



About QGIS 3.40

QGIS Project

juin 01, 2025

Contents

1	Préambule	3
1.1	Nouveautés dans QGIS 3.40	4
2	Avant-propos	5
3	Conventions	7
3.1	Conventions pour les éléments d'interface	7
3.2	Conventions pour le texte et les commandes clavier	8
3.3	Instructions spécifiques à un système d'exploitation	8
4	Fonctionnalités	9
4.1	Visualiser des données	9
4.2	Parcourir les données et créer des cartes	10
4.3	La création, l'édition, la gestion et l'export de données	10
4.4	Analyser des données	11
4.5	Publier des cartes sur Internet	11
4.6	Étendre les fonctionnalités de QGIS à l'aide d'extensions	11
4.6.1	Extensions principales	11
4.6.2	Extensions Python externes	12
4.7	Console Python	12
4.8	Problèmes connus	12
4.8.1	Limite du nombre de fichiers ouverts	12
5	Aide et support	13
5.1	Listes de diffusion	13
5.1.1	Utilisateurs QGIS	13
5.1.2	Développeurs QGIS	13
5.1.3	Communauté QGIS	13
5.1.4	Traduction de QGIS	14
5.1.5	Comité de Direction du Projet QGIS (PSC)	14
5.1.6	Groupes d'utilisateur QGIS	14
5.2	Matrix / IRC	14
5.3	Support commercial	14
5.4	BugTracker	15
5.5	Blog	15
5.6	Extensions	15
5.7	Wiki	15
6	Contributeurs	17
6.1	Auteurs	17
6.2	Traducteurs	18

6.3	Statistiques de traduction	19
7	Les Licences	21
7.1	Annexe A : La Licence publique générale GNU	21
7.2	Annexe B: Licence de documentation gratuite GNU	24

CHAPTER 1

Préambule

Welcome to the documentation of the geographical information system (GIS) software QGIS. QGIS is subject to the GNU General Public License version 2, or any later version. More information is available on the [QGIS website](#).

Le contenu de ce document a été écrit et vérifié au mieux des connaissances des auteurs et des éditeurs. Néanmoins, il est possible que des erreurs subsistent.

Ainsi, les auteurs, éditeurs et rédacteurs n'assument aucune responsabilité pour les erreurs dans ce document et leurs possibles conséquences. Nous vous encourageons à rapporter les erreurs possibles.

This document has been typeset with reStructuredText. It is available as reST source code on [github](#), and online as HTML and PDF via <https://www.qgis.org/resources/hub/#documentation>. Translated versions of this document can be browsed and downloaded via the documentation area of the QGIS project as well.

For more information about contributing to this document and about translation, please read QGIS-documentation-guidelines.

Références de ce document

Ce document contient des liens internes et externes. Cliquez sur un lien interne vous déplace dans le document, en cliquant sur un lien externe, cela ouvre l'adresse internet.

Auteurs et Editeurs du document

La liste des personnes qui ont contribué en écrivant, vérifiant et traduisant cette documentation est disponible ici [Contributeurs](#).

Copyright (c) 2004 - 2025 QGIS Development Team

Internet : <https://www.qgis.org>

Licence de ce document

La permission de copier, distribuer, modifier ce document est accordée sous les termes de la GNU Free Documentation License, dans sa version 1.3 ou plus récente telle que publiée par la Free Software Foundation; sans modification de son contenu, sans ajouts la précédant ou la suivant. Une copie de la licence est incluse dans la section [Annexe B: Licence de documentation gratuite GNU](#).

1.1 Nouveautés dans QGIS 3.40

This release of QGIS includes hundreds of bug fixes and many new features and enhancements, compared to QGIS 3.34. For a list of new features, visit the [visual changelogs](#).

Nous recommandons l'utilisation de cette version à la place des précédentes.

CHAPTER 2

Avant-propos

Bienvenue dans le monde merveilleux des Systèmes d'Information Géographique (SIG) !

