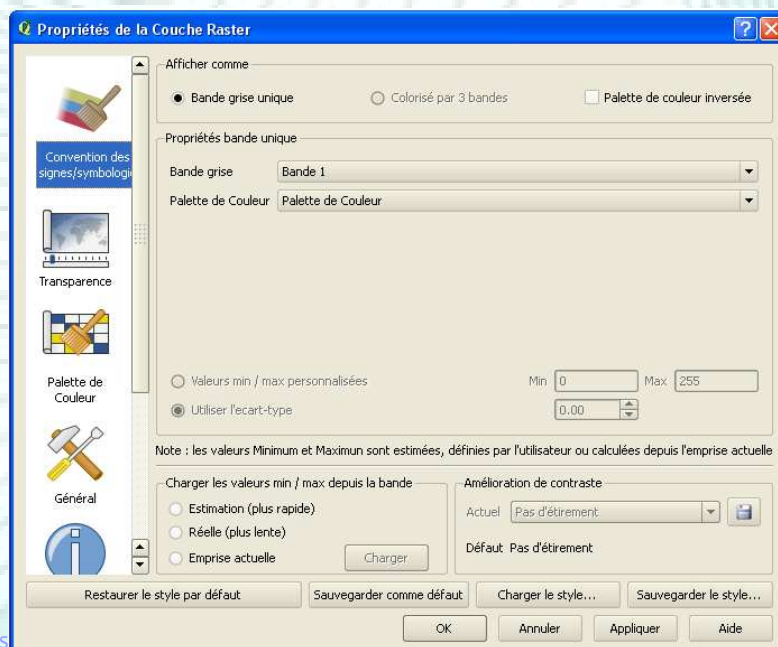
- Histogramme



Gestion des couches raster

- Symbologie

- Liée au type d'image (8bits, 24bits, ...)



Plan de la présentation

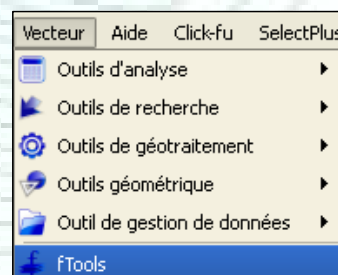
- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



67

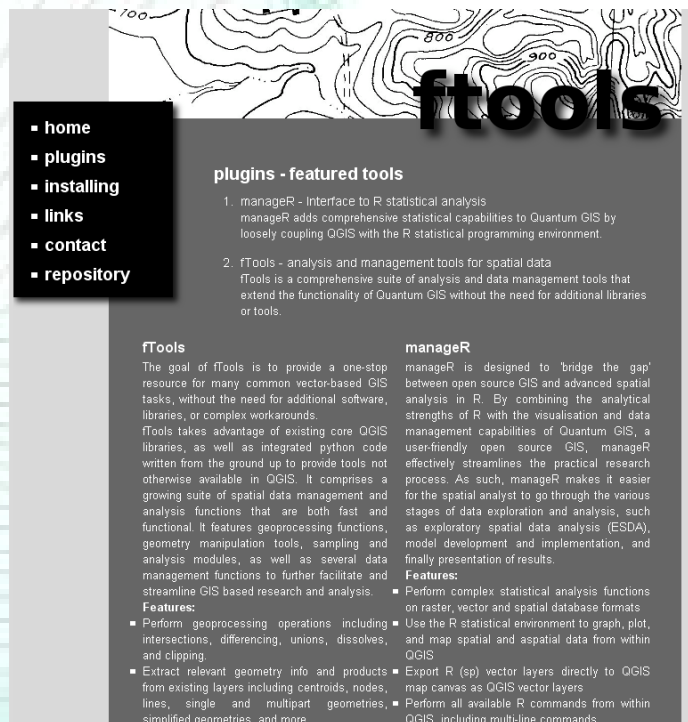
Outils de Géotraitement

- Boîte à outil Vecteur (fTools)
- Rassemble les principales fonctions de géotraitement de couches vectorielles



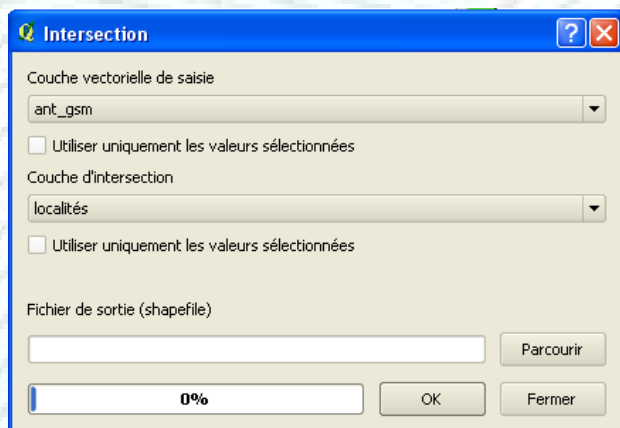
68

Outils de Géotraitement



Outils de Géotraitement

- Principe d'un géotraitement
 - Ajouter de l'information dans une couche ou créer une nouvelle couche grâce à ≠ outils
 - Principe d'une boîte de dialogue



Les deux couches initiales

Sauvegarde du fichier résultat

Outils de Géotraitement

■ Outils « classiques »

- Intersection → Intersection
- Union → Union
- Buffer → Tampon
- Clip → Découper
- Erase → Différencier

- Enveloppe(s) convexe(s)
- Tampon(s)
- Intersection
- Union
- Différenciation symétrique
- Découper
- Différencier
- Décomposer

Outils de Géotraitement

■ Autres outils disponibles

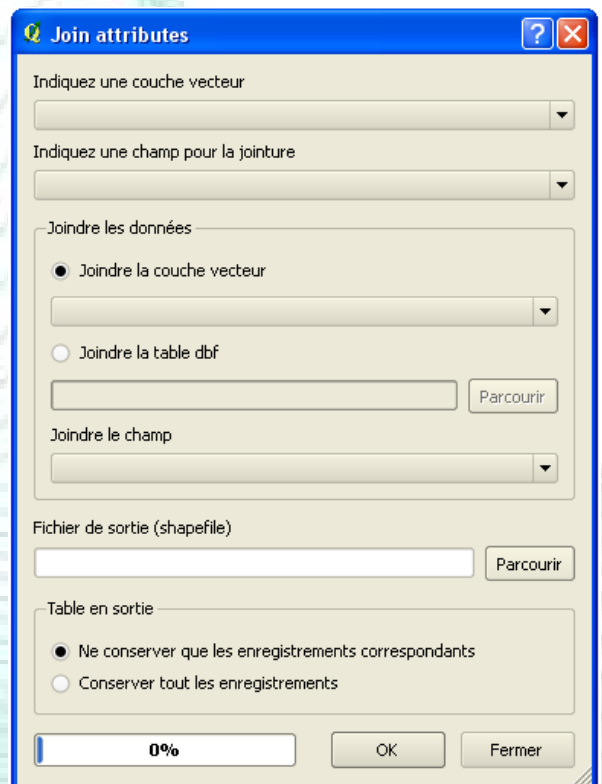
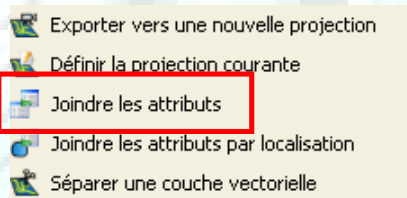
- Sélection aléatoire
- Sélection aléatoire dans les sous-parties
- Points aléatoires
- Points réguliers
- Grille vecteur
- Sélection par localisation
- Créer un polygone à partir de l'étendue de la couche

- Exporter vers une nouvelle projection
- Définir la projection courante
- Joindre les attributs
- Joindre les attributs par localisation
- Séparer une couche vectorielle

- Matrice des distances
- Total des longueurs de ligne
- Points dans un polygone
- Lister les valeurs uniques
- Statistiques basiques
- Analyse du plus proche voisin
- Coordonnée(s) moyenne(s)
- Intersections de lignes

- Vérifier la validité de la géométrie
- Exporter/ajouter des colonnes de géométries
- Centroides de polygones
- Triangulation de Delaunay
- Simplifier la géométrie
- Morceaux multiples vers morceau unique
- Morceau unique vers morceaux multiples
- Polygones vers lignes
- Extraction de nœuds

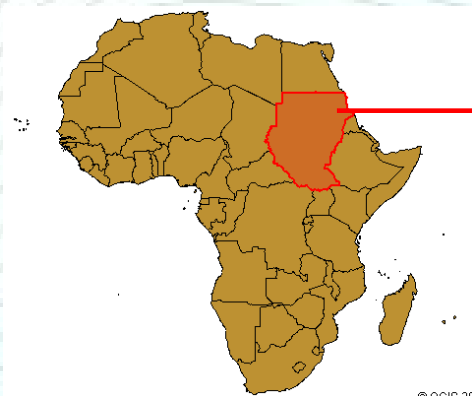
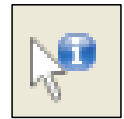
- Principe
 - Ajouter des données dans une table d'attributs au départ d'une autre table
 - Il faut que les 2 tables possèdent un champ « commun »



Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté

- Permet d'afficher
 - les attributs relatifs à un objet d'une couche vectorielle
 - les valeurs des pixels d'une couche raster



Donnée	Valeur
pays	Couche
FIPS_CNTRY	SU
(Dérivé)	
AREA	208.655
CNTRY_NAME	Sudan
COLOR_MAP	2
CURR_CODE	SDD
CURR_TYPE	Dinar
FIPS_CNTRY	SU
GMI_CNTRY	SDN
HECTARES	0.021
ISO_2DIGIT	SD
ISO_3DIGIT	SDN
LANDLOCKED	N
LONG_NAME	Sudan
PROVINCES	73.000

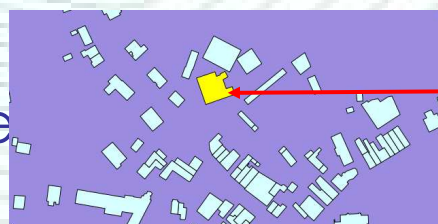
Donnée	Valeur
bati	Couche
INS	72134
(Actions)	
(Dérivé)	
Surface	443.709 m2
id de l'entité	1294

Outils de sélection

- Sélection manuelle d'entités
 - Clic sur l'objet que l'on veut sélectionner
 - Plusieurs objets peuvent être sélectionnés en même temps (CTRL, extent)



- Désélection : e...
- sélectionnés

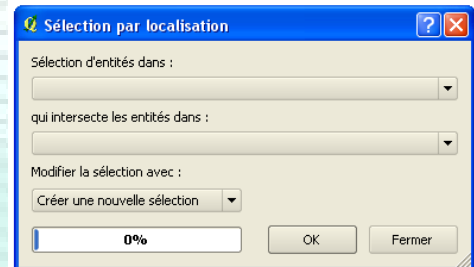
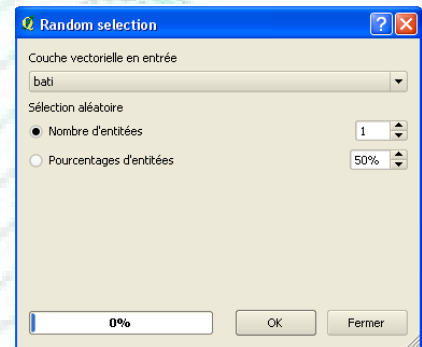
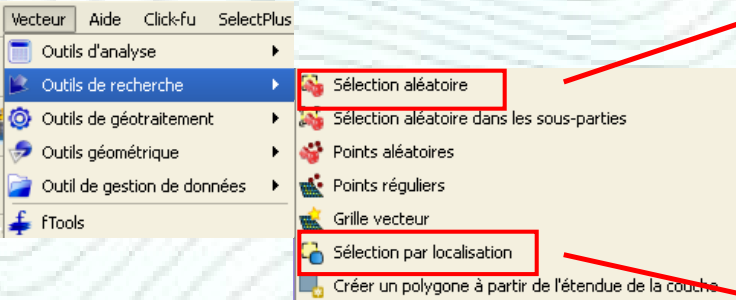


