

## 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 :



**GRASS**GIS

<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 450 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

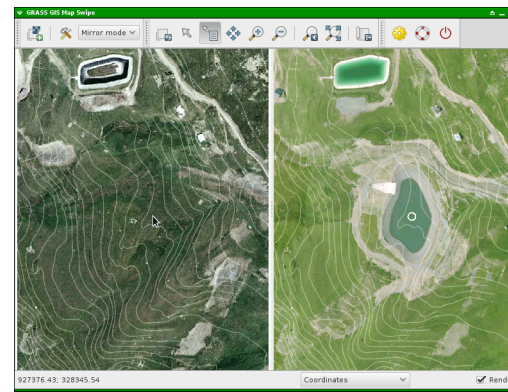
- Commandes modulaires
- Rassemble plus de 450 modules
- Dépôt Add-ons dédié aux modules utilisateurs
- Documentation illustrée d'exemples pour chaque module

## Langages de programmation

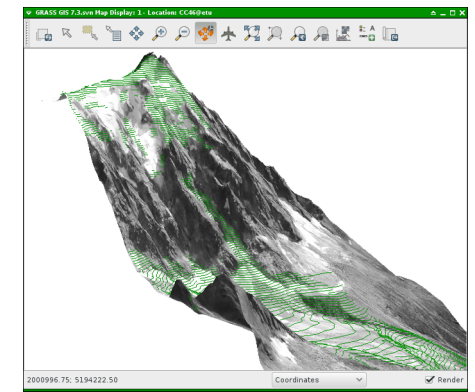
- ANSI C
- interface GRASS-SWIG
- API Python, bibliothèque de script et IGU

## Output

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



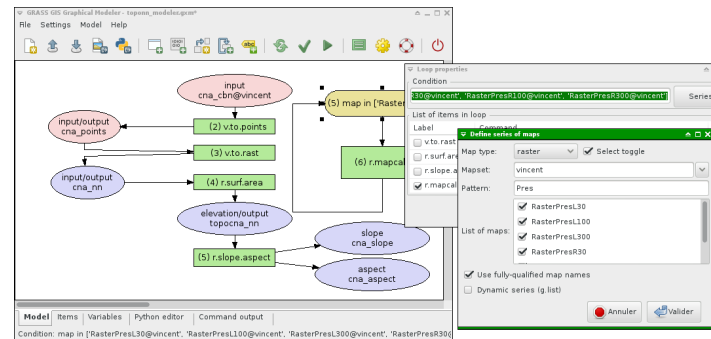
wxGUI offre de multiples outils graphiques puissants. **Map Swipe** permet de comparer facilement des cartes raster deux à deux.



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

## Gestion de données

- Traitement de données raster, vecteur, voxel
- Raster 2D / 3D, Modélisation vectorielle
- Manipulation d'images
- Topologie vectorielle
- Network analysis
- Geostatistique (Interface avec R)
- Jeux de données temporelles
- interface web services OGC



Grâce au **Modèleur 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 (geostatistiques)
- UMN MapServer (webmapping)
- ZOO-Project, PyWPS (WPS)



# 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

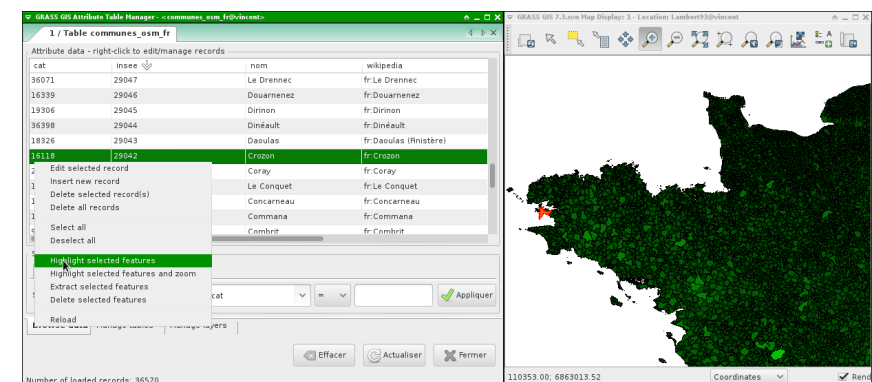
ASCII, ARC/GRID, E00, GIF, GMT, TIF, PNG, Vis5D, SURFER (.grd), etc.

## 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



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