QGIS est un Système d'Information Géographique Open Source. Le projet est né en mai 2002 et est promu projet SourceForge dès le mois de juin de la même année. Nous avons durement travaillé afin de rendre ce logiciel SIG (un logiciel traditionnellement cher et propriétaire) disponible à tous, depuis un simple ordinateur personnel.

QGIS fonctionne actuellement sur la plupart des plateformes Unix, Windows et macOS. QGIS est développé à l'aide de Qt (<https://www.qt.io>) et C++. Cela signifie que QGIS est rapide et possède une interface utilisateur graphique (IUG) agréable et facile à utiliser. Il existe également des applications créées indépendamment qui vous permettent d'emmener QGIS sur le terrain. Ces applications peuvent fonctionner sur Android et iOS.

QGIS se veut un SIG convivial, offrant des fonctions et des caractéristiques communes. L'objectif initial du projet était de fournir un visualiseur de données SIG. QGIS a atteint le point de son évolution où il est utilisé pour les besoins quotidiens de visualisation de données SIG, pour la capture de données, pour l'analyse SIG avancée et pour des présentations sous forme de cartes, d'atlas et de rapports sophistiqués. QGIS prend en charge une multitude de formats de données rasters et vectorielles, de nouveaux formats pouvant être facilement ajoutés grâce à l'architecture des plugins.

QGIS est publié sous la licence publique générale GNU (GPL). Développer QGIS sous cette licence signifie que vous pouvez inspecter et modifier le code source, et garantit que vous, heureux utilisateur, aurez toujours accès à un programme SIG gratuit et librement modifiable. Vous devriez avoir reçu une copie complète de la licence avec votre copie de QGIS, et vous pouvez également la trouver dans l'annexe *Annexe A : La Licence publique générale GNU*.

Astuce: Documentation à jour

La dernière version de ce document est disponible dans la section documentation du site de QGIS : <https://www.qgis.org/resources/hub/#documentation>.

Cette section décrit les styles utilisés uniformément dans ce manuel.

3.1 Conventions pour les éléments d'interface

Les conventions de styles de l'interface (GUI) dans le texte ressemblent autant que possible à l'apparence du logiciel. En général, le style reflètera l'apparence des éléments lorsque la souris ne passe pas dessus, l'objectif étant de permettre à l'utilisateur de repérer plus facilement les éléments mentionnés dans les instructions.

- Options du menu : *Couches ► Ajouter une couche raster* ou *Préférences ► Barre d'outils ► Numérisation*
- Outil :  Ajouter une couche raster
- Bouton : *Sauvegarder par défaut*
- Titre de boîte de dialogue : *Propriétés de la couche*
- Onglet : *Général*
- Case à cocher : ☒ *Rendu*
- Bouton radio : ☐ *Postgis SRID* ☐ *EPSG ID*
- Sélection d'un chiffre :
- Sélection d'une ligne :
- Parcourir pour trouver un fichier : ...
- Sélection d'une couleur :
- Barre coulissante :
- Zone de saisie de texte :

Une ombre indique un élément de l'interface qui peut être cliqué.

3.2 Conventions pour le texte et les commandes clavier

Le manuel utilise également des styles pour le texte, les commandes du clavier et le code pour désigner différents éléments tels que des classes et des méthodes. Ces styles ne correspondent pas à l'apparence réelle dans QGIS.

- Liens hypertexte : <https://qgis.org>
- Combinaisons de touches : appuyez sur `Ctrl+B`, signifie qu'il faut rester en appui sur la touche Contrôle (Ctrl) tout en pressant la touche B.
- Nom d'un fichier : `lakes.shp`
- Nom d'une classe : **NewLayer**
- Méthode : `classFactory`
- Serveur : `myhost.de`
- Texte pour l'utilisateur : `qgis --help`

Les lignes de code sont indiquées comme suit :

```
PROJCS["NAD_1927_Albers",  
  GEOGCS["GCS_North_American_1927",
```

3.3 Instructions spécifiques à un système d'exploitation

Une séquence d'interface peut être exprimée sur une ligne : Cliquez sur   *File* **X** *QGIS* ► *Quitter pour fermer QGIS*. Ceci indique que sur Linux, Unix et Windows, vous devez cliquer sur le menu Fichier puis sur Quitter, alors que sur Macintosh OS X, vous devez cliquer sur le menu QGIS puis sur Quitter.