L'objet
sélectionné se
colore en jaune



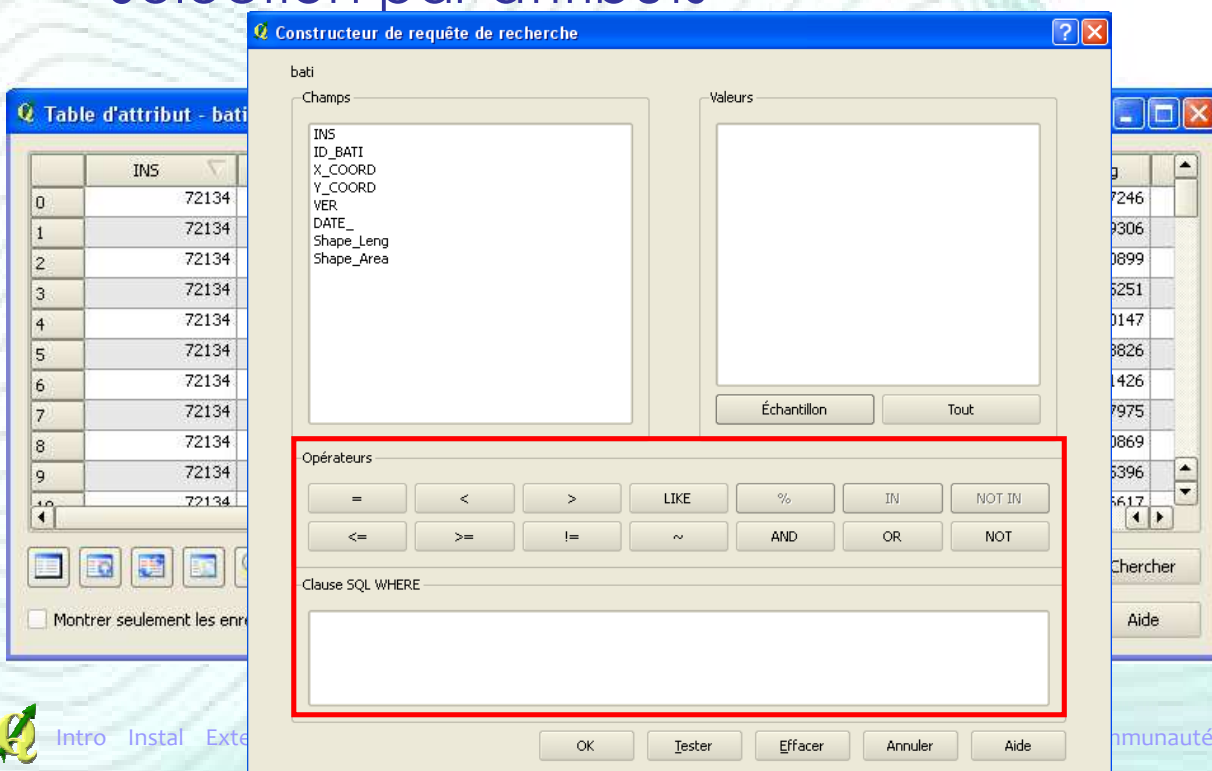
Outils de sélection

- Dans les outils « Vecteur »
 - « Outils de recherche »





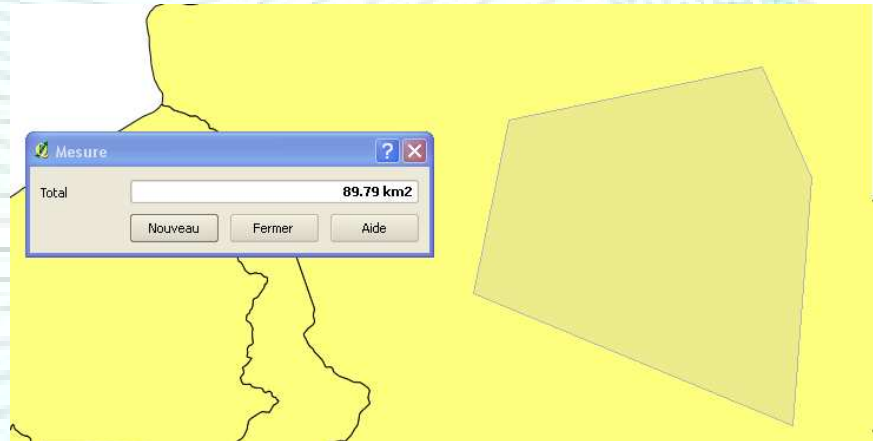
Outils de sélection

- Sélection par attributs



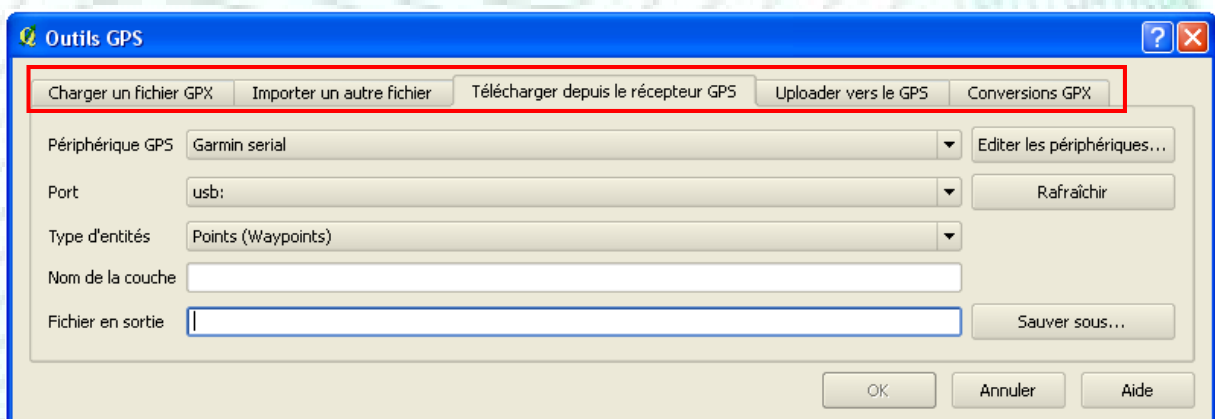
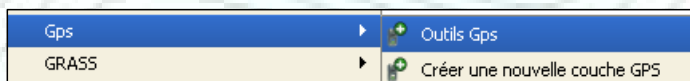
Autres outils

- Mesurer une aire 
- Mesurer une longueur 
- Nécessité d'avoir un système de coordonnées PROJETÉ !



Autres outils

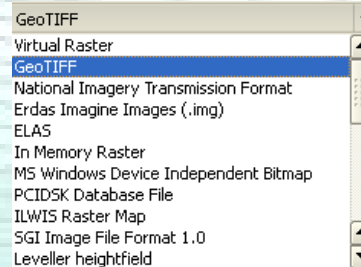
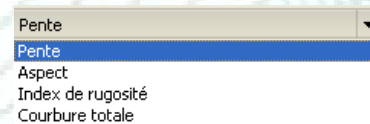
- Outils GPS
 - Importer des points dans le GPS
 - Charger des points du GPS dans QGIS



Autres outils

■ Analyse de terrain basé sur les rasters

- Extension  Analyse de terrain basé sur les rasters

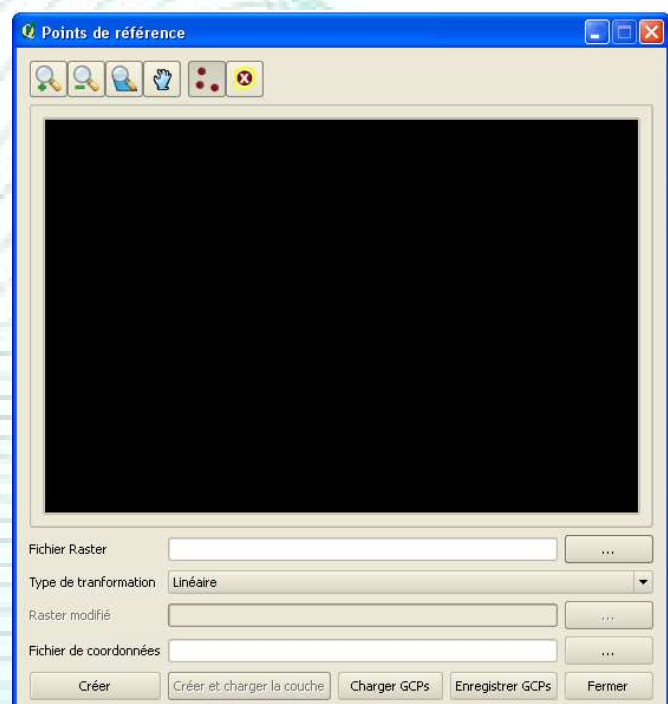


Autre outils

■ Géoreférencer



- Amélioré dans la version 1.5 (RMSE)



Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



83

Digitalisation

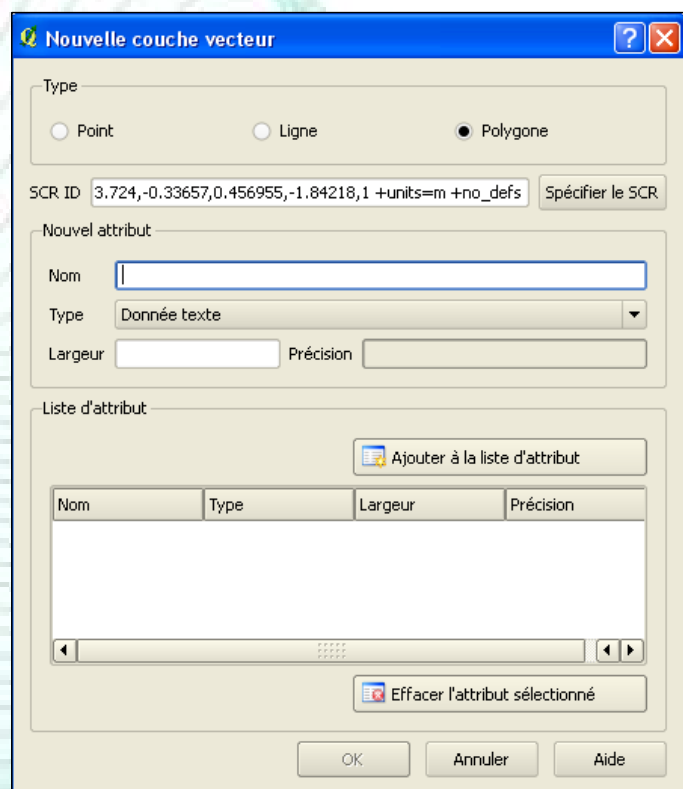
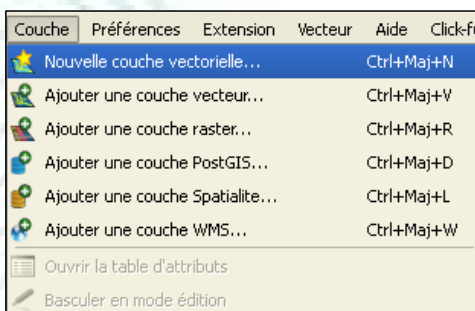
- Création d'objets vectoriels sous forme de points, de lignes ou de polygones
- Sources : plans, cartes ou images scannées et/ou géoréférencées



