



## À propos

### Où trouver plus d'informations ?

- Wiki **GRASS GIS** :  
<https://grasswiki.osgeo.org/wiki>
- Support communautaire **GRASS GIS** :  
<https://grass.osgeo.org/support>
- Page du projet :



<http://grass.osgeo.org>



### Un projet libre et Open Source

La philosophie Open Source garantit la transparence du code source et de la structure de l'application ; les utilisateurs peuvent aisément adapter ses fonctionnalités à leurs besoins. Le contrôle permanent du code par les pairs garantit un haut niveau de qualité et de sécurité. Le gestionnaire d'extensions permet de développer de nouveaux modules indépendamment du code source de **GRASS GIS**.

### Licence

GNU General Public License (Free Software Foundation)

### Un projet OSGeo

**GRASS GIS** est un projet fondateur de la Fondation Géospatiale Open Source (OSGeo) qui œuvre à l'émergence d'une offre de logiciels Open Source en géomatique de la plus grande qualité. Visitez la page de l'OSGeo :



<http://www.osgeo.org>

# GRASS GIS

## Offrir à tous les technologies géospatiales les plus avancées



## Qu'est-ce que **GRASS GIS** ?

### Une solution cartographique mature

**GRASS GIS** est un logiciel libre et Open Source dédié à l'analyse spatiale. Il est composé de plus de 400 modules de calcul vecteur (2D/3D), raster, voxel et données temporelles (4D). Il offre plusieurs interfaces avec d'autres programmes de domaines voisins comme la géostatistique, les bases de données, les services de webmapping, ainsi que d'autres SIG. C'est la plus ancienne et la plus complète des offres SIG Open Source, couvrant les besoins d'une simple application client SIG jusqu'à ceux d'un gestionnaire d'infrastructure SIG complexe.

### Un effort de longue haleine

**GRASS GIS** est né il y a plus de 30 ans... et la dernière mise à jour n'a sans doute que quelques heures ! Beaucoup de personnes contribuent à perfectionner le logiciel ; sa force et son succès s'appuient sur une équipe active de développeurs et les retours d'une large communauté. Ensemble ils combinent leurs efforts pour rendre **GRASS GIS** toujours plus pratique, simple, et puissant.

### Où utilise-t-on **GRASS GIS** ?

**GRASS GIS** est à l'œuvre dans le monde entier : applications scientifiques, dispositifs commerciaux, secteur public, etc. Le logiciel fait la preuve de sa robustesse et de sa capacité à résoudre des problèmes géospatiaux complexes dans de très nombreux cas.

# Fiche technique



## Conception

- Commandes modulaires
- Rassemble plus de 400 modules

## Langages de programmation

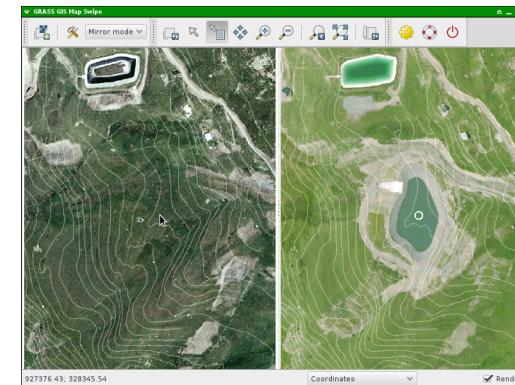
- ANSI C
- interface GRASS-SWIG
- API Python, bibliothèque de script et IGU

## Gestion de données

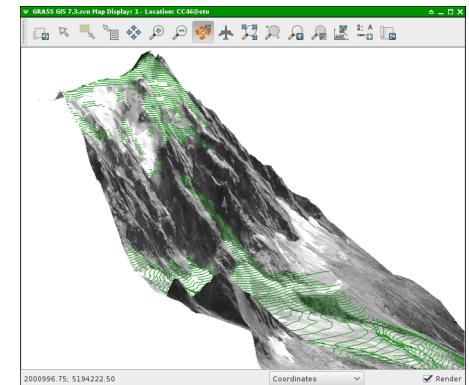
- Traitement de données raster, vecteur, voxel
- Raster 2D / 3D, Modélisation vectorielle
- Manipulation d'images
- Topologie vectorielle, analyse de réseaux
- Géostatistique (interface avec R)
- jeux de données temporelles
- interface WPS