Les textes plus longs seront formatés comme des listes :

-  Faites ceci
-  Faites cela
- **X** ou faites cela ;

ou comme des paragraphes :

 **X** Faites ceci et cela. Puis cela et ceci pour obtenir ça, etc.

 Faites ceci et cela. Puis cela et ceci pour obtenir ça, etc.

Les copies d'écrans qui apparaissent dans le manuel ont été prises sous différentes plateformes.

QGIS offre pléthore de fonctions SIG, soit comme fonctionnalités Core soit via des extensions. Le localisateur facilite la recherche de fonctions, jeux de données, et plus.

Un résumé succinct de six grandes catégories de fonctionnalités et d'extensions est présenté ci-après, suivi de premiers aperçus de la console Python intégrée

4.1 Visualiser des données

Vous pouvez afficher et superposer des couches de données rasters et vecteurs (en 2D et 3D) dans différents formats et projections sans avoir à faire de conversion dans un format commun. Les formats supportés incluent :

- Les tables spatiales et les vues PostGIS, SpatiaLite, MS SQL Spatial et Oracle Spatial, les formats vecteurs supportés par la bibliothèque OGR installée, ce qui inclut les GeoPackages, Shapefiles ESRI, MapInfo, SDTS, GML et beaucoup d'autres. Voir `label_workingvector`.
- Les formats raster supportés par la bibliothèque GDAL (Geospatial Data Abstraction Library) tels que GeoTIFF, ERDAS IMG, ArcInfo ASCII GRID, JPEG, PNG et beaucoup d'autres, voir section `working_with_raster`.
- Données Maillage (Mesh - les TINs et les grilles régulières sont prises en charge). voir `label_meshdata`.
- Tuiles vectorielles
- Les formats raster et vecteur provenant des bases de données GRASS. Voir section `sec_grass`.
- Les données spatiales en ligne diffusées comme services web de l'OGC qui incluent le WMS, WMTS, WCS, WFS et WFS-T. Voir la section `working_with_ogc`.

Le système d'authentification de QGIS vous permet de gérer les comptes utilisateur et mots de passe, les certificats et clés pour les services web et autres ressources.

- Tableurs (ODS / XLSX)

Les données temporelles sont supportées.

4.2 Parcourir les données et créer des cartes

Vous pouvez créer des cartes et les parcourir de manière interactive avec une interface intuitive. Les nombreux outils disponibles dans l'interface incluent :

- L'Explorateur QGIS
- La reprojection à la volée
- Le rendu de cartes en 2D et 3D
- Le Gestionnaire de Bases de Données
- L'outil de mises en page
- La création de Rapports
- Le panneau d'aperçu
- Les signets géospatiaux
- Les outils d'annotation
- L'identification et la sélection des entités
- L'affichage, l'édition et la recherche de données attributaires
- L'étiquetage se basant sur les valeurs des données attributaires
- Les outils de style vecteur et raster définis par les données
- La création d'atlas avec des couches de carroyage
- La flèche indiquant le nord, la barre d'échelle et l'étiquette de droits d'auteur
- La gestion de la sauvegarde et de la restauration des projets

4.3 La création, l'édition, la gestion et l'export de données

Vous pouvez créer, éditer, gérer et exporter des couches vecteur et raster à partir de nombreux formats. QGIS propose les outils suivants :