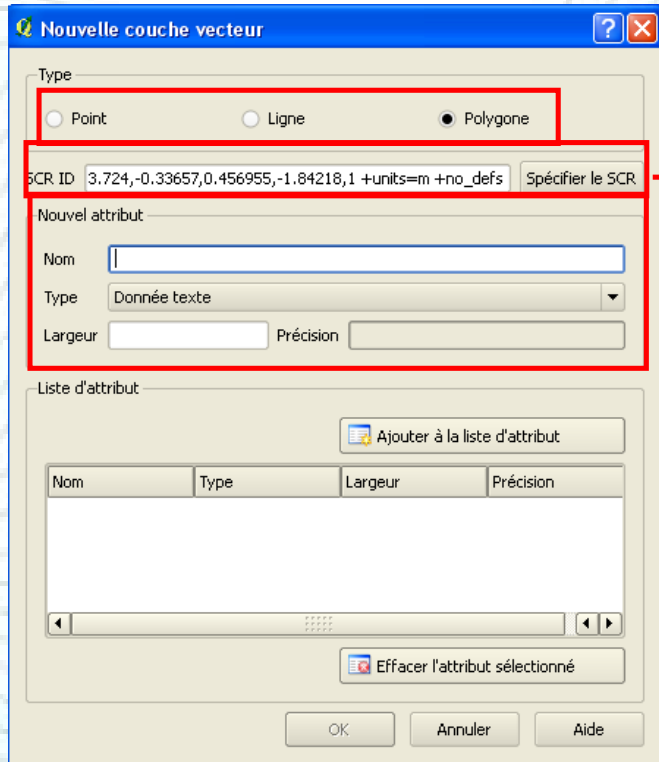
84

- Création d'un nouveau shapefile
- Edition d'un shapefile
- Outil de nœud
- Déplacer des entités
- Remodeler des entités
- Ajouter un anneau dans un polygone
- Ajouter un morceau à un polygone
- Fusionner deux polygones
- Option de snapping et d'intersections

Création d'un nouveau shapefile



Création d'un nouveau shapefile



Choix du type de shapefile
(points, lignes ou polygones)

Choix du SC

Lors de la création du shapefile
→ On peut définir les attributs
→ Par exemple : un champ [ID] qui
servira d'identifiant aux polygones
→ Il faut préciser le type du champ
ainsi que sa taille

Liste des différents
attributs créés

Edition d'un shapefile

- Mode édition
 - Pour digitaliser un nouveau point, ligne ou polygone
 - Pour modifier un point, ligne ou polygone existant

Sélection de la
couche à « éditer »



- Barre d'outil « Edition »



Edition d'un shapefile

- Digitalisation d'un nouveau polygone



Sélection de la couche à « éditer »

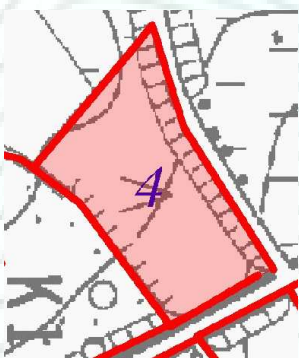


Le nouveau polygone est créé en digitalisant (clic gauche) un point à chaque sommet de ce polygone

Visualisation du polygone en création

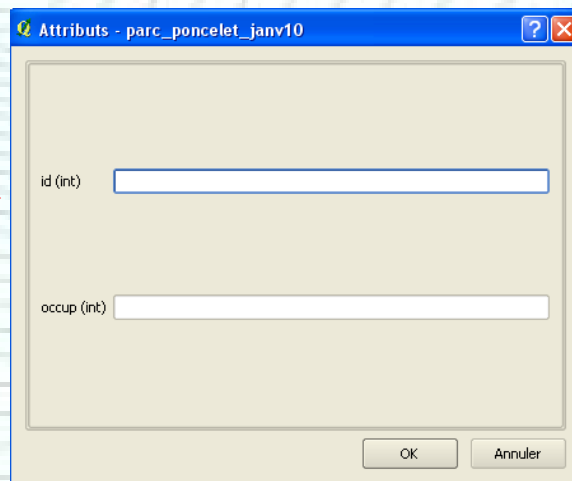
Edition d'un shapefile

- Digitalisation d'un nouveau polygone



Pour finaliser la création du polygone

→ Clic droit



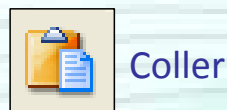
Fenêtre de remplissage de la table d'attributs (créés lors de la création de la nouvelle couche)



Un nouvel élément polygone a été créé

Edition d'un shapefile

- Supprimer, couper, copier, coller un polygone
 - On sélectionne un polygone



Outil de noeud



→ Outil de nœud : pour modifier la position des vertex d'un polygone, d'une ligne ou d'un point



1^{er} clic sur un vertex : les nœuds apparaissent sous forme d'un carré rouge

2^{ème} clic : sélection du nœud sur lequel on a cliqué → carré bleu

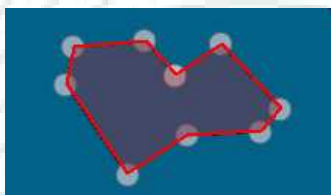
Outil de noeud

- Plusieurs noeuds peuvent être sélectionnés ensemble
- Si on les déplace, leurs positions relatives est maintenue

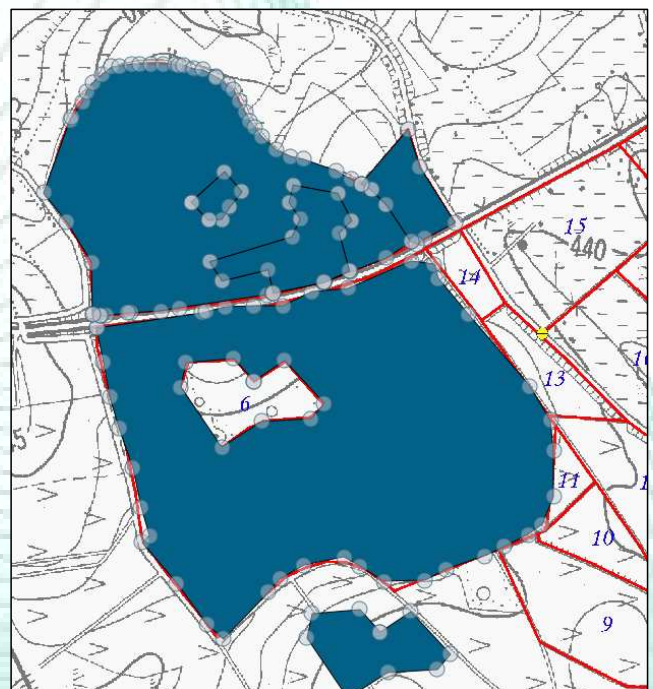


Déplacer des entités

- Déplacer un point, une ligne ou un polygone sélectionné

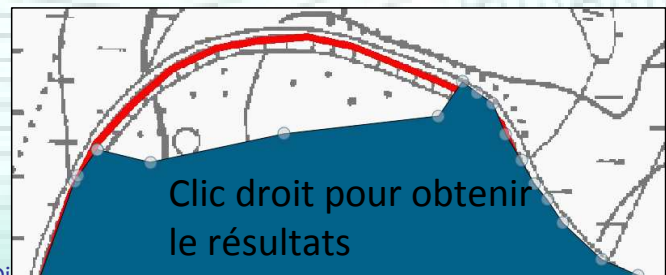
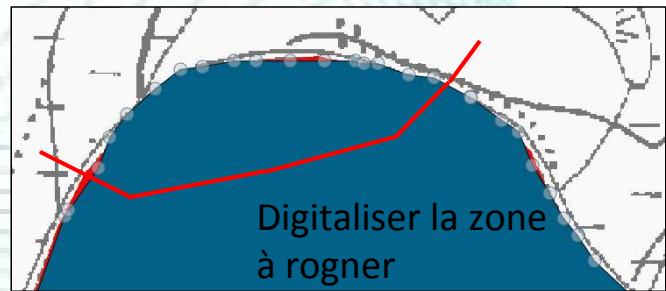
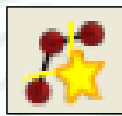


Clic sur un polygone → on le déplace en bougeant la souris



Remodeler des entités

- 1ère fonction
 - Rogner une partie d'un polygone existant en délimitant la zone à effacer



Remodeler des entités

- 2ème fonction
 - Ajouter une partie d'un polygone existant en délimitant la zone à agrandir

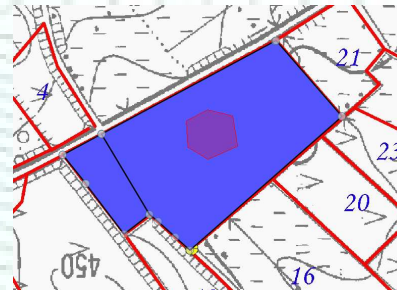


Ajouter un anneau dans un polygone

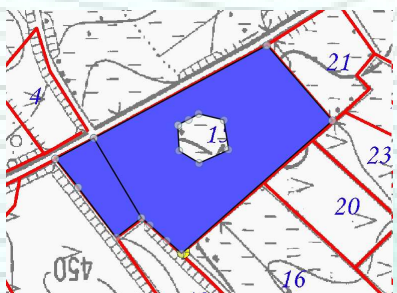
- Permet de faire un « trou » dans un polygone



Ajouter un anneau



Supprimer un anneau



Clic sur un vertex de l'anneau⁹⁷

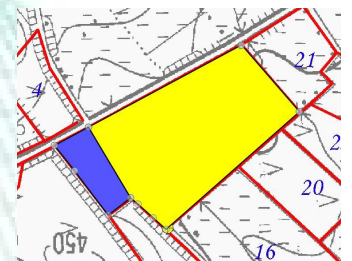


Ajouter un morceau à un polygone

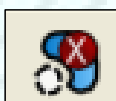
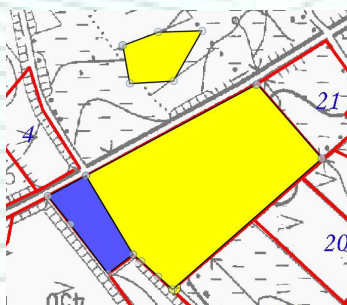
- Permet de dessiner une entité en plusieurs partie → *multipart*



Sélection du polygone auquel on souhaite ajouter un morceau



On délimite le morceau à ajouter au polygone



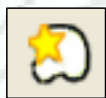
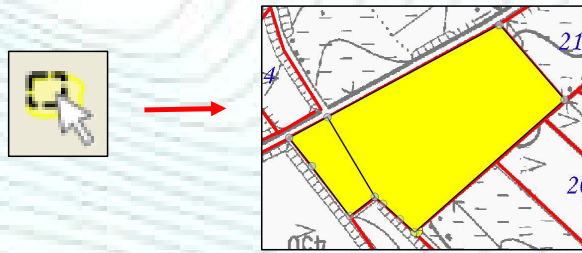
Supprimer un morceau à un polygone

Clic sur un vertex du morceau

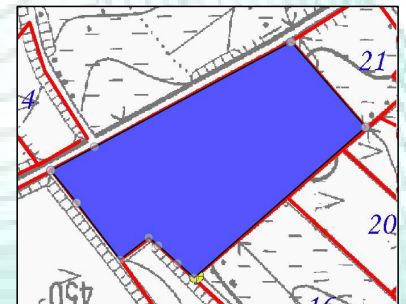
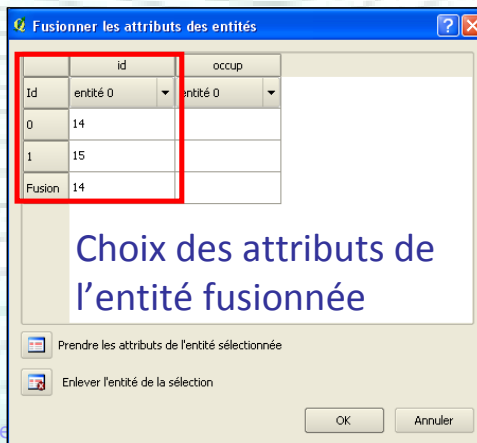


Fusionner deux polygones

- Sélection des polygones à fusionner

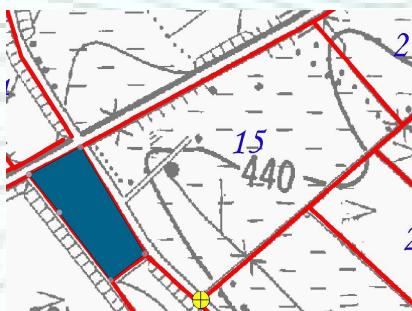


Fusionner les entités sélectionnées



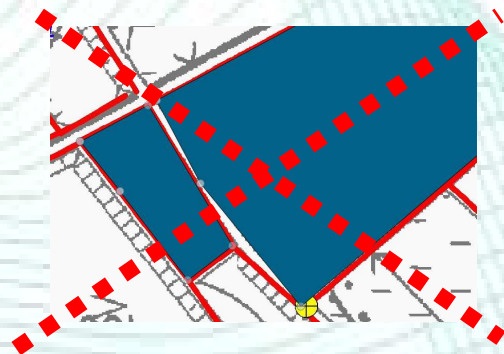
Snapping

- Option de snapping
 - Gestion de l'accrochage de polygones voisins
 - Exemple :