## Output

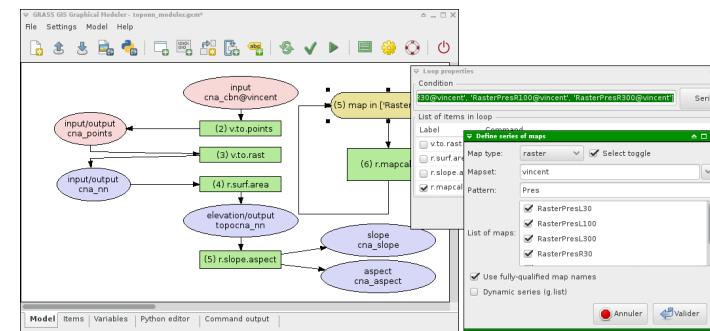
- Modules de cartographie (animation, compositeur cartographique, etc.)
- NVIZ pour la visualisation 2,5D et 3D (animations, survols)
- VTK, POVRay
- Services web



wxGUI offre de multiples outils graphiques puissants. **Map Swipe** permet de comparer facilement des cartes raster deux à deux.



Combinez, visualisez et animez vos données vectorielles et raster 3D avec l'outil **nviz**.



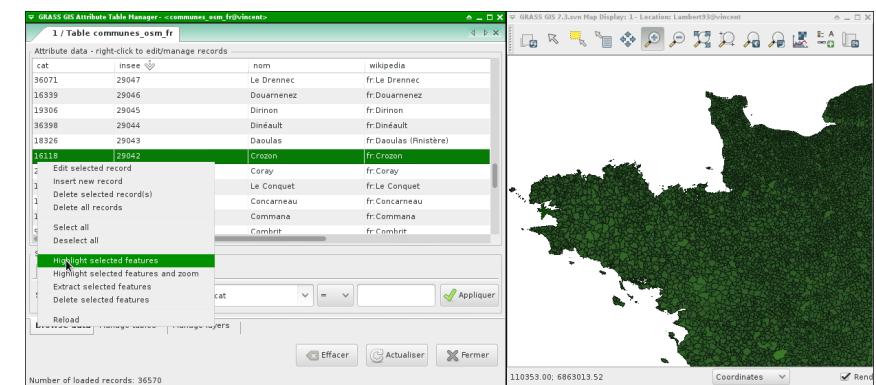
Grâce au **Modeleur graphique**, une chaîne de processus peut être combinée en une seule action, à travers une interface intuitive.

## Plateformes supportées

**GRASS** GIS fonctionne sur presque toutes les architectures : GNU/Linux, systèmes Unix conformes Posix, MS Windows et MacOS X.

## Interopérabilité

- QGIS (SIG libre)
- Langage R (statistiques)
- Gstat (géostatistiques)
- UMN MapServer (webmapping)



Visualisez et gérez facilement vos jeux de données les plus complexes : les géométries volumineuses liées aux SGBD les plus avancés sont prises en charge.

# Formats de fichiers

**GRASS** GIS accepte presque tous les formats de fichier SIG courants via le recours à la bibliothèque GDAL/OGR.

## Formats vectoriels

ASCII, ARC/INFO ungenerate, ARC/INFO E00, ArcView SHAPE, BIL, DLG (U.S.), DXF, DXF3D, GMT, GPS-ASCII USGS-DEM, IDRISI, MOSS, MapInfo, MIF, PostGIS, TIGER, VRML, etc.

## Formats matriciels

ASCII, ARC/GRID, E00, GIF, GMT, TIF, PNG, Vis5D, SURFER (.grd), etc.

## Formats image

CEOS (SAR, SRTM, LANDSAT7 etc.), ERDAS LAN / IMG, HDF, LANDSAT TM / MSS, imagerie NHAP, SAR, SPOT, MODIS, etc.

## Support de bases de données

SQLite, PostgreSQL / PostGIS, MySQL, ODBC, DBF