- Outils de numérisation vecteur
- La création et l'édition de multiples formats de données ainsi que des couches vecteur GRASS
- L'outil Géoréférenceur pour géoréférencer des vecteurs et des images
- L'importation et exportation du format GPX pour les données GPS, avec la conversion des autres formats GPS vers le GPX ou l'envoi, la réception directement vers une unité GPS (pour Linux, le port USB a été ajouté à la liste des ports utilisables)
- La visualisation et l'édition des données OpenStreetMap
- La création de tables de base de données avec l'extension DB Manager
- L'amélioration de la gestion des tables spatiales issues de bases de données
- Des outils pour la gestion des tables d'attributs des couches vecteur
- La possibilité d'enregistrer des captures d'écran en tant qu'images géoréférencées
- L'outil Export-DXF avec capacités améliorées pour exporter les styles et des extensions fournissant des fonctions similaires à celle d'une CAO.

4.4 Analyser des données

Vous pouvez réaliser des analyses de données spatiales sur des bases de données spatiales ou tout autre format géré par OGR. QGIS propose pour le moment des analyses vecteur, des outils de rééchantillonnage, de traitements spatiaux, de gestion des géométries et des bases de données. Vous pouvez également utiliser les outils intégrés de GRASS, ce qui inclut les fonctionnalités complètes de GRASS avec plus de 400 modules (voir section `sec_grass`). Ou bien travailler avec l'extension de Traitements, qui fournit un espace de travail puissant d'analyse géospatiale pour appeler des algorithmes natifs ou tiers à partir de QGIS, comme GDAL, SAGA, GRASS, OTB, R et plus (voir section `sec_processing_intro`). Tous ces traitements sont effectués en arrière-plan, vous permettant de poursuivre votre travail en parallèle.

Le modèleur graphique vous permet de combiner et chaîner des fonctions pour réaliser un processus complet, avec une interface graphique intuitive.

4.5 Publier des cartes sur Internet

QGIS peut être utilisé comme client WMS, WMTS, WMS-C, WFS, OAPIF et WFS-T (voir section `working_with_ogc`) et QGIS Server (voir le `QGIS-Server-manual`) vous permet de publier vos données sur internet via les protocoles WMS, WCS, WFS et OAPIF en utilisant un serveur web.

4.6 Étendre les fonctionnalités de QGIS à l'aide d'extensions

QGIS peut être adapté à vos propres besoins du fait de son architecture extensible à base de modules. QGIS fournit des bibliothèques qui peuvent être employées pour créer des extensions, vous pouvez même créer de nouvelles applications en C++ ou Python !

4.6.1 Extensions principales

Les extensions principales sont :

1. DB Manager (éditer et visualiser des couches et des tables, exécution de requêtes SQL).
2. Vérificateur de géométrie (vérifier les erreurs de géométrie)
3. Géoréférenceur GDAL (projeter une image via GDAL)
4. Outils GPS (importer et exporter des données GPS)
5. GRASS (intégration du SIG GRASS)
6. MetaSearch (interagir avec des services de catalogage de données gérant le standard OGC CSW (Catalogue Service for the Web))
7. Édition hors connexion (éditer hors connexion et synchroniser avec une base de données)
8. Traitement (le module de traitement de données spatiales de QGIS)
9. Vérificateur de topologie (chercher des erreurs de topologie dans les couches vecteur)

4.6.2 Extensions Python externes

QGIS offre un nombre croissant d'extensions en Python fournies par la communauté. Ces extensions sont entreposées dans le Dépôt d'Extensions officiel et peuvent être facilement installées en utilisant le Gestionnaire d'extensions Python. Voir section `managing_plugins`.

4.7 Console Python

Pour les scripts, il est possible de profiter d'une console Python intégrée, qui peut être ouverte à partir : *Extensions ► Console Python*. La console s'ouvre en tant que fenêtre non modale. Pour l'interaction avec l'environnement QGIS, il existe la variable: `qgis.utils.iface`, qui est une instance de la classe `QgisInterface`. Cette interface donne accès au canevas de carte, aux menus, aux barres d'outils et à d'autres parties de l'application QGIS. Vous pouvez créer un script, puis le faire glisser et le déposer dans la fenêtre QGIS et il sera exécuté automatiquement.