Le polygone 15 est adjacent au polygone 14

→ pas d'espace entre les deux polygones

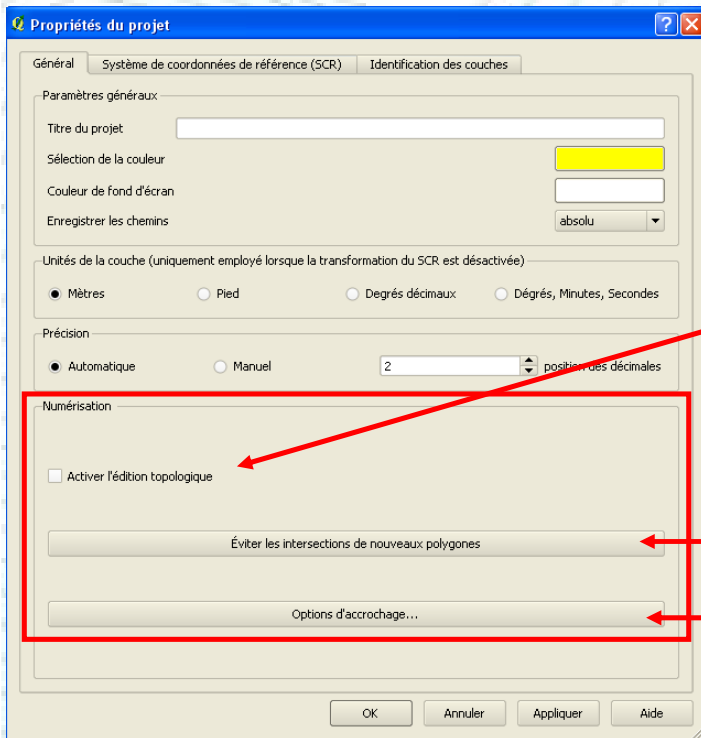


Pour éviter cela → options d'accrochage (Snapping)



Option de snapping

- Propriétés du projet → Onglet « Général »



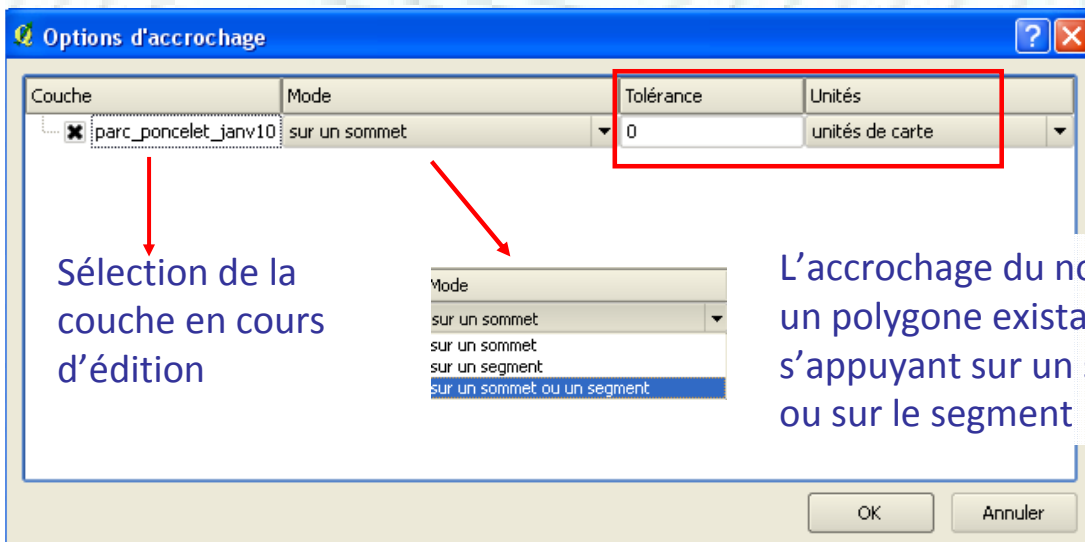
3° : Cocher « Activer l'édition topologique »

2° : Voir plus loin

1° : régler les propriétés d'accrochage

Option de snapping

- Propriétés du projet → Onglet « Général »



Tolérance (voir di suivante)

Sélection de la couche en cours d'édition

L'accrochage du nouveau polygone sur un polygone existant peut se faire en s'appuyant sur un sommet (vertex) et/ou sur le segment

Option de snapping

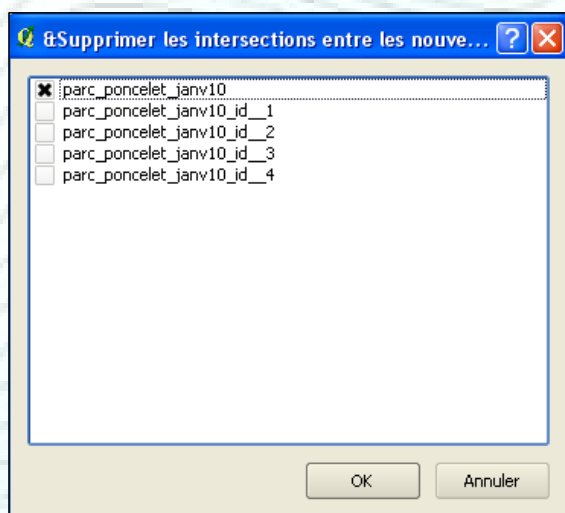
- Propriétés du projet → « Onglet « Général »
- Tolérance
 - Zone tampon dans laquelle le polygone en cours de digitalisation vient s'accrocher sur le polygone existant



Option de snapping

- Option complémentaire

Éviter les intersections de nouveaux polygones

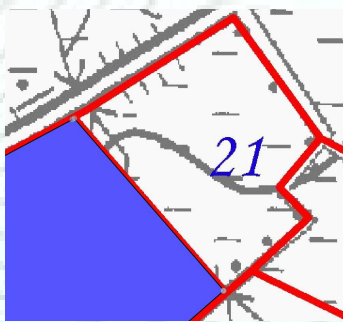


La digitalisation d'un nouveau polygone s'appuyant sur un autre peut se faire de différentes manières en combinant les options d'accrochage et d'intersection

Option de snapping

Différents cas de figures

CAS	Edition Topologique	Eviter les intersections
1	✗	✗
2	✓	✗
3	✗	✓
4	✓	✓



Pour faciliter la digitalisation

→ on « déborde » = on crée des nouveaux vertex dans le polygones existant

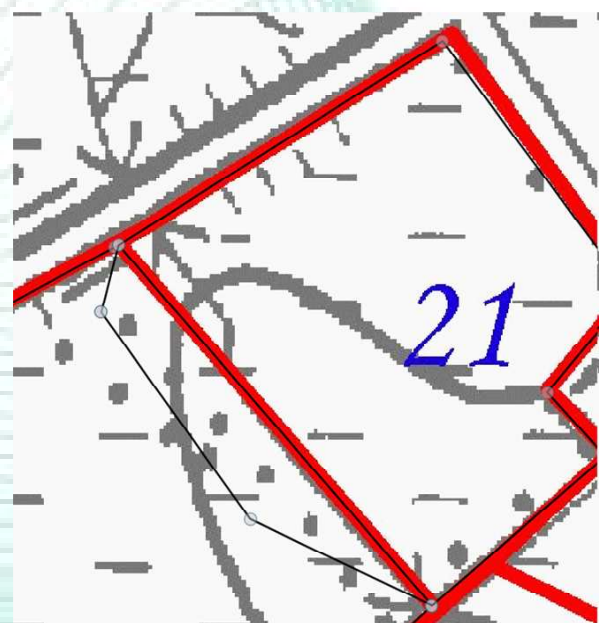
→ Résultats différents selon les options choisies



Option de snapping

Cas 1

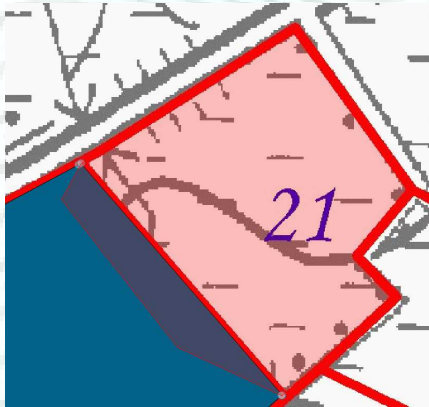
Edition Topologique	Eviter les intersections
✗	✗



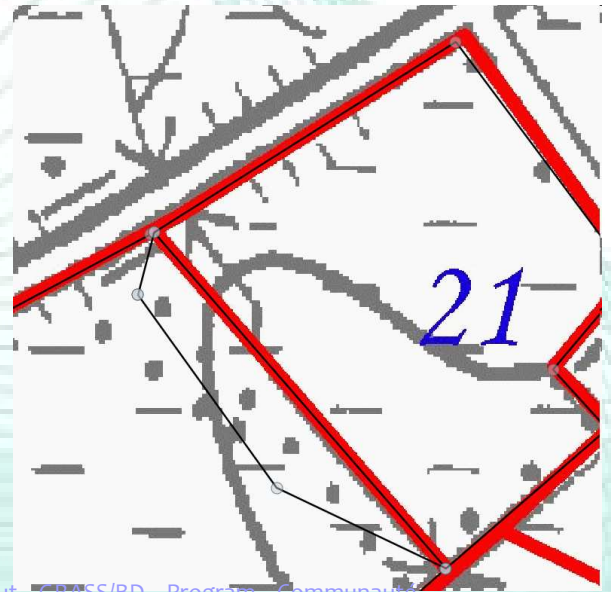
Les 2 polygones se superposent → pas d'accrochage, mauvaise gestion du « voisinage » entre polygones

Option de snapping

■ Cas 2



Edition Topologique	Eviter les intersections
✓	✗



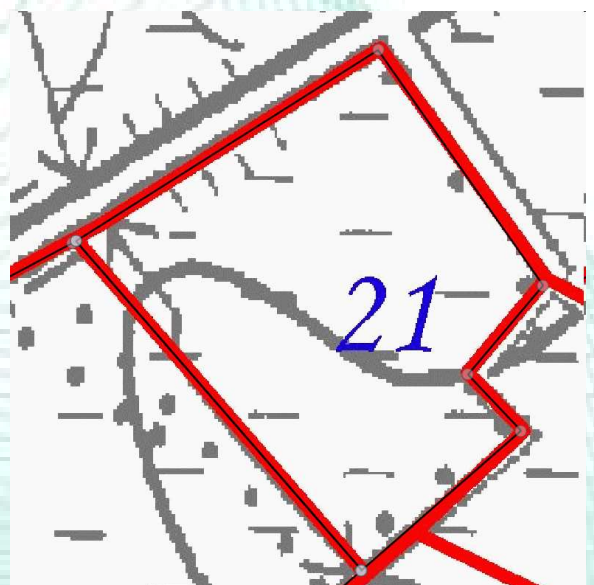
Les 2 polygones se superposent → pas d'accrochage, mauvaise gestion du « voisinage » entre polygones