Pour de plus amples informations sur la console Python et la programmation d'extensions et d'applications QGIS, référez-vous à *console* et *PyQGIS-Developer-Cookbook*.

4.8 Problèmes connus

4.8.1 Limite du nombre de fichiers ouverts

Si vous ouvrez un gros projet QGIS et êtes sûrs que toutes les couches sont valides, mais que certaines sont signalées comme mauvaises, vous faites probablement face à ce problème. Linux (et d'autres OSs, d'ailleurs) a une limite de fichiers ouverts par processus. Les limites de ressource sont par processus et héritées. La commande `ulimit`, qui est intégrée dans l'interpréteur de commandes, change les limites seulement pour le processus en cours de l'interpréteur; la nouvelle limite sera héritée par n'importe quel processus enfant.

Vous pouvez voir toutes les infos `ulimit` en cours en tapant

```
$ ulimit -aS
```

Vous pouvez voir le nombre actuellement autorisé de fichiers ouverts par processus avec la commande suivante dans une console

```
$ ulimit -Sn
```

Pour modifier les limites d'une **session existante**, vous devriez pouvoir utiliser quelque chose comme ceci

```
$ ulimit -Sn #number_of_allowed_open_files
$ ulimit -Sn
$ qgis
```

Alternativement, vous pouvez utiliser l'utilitaire `prlimit`. Plus d'informations ici : <https://manpages.ubuntu.com/manpages/latest/man1/prlimit.1.html>

Pour le régler définitivement

Sur la plupart des systèmes Linux, les limites des ressources sont définies à la connexion par le module `pam_limits` conformément aux paramètres contenus dans le fichier `/etc/security/limits.conf` ou `/etc/security/limits.d/*.conf`. Vous devriez pouvoir éditer ces fichiers si vous avez le droit `root` (aussi possible via `sudo`), mais il vous faudra vous reconnecter avant que ces modifications ne prennent effet.

Plus d'infos :

<https://www.cyberciti.biz/faq/linux-increase-the-maximum-number-of-open-files/> <https://linuxaria.com/article/open-files-in-linux>

5.1 Listes de diffusion

QGIS est en cours de développement, par conséquent il ne fonctionne pas toujours comme prévu. La meilleure manière d'obtenir de l'aide est de rejoindre la liste de diffusion qgis-users, vos questions toucheront une plus large audience et les réponses profiteront à tous.

5.1.1 Utilisateurs QGIS

Cette liste de diffusion est utilisée pour des discussions sur QGIS en général, ainsi que pour des questions spécifiques concernant l'installation et l'utilisation. Vous pouvez vous inscrire à la liste de diffusion qgis-users en visitant l'URL suivante : <https://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-user>

5.1.2 Développeurs QGIS

Si vous êtes un développeur et que vous êtes face à un problème plus technique, il est préférable de rejoindre la liste de diffusion qgis-developer. Cette liste est également un lieu où les gens peuvent s'informer, collecter et discuter de l'UX liée à QGIS (Expérience utilisateur) / problèmes d'utilisation. C'est ici: <https://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-developer>

5.1.3 Communauté QGIS

Cette liste reçoit les courriels des thématiques liées à la documentation, aux aides contextuelles, au guide utilisateur, aux listes de diffusion, forums et efforts de traduction. Si vous voulez travailler sur le guide utilisateur, cette liste est un bon point de départ pour poser vos questions. Vous pouvez vous inscrire à cette liste ici : <https://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-community-team>

5.1.4 Traduction de QGIS

Cette liste se concentre sur l'effort de traduction. Si vous voulez travailler à la traduction du site web, du manuel ou de l'interface, c'est un bon point de départ. Vous pouvez vous inscrire à cette liste ici : <https://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-tr>

5.1.5 Comité de Direction du Projet QGIS (PSC)

Cette liste est utilisée pour les discussions du Steering Committee concernant la gestion générale et la direction du projet QGIS. Vous pouvez vous inscrire à cette liste de diffusion en allant sur : <https://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-psc>

5.1.6 Groupes d'utilisateur QGIS

In order to locally promote QGIS and contribute to its development, some QGIS communities are organized into QGIS User Groups. These groups are places to discuss local topics, organize regional or national user meetings, organize sponsoring of features... The list of current user groups is available at <https://qgis.org/community/groups/>

Vous êtes invités à vous inscrire à n'importe quelle liste. Contribuez également en répondant aux questions des autres et en partageant votre expérience.