Option de snapping

■ Cas 3



Edition Topologique	Eviter les intersections
✗	✓

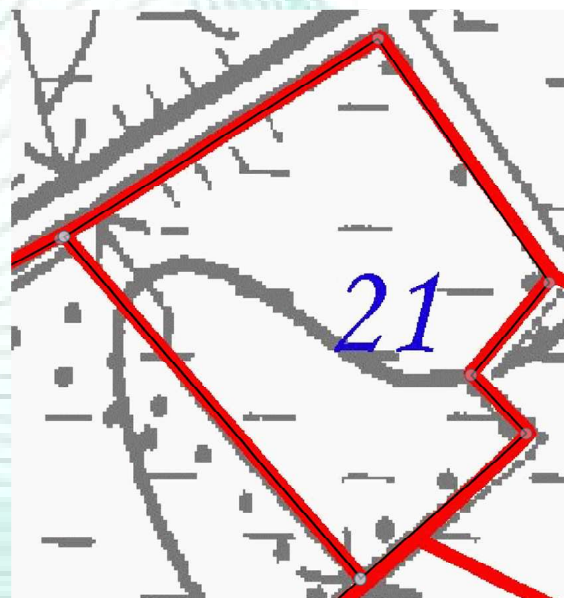
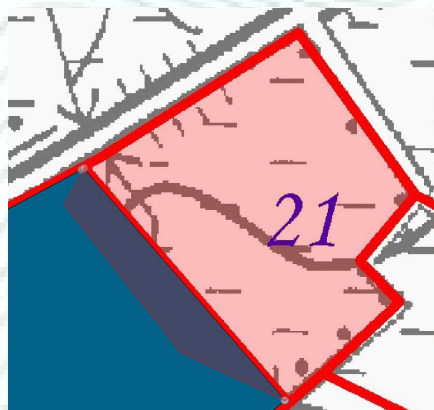


Le nouveau polygone vient se coller aux limites du polygones existant

Option de snapping

■ Cas 4

Edition Topologique	Eviter les intersections
✓	✓



Le nouveau polygone vient se coller aux limites du polygones existant

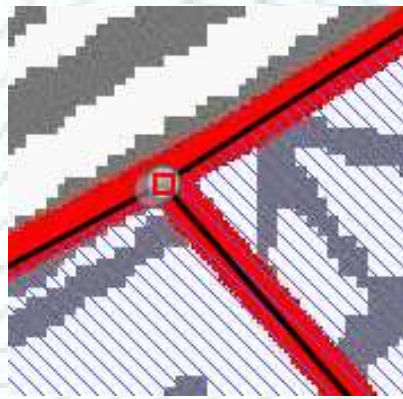
Option de snapping

- Lorsqu'on digitalise:
 - Les cas 1 et 2 sont équivalents
 - Les cas 3 et 4 sont équivalents
- Par contre, lorsqu'on souhaite modifier la position d'un vertex l'activation de l'édition topologique donne des résultats différents

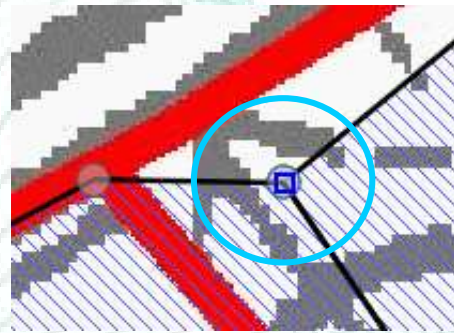


Outil de nœud : pour modifier la position des vertex d'un polygone, d'une ligne ou d'un point

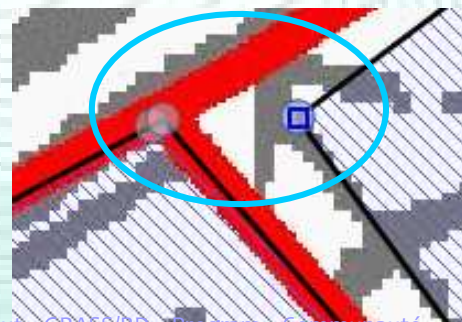
Option de snapping



Activation
Edition
Topologique



Désactivation
Edition
Topologique



Digitalisation de lignes



Capturer
la ligne

Déplacer entité

→ modifier la
position d'une
ligne

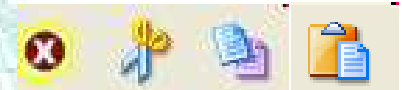
Outil de nœud

→ modifier la position
des vertex dans une
ligne



Scinder une
ligne en
plusieurs
parties

Fusionner
deux lignes



Supprimer

Couper

Copier

Coller

Digitalisation de points



Capturer le point

Déplacer entité et
Outil de nœud

→ modifier la position
des vertex d'un point



Supprimer

Couper

Copier

Coller



Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



Mise en page

- Création d'une mise en page
- Compositeur d'impression
- Ajouter une carte
- Ajouter une légende
- Ajouter une barre d'échelle
- Ajouter autres éléments
- Alignement / Groupement
- Exportation de la mise en page

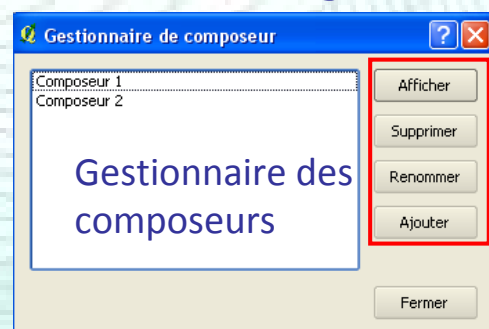
Création d'une mise en page

- Plusieurs mises en page dans un projet
- Une mise en page = un compositeur d'impression

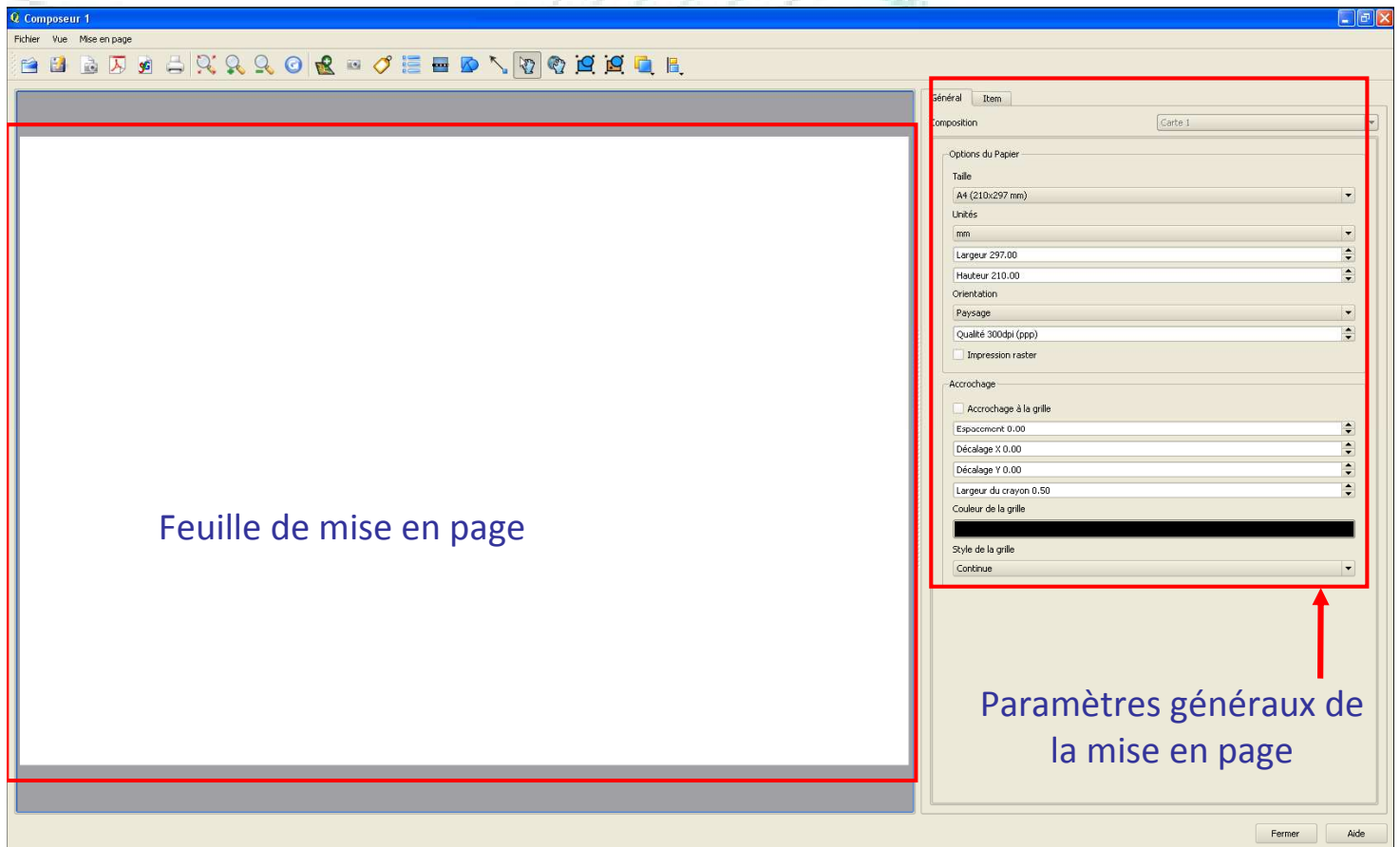


→ « Nouveau compositeur d'impression »

- Plusieurs compositeurs peuvent être gérés dans un projet QGIS

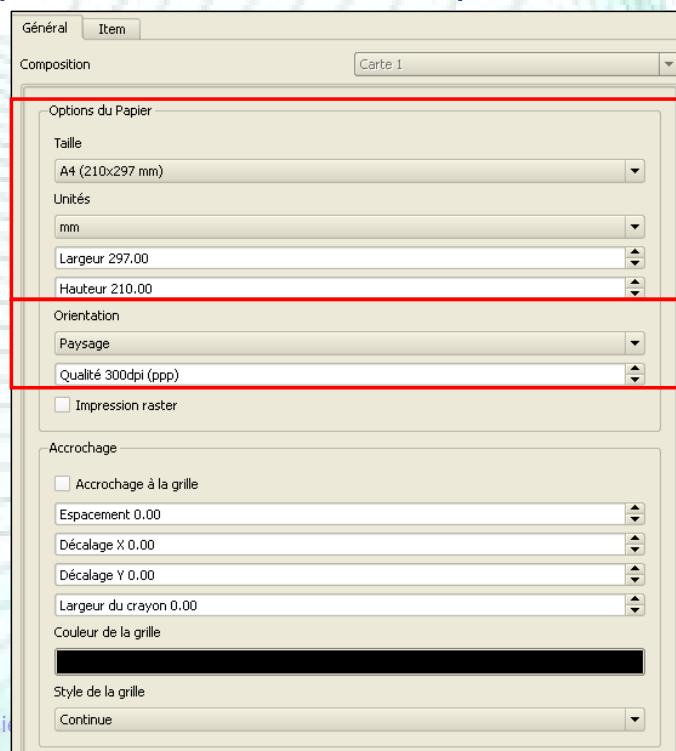


Mise en page



Composeur d'impression

- Définir les paramètres d'impression de la carte



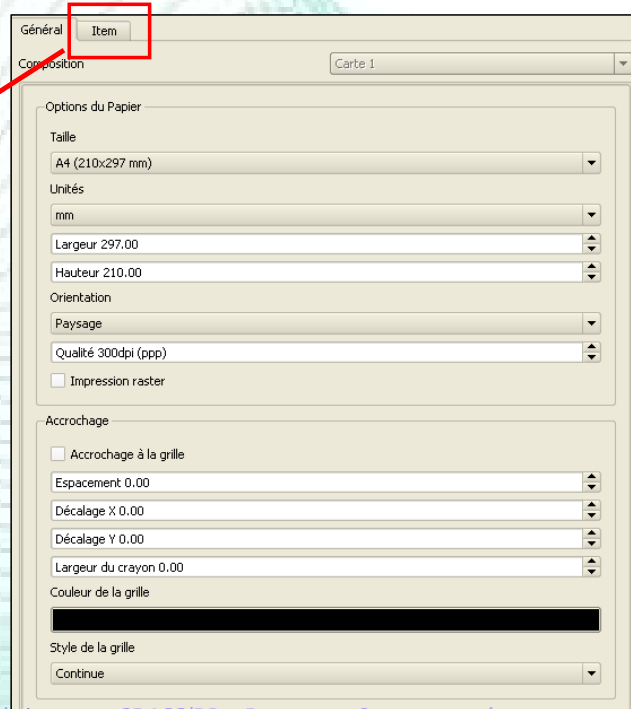
Composeur d'impression

■ Définir les paramètres d'impression de la carte

- Plusieurs éléments composent une mise en page : la carte, l'échelle, la légende,...