5.2 Matrix / IRC

Matrix (<https://matrix.org>) is a project for decentralised chat. QGIS has a room accessible by the #qgis:osgeo.org alias (among others) which bridges to the libera.chat #qgis IRC channel.

To use Matrix:

1. Create an account (at matrix.org is easiest, but if you have an OSGeo account you can also use your OSGeo id as matrix id)
2. Install a client (Elements is easiest, but see [Matrix clients](#) for more), OR point your browser to <https://matrix.to/#/#qgis:osgeo.org>

To use IRC:

1. Install an IRC client
2. Connect to <irc://irc.libera.chat/#qgis> or point your browser to <https://web.libera.chat/?channels=#qgis>

5.3 Support commercial

Commercial support for QGIS is also available. Check the website <https://qgis.org/resources/support/commercial-support/> for more information.

5.4 BugTracker

Bien que la liste de diffusion qgis-users soit utile pour les questions générales du type « Comment faire un XYZ dans QGIS », vous pouvez nous signaler des bugs dans QGIS. Vous pouvez soumettre des rapports de bug en utilisant le « QGIS bug tracker <<https://github.com/qgis/QGIS/issues>>`_.

Gardez en mémoire que votre bug peut ne pas avoir la priorité à laquelle vous vous attendiez (cela dépendra de sa sévérité). Certains bugs peuvent nécessiter du travail supplémentaire de la part des développeurs pour y remédier et la personne compétente n'est pas forcément disponible.

Les demandes de fonctionnalités peuvent également être soumises en utilisant le même système de tickets que pour les bugs. Veuillez vous assurer de sélectionner le type « Demande de fonctionnalité ».

Si vous avez trouvé un bug et l'avez corrigé vous-même, vous pouvez soumettre une demande d'amélioration sur le projet [Github QGIS](#).

Read [Bugs, Features and Issues](#) and [submit_patch](#) for more details.

5.5 Blog

The QGIS community also runs a weblog at <https://planet.qgis.org/>, which has some interesting articles for users and developers. Many other QGIS blogs exist, and you are invited to contribute with your own QGIS blog!

5.6 Extensions

Le site <https://plugins.qgis.org> est le portail officiel des plugins QGIS. Vous y trouverez une liste de tous les plugins QGIS stables et expérimentaux disponibles via le « dépôt officiel des plugins QGIS ».

5.7 Wiki

Enfin, nous maintenons un site web wiki sur <https://github.com/qgis/QGIS/wiki> où vous pouvez trouver diverses informations utiles liées au développement de QGIS, planning des versions, liens vers les sites de téléchargement, astuces de traduction des messages et bien plus. Parcourez le, on y trouve mille choses intéressantes !

CHAPTER 6

Contributeurs

QGIS est un projet open source développé par une équipe de bénévoles dévoués et d'organisations. Nous nous efforçons d'être une communauté accueillante pour les personnes de toutes origines, genres et milieux. À tout moment, vous pouvez [vous impliquer](#).

6.1 Auteurs

Ci-dessous sont listés les personnes qui ont dédié leur temps et leur énergie pour écrire, réviser et mettre à jour l'ensemble de la documentation QGIS.

Tim Sutton	Yves Jacolin	Jacob Lanstorp	Gary E. Sherman	Richard Duivenvoorde
Tara Athan	Anita Graser	Arnaud Morvan	Gavin Macaulay	Luca Casagrande
K. Koy	Hugo Mercier	Akbar Gumbira	Marie Silvestre	Jürgen E. Fischer
Fran Raga	Eric Goddard	Martin Dobias	Diethard Jansen	Saber Razmjooei
Ko Nagase	Nyall Dawson	Matthias Kuhn	Andreas Neumann	Harrissou Sant-anna
Manel Clos	David Willis	Larissa Junek	Paul Blottière	Sebastian Dietrich
Chris Mayo	Stephan Holl	Magnus Homann	Bernhard Ströbl	Alessandro Pasotti
N. Horning	Radim Blazek	Joshua Arnott	Luca Manganelli	Marco Hugentobler
Andre Mano	Mie Winstrup	Frank Sokolic	Vincent Picavet	Jean-Roc Morreale
Andy Allan	Victor Olaya	Tyler Mitchell	René-Luc D'Hont	Marco Bernasocchi
Ilkka Rinne	Werner Macho	Chris Berkhout	Nicholas Duggan	Jonathan Willits
David Adler	Lars Luthman	Brendan Morely	Raymond Nijssen	Carson J.Q. Farmer
Jaka Kranjc	Mezene Worku	Patrick Sunter	Steven Cordwell	Stefan Blumentrath
Andy Schmid	Vincent Mora	Alexandre Neto	Hien Tran-Quang	Alexandre Busquets
João Gaspar	Tom Kralidis	Alexander Bruy	Paolo Cavallini	Milo Van der Linden
Peter Ersts	Ujaval Gandhi	Dominic Keller	Giovanni Manghi	Maximilian Krambach
Anne Ghisla	Dick Groskamp	Uros Preloznik	Stéphane Brunner	QGIS Korean Translator
Zoltan Siki	Håvard Tveite	Matteo Ghetta	Salvatore Larosa	Konstantinos Nikolaou
Tom Chadwin	Larry Shaffer	Nathan Woodrow	Martina Savarese	Godofredo Contreras
Astrid Emde	Luigi Pirelli	Thomas Gratier	Giovanni Allegri	GiordanoPezzola
Paolo Corti	Tudor Băraşcu	Maning Sambale	Claudia A. Engel	Yoichi Kayama
Otto Dassau	Denis Rouzaud	Nick Bearman	embelding	ajazepk
Ramon	Andrei	zstadler	icephale	Rosa Aguilar
Patrice Pineault	Jörn Gutzeit	Felix Feckler	Benoît de Mezzo	Étienne Trimaille

suite sur la page suivante

Table 6.1 – suite de la page précédente

Andrea Giudiceandrea	Julien Cabieces	roya0045	Sebastian Gutwein	Jessica Veenstra
Ryan Welfle	Martin Pergler	Ivan Ivanov	muranamihdk	Loïc Bartoletti
Tomasz Taraś	Ian Maddaus	Jürnjakob Dugge	Roman Bug	Damiano Lombardi
Marc Ducobu	Philip Albrecht	Dennis Milechin	Cody Martin	Savinaud Mickaël
Stefan Uhrig	Ariadni-Karolina Alexiou	Björn Hinkeldey	Benjamin Riley	MorriganR
Thayer Young	Shane Carey	Ian Turton	Emma Hain	Germán Carrillo
Jakob Miksch	Nicolas Boisteault	Bertrand Rix	Jorge Rosales	

6.2 Traducteurs

QGIS est une application multilingue et, comme telle, publie également une documentation traduite dans de nombreuses langues. De nombreuses autres langues sont en cours de traduction et seront publiées dès qu'elles auront atteint un pourcentage raisonnable de traduction. Si vous désirez aider à améliorer une traduction ou en demander une nouvelle, merci de vous reporter sur [translation_guidelines](#).