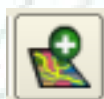
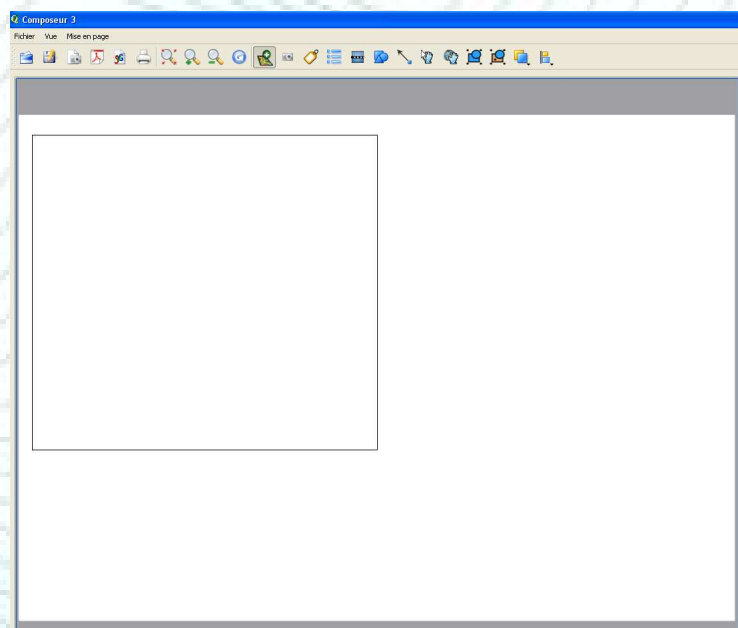
- L'onglet « Item » contient les propriétés de l'élément sur lequel on travaille

- Le menu de « Item » se modifie en fonction de l'élément sélectionné dans la mise en page



Mise en page

■ Ajouter la carte dans la mise en page

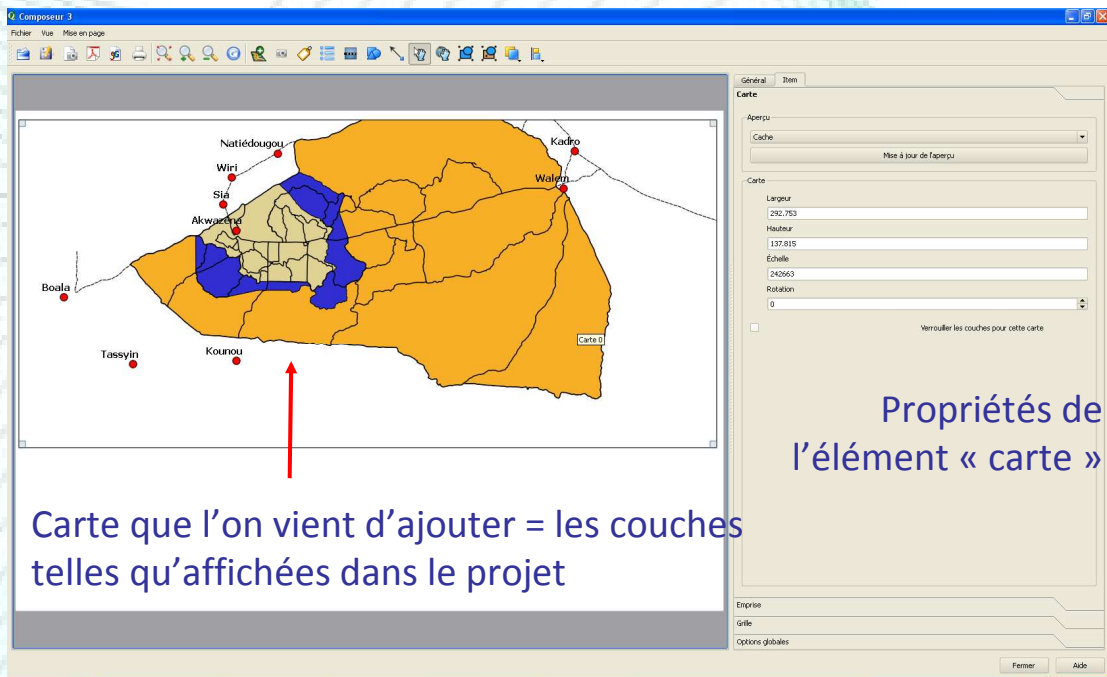


Ajouter une nouvelle carte

- Clic dans la feuille
- On délimite un rectangle en maintenant le clic
- Le rectangle affiche la carte du projet

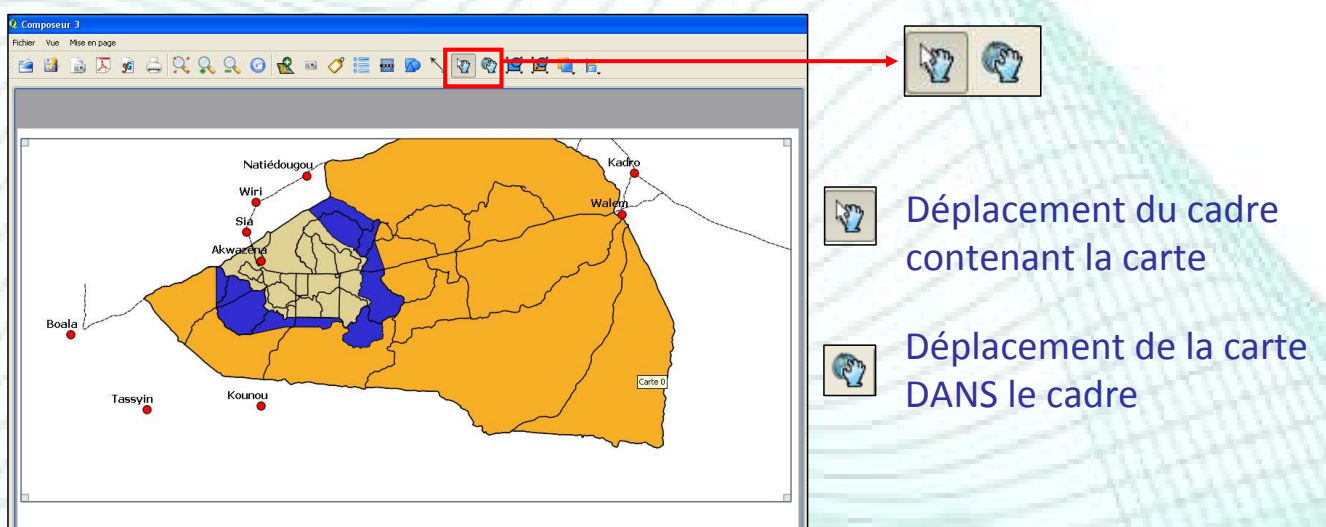
Mise en page

- Ajouter la carte dans la mise en page



Mise en page

- Modifier la position des couches dans la mise en page

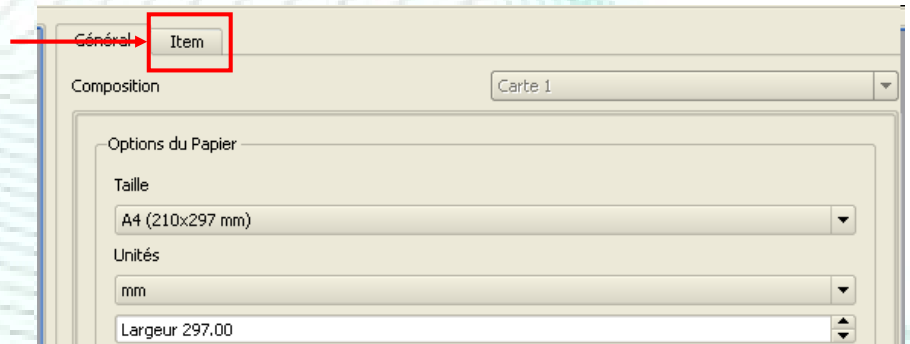


■ Paramètres de la carte

Accéder aux propriétés de la carte que l'on vient de dessiner



- Carte
- Emprise
- Grille
- Options globales



■ Propriétés de la carte

- Onglet « Carte »



Mise en page

- Propriétés de la carte
 - Onglet « Emprise »

Emprise

Emprise de la carte

min X
630830.000

max X
702353.000

min Y
1213180.000

max Y
1252704.339

Fixer sur l'emprise courante de la carte

Extent des couches affichées

Ajustement de la carte à la taille du rectangle dessiné dans la mise en page

Mise en page

- Propriétés de la carte
 - Onglet « Grille »

- Ajout d'un carroyage sur la carte
- 2 types de grilles

Grille

Afficher le graticule ?

Type de graticule
Continue

Intervalle X
4000.00000

Intervalle Y
4000.00000

Décalage X
0.00000

Décalage Y
0.00000

Largeur des croix
3.00000

Largeur de ligne
0.00000

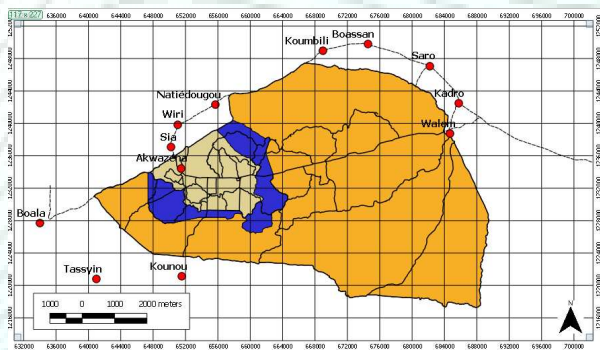
Dessiner une annotation

Dimensions de la grille

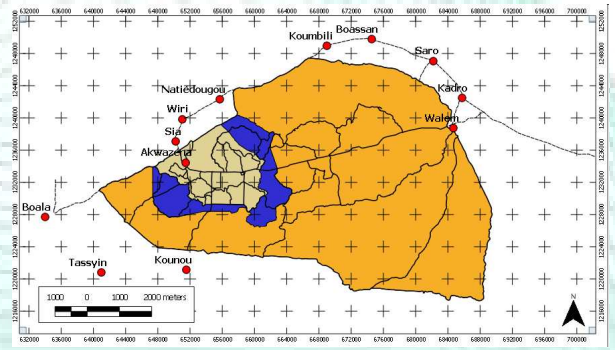
Mise en page

- Propriétés de la carte
 - Onglet « Grille »
 - Deux types de grilles

Grille type « Continue »



Grille type « Croix »



Mise en page

- Propriétés de la carte
 - Onglet « Grille »

A screenshot of a dialog box titled "Dessiner une annotation". The dialog has several settings:

- Dessiner une annotation
- Position de l'annotation: Cadre extérieur (dropdown menu)
- Direction de l'annotation: Direction de la limite (dropdown menu)
- Couleur de ligne: A black color swatch
- Police: A text input field
- Espacement du cadre: 1.00 (spin box)
- Précision des coordonnées: 0 (spin box)

Permet l'affichage des coordonnées

Affichage des coordonnées dans OU hors du cadre de la carte

Orientation des coordonnées

Choix du nombre de décimales des coordonnées

- Propriétés de la carte
 - Onglet « Options globales »

Options globales

Couleur du cadre...

Couleur du fond...

Opacité

Largeur de bordure externe
0.30

Position

Afficher le cadre

- Ajouter une légende 

Général

Titre
Légende

Police du titre...

Police de la couche...

Police de l'objet...

Largeur du symbole 7.00 mm

Hauteur du symbole 4.00 mm

Espace entre les couches 3.00 mm

Espace entre les symboles 2.00 mm

Espace des étiquettes 2.00 mm

Taille de la boîte 2.00 mm

Options de l'objet

Couleur du cadre...

Couleur du fond...

Opacité


Largeur de bordure externe
0.30

Position

Afficher le cadre


Mise en page


■ Ajouter une légende

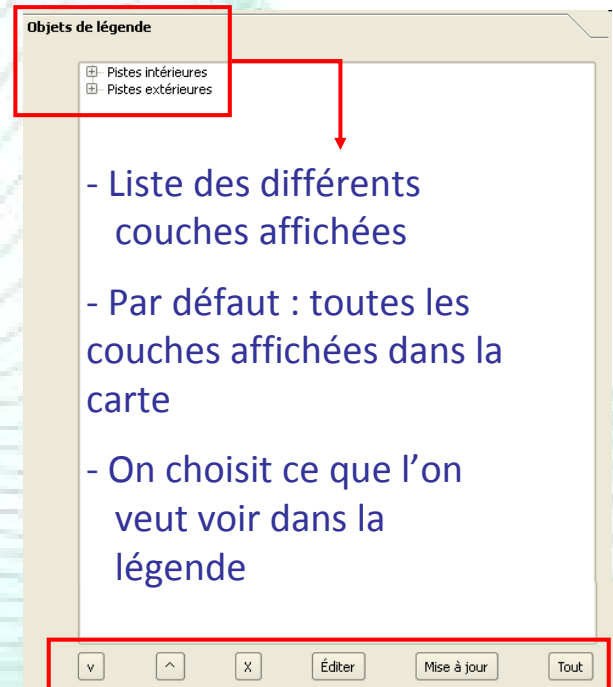
 Position des couches dans la liste :
Descendre ou monter la couche
sélectionnée

 Supprimer une couche de la liste

 Modifier le nom de la couche

 Mise à jour de la légende dans la
mise en page

 Afficher toutes les couches
disponibles dans la légende



Mise en page

■ Ajouter une barre d'échelle

Barre d'échelle

Taille du segment (en unités de la carte) → Définies dans les propriétés du projet
4000.0000

Unités de carte par unité de l'échelle graphique
4.00

2 segments de droite } Propriétés de la barre
2 segments de gauche }

Style
Boîte double →

Carte
Carte 0

Hauteur 5 mm

Largeur de ligne 1.10 mm

Emplacement des étiquettes 3.00 mm

Taille de la boîte 3.00 mm

Étiquette des unités → Voir les propriétés du projet pour choisir les
unités adéquates
meters

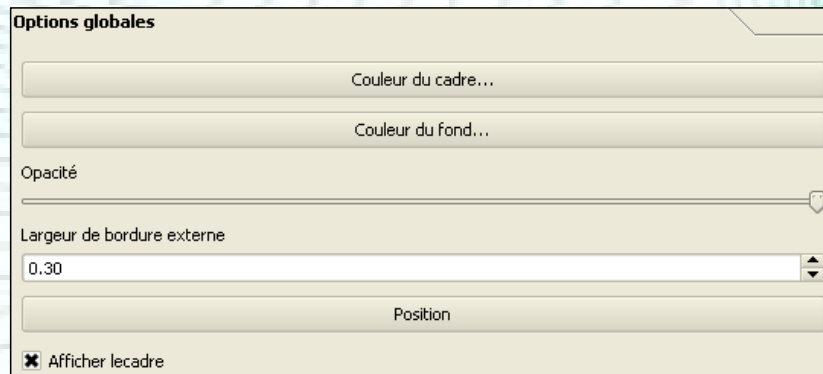
Police...

Couleur...

- Boîte double
- Boîte unique
- Boîte double
- Repères au milieu de la ligne
- Repères en-dessous de la ligne
- Repères au-dessus de la ligne
- Numérique

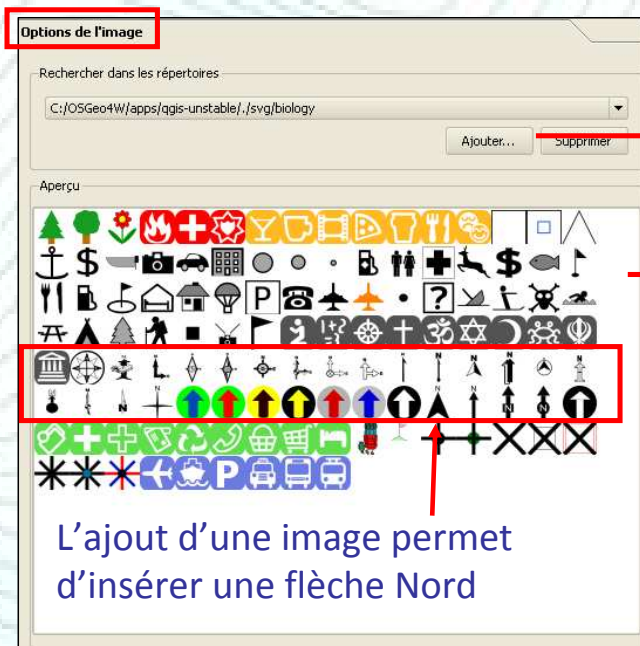
Mise en page

- Ajouter une barre d'échelle



Mise en page

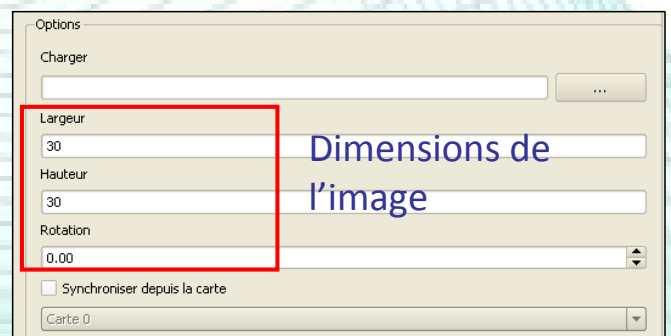
- Ajouter une image



L'ajout d'une image permet d'insérer une flèche Nord




Possibilité d'importer une image à partir d'un dossier

Images disponibles par défaut



Dimensions de l'image

Mise en page

- Ajouter une flèche 
 - Pour mettre en évidence un point précis de la carte
 - Pour relier un objet à une boîte de texte
- Ajouter une forme géométrique 
 - Pour mettre en évidence une zone de la carte
 - Pour faire un cadre
- Ajouter une boîte de texte 
 - Une boîte de texte = une étiquette
 - Ajouter une étiquette



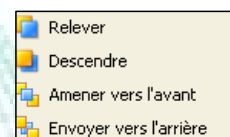
135

Mise en page

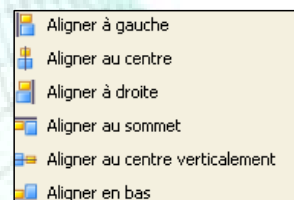
■ Alignement



Superposition des éléments de la mise en page



Alignement des éléments de la mise en page



■ Groupement



Grouper les éléments sélectionnés



Dissocier les éléments du groupe sélectionné

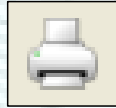


136

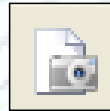
Mise en page

- Exportation d'une mise en page
- Plusieurs solutions d'exportation

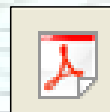
- Imprimer



- Exporter comme image



- Exporter au format PDF



- Exporter au format SVG



Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



Base de données spatiales

- Stockage ET traitement d'objets spatiaux dans une base de données
 - ≠ Geodatabase d'ESRI (= stockage)
 - Ex: « SQL spatial » :
 - Sélection des arbres dans un rayon de 5 mètres d'une rivière
 - *select arbres.id from arbres,rivers where contains(buffer(rivers.the_geom , 5) , arbres.the_geom) ;*



Base de données spatiales

- PostGIS et SpatiaLite
 - Projets Open Source intégrés dans QGIS
 - Suivent les recommandations de l'OGC ("Simple Features Specification for SQL »)
 - Standardisé



Base de données spatiales

- PostGIS (<http://www.postgis.org>)
 - Extension spatiale au serveur de base de données PostgreSQL
 - Utilisation par le réseau (client-serveur, accès multiple,...)
 - Serveur + base de données (= ensemble fichiers)
 - Grosse base de données (>2 Gb)
 - Projet mature (2003, 1^{ère} version de production)



Base de données spatiales

- SpatiaLite (<http://www.gaia-gis.it/spatialite-2.3.1>)
 - Extension spatiale au moteur de base de données SQLite
 - Utilisation locale
 - Base de données (= 1 fichier, comme Access)
 - Petite base de données (< 2Gb)
 - Projet relativement jeune (2008, version 1)



Base de données spatiales

- PostGIS dans QGIS
 - Affichage d'une couche
 - Gestion des données
 - Extension « PostGIS manager »
 - Traitement des données
 - Extension « PgQuery for QGIS »



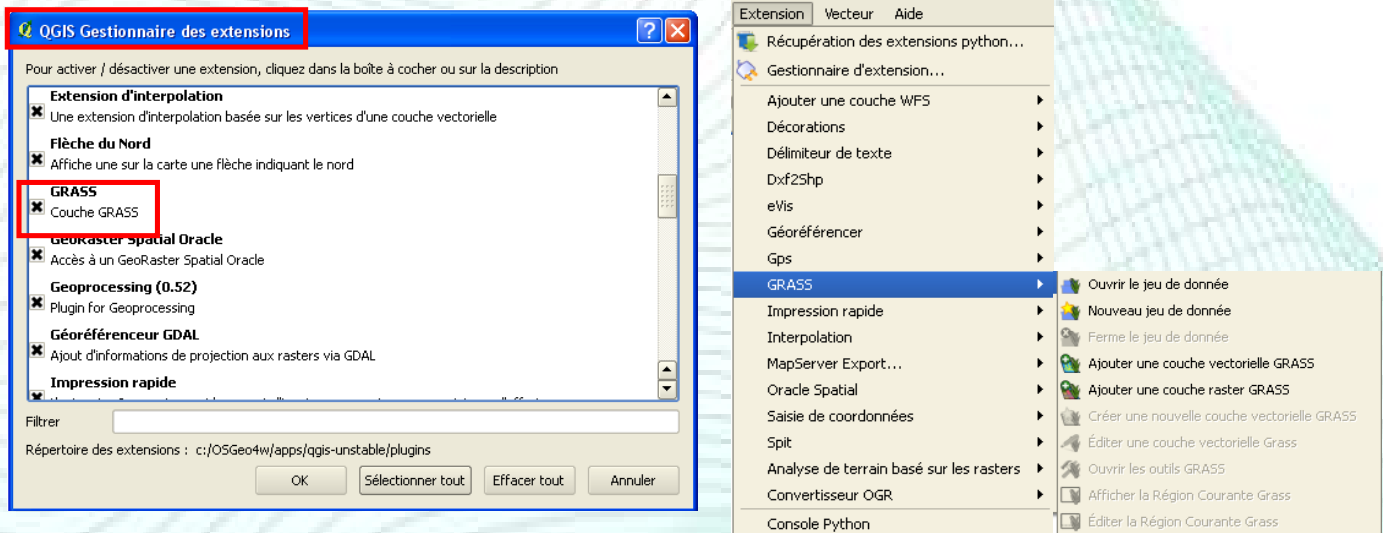
Liaison avec GRASS

- SIG Desktop Open Source
- Nombreuses fonctionnalités
- Interface utilisateur rebutante
- **Mais** → des efforts ont été apportés dans la version en développement (6.4)
 - Nouvelle interface graphique (wxPython)
- L'ensemble des fonctionnalités de GRASS sont accessibles depuis QGIS



Liaison avec GRASS

- En pratique
 - Extension à activer dans QGis



Liaison avec GRASS

- Principe de base
 - Attention : modèle vectoriel GRASS <> modèle vectoriel SHP
 - Exemple : possible d'ajouter des attributs aux frontières d'un polygone lorsque celle-ci est, par exemple, une route et ce sans devoir avoir 2 fichiers vectoriels (1 polygone et 1 ligne)
 - Conversion nécessaire (risque potentiel d'erreurs)

Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



147

Créer ses extensions

- Ajouter des fonctionnalités à QGIS (extensions)
 - 2 langages de programmation : **C++ et Python**
 - Couplés à la librairie Qt pour le développement de l'interface graphique (<http://qt.nokia.com>)
 - C++ et Qt
 - Langage de programmation de QGIS
 - Langage compilé (dll ou so)
 - Recommandé pour des applications de taille importante



148

Créer ses extensions

- Ajouter des fonctionnalités à QGIS (extensions)
 - Python (2.x) et PyQt
 - Langage de script
 - Langage facile à écrire (≠ C++)
 - Utilisé dans de nombreuses applications (Gimp, OpenOffice.org, ArcGis,...)
 - Intéressant à apprendre
 - Majorité des extensions QGIS écrites en Python

Créer ses extensions

- Pour démarrer avec QGIS et Python
 - Environnement de Développement Intégré
 - Programme regroupant un ensemble d'outils pour le développement de logiciels
 - Eric (<http://eric-ide.python-projects.org/index.html>)
 - Open Source et gratuit
 - Éditeur de code, débogueur, gestion de la liaison avec QtDesigner
 - programme « officiel » de développement d'interface Qt, ...

Plan de la présentation

- Introduction
- Installation
- Extensions
- Premiers pas
- Outils de géotraitement
- Autres Outils
- Digitalisation
- Mise en page
- GRASS et bases de données spatiales
- Créer ses extensions
- Communauté



151

Documentation et Aide

- Quantum GIS (QGIS) – www.qgis.org
 - Modes d'emploi

Manuels

The QGIS project provides a **gentle GIS introduction**, a **User Guide**, a **Coding and Compilation Guide** and a **API Documentation** in english and in some cases also translated into several foreign languages. For a complete list of (also older) manual versions and translations visit: <http://download.osgeo.org/qgis/doc/manual/>.

If you are interested in getting involved with the documentation effort, e.g translate the english manual into another language, please visit our wiki [DocumentationWritersCorner](#) to find out more!

QGIS User Guide



QGIS 1.3

- English, 6.9MB PDF
- German, 6.9MB PDF (sponsored by the Canton of Solothurn)

QGIS 1.1

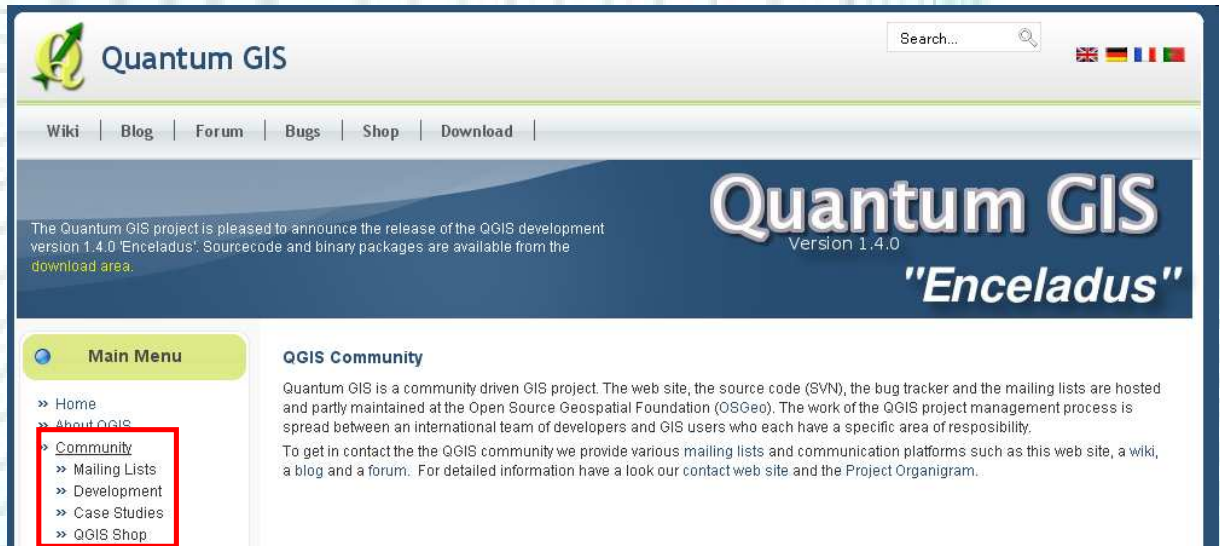
- English, 3.9MB PDF
- German, 3.9MB PDF (sponsored by the Canton of Solothurn)
- Spanish, 4MB PDF (Almost 95% is translated.)



152

Documentation et Aide

- Quantum GIS (QGIS) – www.qgis.org
 - Importante communauté QGIS



Communauté

- Listes de discussion
 - En fonction de votre utilisation et de votre profil

QGIS User http://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-user
Use this list for discussion of QGIS in general, as well as specific questions regarding its installation and use.
Fossgis-talk-liste (German) https://lists.fossgis.de/mailman/listinfo/fossgis-talk-liste
Used for general and specific discussion of open source GIS including QGIS in German language and provided by the german FOSSGIS e.V..
QGIS Developer http://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-developer
Used for discussion of development issues, plans, and features.
QGIS Commit http://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-commit
Each time a commit is made to the QGIS code repository an email is posted to this list. If you want to be up to date with every change to the current code base, subscribe to this list.
Community Team http://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-community-team
This list deals with topics like documentation, context help, user-guide, online experience including web sites, blog, mailing lists, forums, and translation efforts. If you like to work on the user-guide as well, this list is a good starting point to ask your questions.
Release Team http://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-release-team
This list deals with topics like the release process, packaging binaries for various OS and announcing new releases to the world at large.
QGIS Project Management http://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-trac
This list provides email notification related to project management, including bug reports, tasks, and feature requests.
Project Steering Committee http://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-psc
This list is used to discuss Steering Committee issues related to overall management and direction of Quantum GIS.

Communauté

- Représentation francophone
 - A partir du site de l'OSGeo
 - Liste de diffusion
 - Manuels en français
 - Pas uniquement QGIS



OSGeo Foundation

- Home
- About the Foundation
- FAQ
- Sponsors
- Sponsor OSGeo
- Incubator
- Swag Store
- Contact

OSGeo Community

- Welcome
- Member Area
- News
- Events
- Wiki
- Mailing Lists
- Blogs
- Books
- IRC
- Service Providers
- Journal
- Sol Katz Award
- [Local Chapters](#)
- Spotlights
- Gallery

OSGeo Regional and Language Chapters



[Intro](#) [Instal](#) [Extensions](#) [Premier pas](#) [Géotrait](#) [Outils](#) [Digital Layout](#) [GRASS/BD](#) [P](#)

Communauté

- Francophone OSGeo Chapter

page discussion view source history

Francophone OSGeo Chapter

(Redirected from Francophone)

<< Back to the Local Chapters page

Bienvenue

Pour commencer, venez nous rejoindre sur la [liste de discussion](#). Vous pouvez lire les documents de présentation de l'OSGeo et des représentations locales en français. Vous pouvez également vous impliquer dans les projets de la Représentation Francophone.

Important

Actualités

- L'OSGeo-fr a besoin de vous, venez participer à un groupe de travail !
- RFC en cours : RFC organisation, RFC vote.

Organisation libre

Sommaire :

- Organisation de l'OSGeo fr



[Intro](#) [Instal](#) [Extensions](#) [Premier pas](#) [Géotrait](#) [Outils](#) [Digital Layout](#) [GRASS/BD](#) [Program](#) [Communauté](#)

Documentation et Aide

■ Francophone OSGeo Chapter

OSGeo

navigation

- Main Page
- Community portal
- Current events
- Recent changes
- Random page
- Help

search

Go Search

toolbox

- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Printable version
- Permanent link

Project Documentation fr

Accueil OSGeo-fr || Page de traduction de la doc

Cette page a pour but de lister les url pour les principales sources de documentation pour les projets logiciel de l'OSGeo. Créer les liens vers la documentation et insérez la dernier version du logiciel, si nécessaire.

Vous trouverez ici la documentation dans d'autres langues.

Project	Install/Compile	Administration	Getting Started	Advanced	Full Reference	Tutorials
deegree						
Mapbender			Mapbender			Tutorials
MapBuilder						
MapGuide						
Open Source						
MapServer	Softlibre : installation de MapServer					Softlibre : astuces et informations diverses
OpenLayers			Openlayers		OpenLayers (en cours de traduction)	
GRASS GIS	Softlibre : installation de GRASS					GRASS 6: précis et concis , French translation of the GRASS 5 tutorial project , PortailSIG: Dossier sur l'utilisation de GRASS
OSSIM						
Quantum GIS	Softlibre : installation de QGIS		Manuel et guide d'utilisateur de QGIS (actuellement version 1.0 seulement)			tutoriels de base pour QGIS 0.11 , sig-pour-tous: cours débutants

157

Communauté

■ Portail SIG – Forum

- www.georezo.net

→ Forum Geolibre

GeoRezo

Le portail francophone de la géomatique

Mon compte :
Nom d'utilisateur
Mot de passe
Connexion

Toujours pas inscrit ?
Mot de passe oublié ?

COMMUNAUTÉ RESSOURCES L'EMPLOI LE MARCHÉ L'ASSOCIATION

Google Recherche OK

Forums Blogs Wiki Planet Carte des membres Sites amis

Forum Règles Faq Recherche Inscription

Pages: 1 2 3 ... 12

Résultats de la recherche

Sujet	Forum	Réponses	Dernier message
[QGIS-MapInfo] Différences de surface par baobazz	Geolibre	3	Aujourd'hui 09:34 par mav
mappemonde des projections utilisées par Pierre	Géomatique	9	sam 13 février 2010 21:16 par Igeo
QGIS1.4.0 et Oracle par Pierre	Geolibre	6	jeu 11 février 2010 09:28 par simon_g
[QGIS] Reprojection raster par Sam_Dalembert	Geolibre	21	Aujourd'hui 10:32 par Sam_Dalembert
QGIS Mimas : Ouvrir un raster .Tab sous Qgis par parlabas	Geolibre	6	mar 09 février 2010 11:21 par Sylvain33
QGIS encaladus/ calculatrice de champs par LdB	Geolibre	3	mar 09 février 2010 14:42 par LdB

- Portail SIG – Forum
 - www.portalsig.org



The screenshot shows the 'portail SIG' website. The logo features the text 'portail SIG' in a stylized font with a red sunburst graphic, and 'Systèmes d'information géographique' below it. A search bar with the text 'Chercher' is in the top right. A navigation menu includes 'ACCUEIL', 'ACTUALITÉS', 'DOSSIERS', 'FAQ', and 'A PROPOS'. The main content area features an article titled 'Livres QGIS : Un plugin par mois !' dated 'dim 13-12-2009' by 'Ludovic Granjon'. The article text discusses the growth of QGIS plugins and the author's monthly series. To the right, a sidebar highlights 'LIVRE QGIS : UN PLUGIN PAR MOIS !' with a list of plugins: 'Plugin QGIS - Raster Based Terrain Analysis', 'Plugin QGIS - CadTools : Outils de dessin avancés', 'Archives', 'Glossaire', 'Plan du site', and 'Nous contacter'.

En conclusion...

- QGIS, une alternative open source à ArcGIS (?)
 - Facile à prendre en mains, intuitif
 - Fonctionnalités suffisantes pour une utilisation courante
 - Amélioration rapide et continue
 - QGIS (géoréférencement, nouvelle symbologie,...)
 - Extensions (domaines variés)
 - Communauté importante et active
 - + possibilité de support payant

En conclusion...

- QGIS, une alternative open source à ArcGIS (?)
 - MAIS...
 - Couverture fonctionnelle moins étoffée qu'ArcGIS
 - Ex : Topologie
 - Géotraitements parfois instables avec certains fichiers
 - ESRI : beaucoup d'utilisateurs depuis plus longtemps
 - Plus de ressources (scripts, ...)



161

Merci de votre attention

www.fsagx.ac.be/gf/qgis.pdf

www.fsagx.ac.be/gf/qgis_light.pdf

s.bonnet@ulg.ac.be