Les traductions actuelles ont été rendues possibles grâce à :

Langue	Contributeurs
Bahasa Indonesia	Emir Hartato, I Made Anombawa, Januar V. Simarmata, Muhammad Iqnaul Haq Siregar, Trias Aditya
Chinois (Traditionnel)	Calvin Ngei, Zhang Jun, Richard Xie
Chinois (Simplifié)	Xu Baocai
Néerlandais	Carlo van Rijswijk, Dick Groskamp, Diethard Jansen, Raymond Nijssen, Richard Duivenvoorde, Willem Hoffman
Finois	Matti Mäntynen, Kari Mikkonen
Français	Arnaud Morvan, Augustin Roche, Didier Vanden Berghe, Dofabien, Etienne Trimaille, Francis Gasc, Harrissou Sant-anna, Jean-Roc Morreale, Jérémy Garniaux, Loïc Buscoz, Lsam, Marc-André Saia, Marie Silvestre, Mathieu Bossaert, Mathieu Lattes, Mayeul Kauffmann, Médéric Ribreux, Mehdi Semchaoui, Michael Douchin, Nicolas Boisteault, Nicolas Rochard, Pascal Obstetar, Robin Prest, Rod Bera, Stéphane Henriod, Stéphane Possamai, sylther, Sylvain Badey, Sylvain Maillard, Vincent Picavet, Xavier Tardieu, Yann Leveille-Menez, yoda89
Galicien	Xan Vieiro
Allemand	Jürgen E. Fischer, Otto Dassau, Stephan Holl, Werner Macho
Hindi	Harish Kumar Solanki
Italien	Alessandro Fanna, Anne Ghisla, Flavio Rigolon, Giuliano Curti, Luca Casagrande, Luca Delucchi, Marco Braida, Matteo Ghetta, Maurizio Napolitano, Michele Beneventi, Michele Ferretti, Roberto Angeletti, Paolo Cavallini, Stefano Campus
Japonais	Baba Yoshihiko, Minoru Akagi, Norihiro Yamate, Takayuki Mizutani, Takayuki Nuimura, Yoichi Kayama
Coréen	OSGeo Korean Chapter
Polonais	Andrzej Świąder, Borys Jurgiel, Ewelina Krawczak, Jakub Bobrowski, Mateusz Łoskot, Michał Kułach, Michał Smoczyk, Milena Nowotarska, Radosław Pasiok, Robert Szczepanek, Tomasz Paul
Portugais	Alexandre Neto, Duarte Carreira, Giovanni Manghi, João Gaspar, Joana Simões, Leandro Infantini, Nelson Silva, Pedro Palheiro, Pedro Pereira, Ricardo Sena
Portugais (Brésil)	Arthur Nanni, Felipe Sodré Barros, Leônidas Descovi Filho, Marcelo Soares Souza, Narcélio de Sá Pereira Filho, Sidney Schaberle Goveia
Roumain	Alex Bădescu, Bogdan Pacurar, Georgiana Ioanovici, Lonut Losifescu-Enescu, Sorin Călinică, Tudor Bărăscu
Russe	Alexander Bruy, Artem Popov
Espagnol	Carlos Dávila, Diana Galindo, Edwin Amado, Gabriela Awad, Javier César Aldariz, Mayeul Kauffmann, Fran Raga
Ukrainien	Alexander Bruy

6.3 Statistiques de traduction

Les efforts de traduction de QGIS 3.40 LTR sont indiqués ci-après. La documentation n'est publiée que dans les langues ayant atteint 5% de traduction.

Dernière mise à jour : 2025-05-20

Nombre de chaîne de caractères	Nombre de langues cibles	Taux global de traduction
31238	58	15.12%

Langue	Taux de traduction (%)	Langue	Taux de traduction (%)	Langue	Taux de traduction (%)
Albanais	0.56	Arabe	3.43	Azéris	0.04
Basque	1.11	Bengali	0.3	Bulgare	2.52
Birman	0.23	Catalan	1.16	Chinois Simplifié	25.43
Chinois Traditionnel	1.39	Croate	0.23	Tchèque	5.02
Danois	0.71	Néerlandais	100.0	Estonien	2.53
Finois	1.29	Français	82.74	Galicien	0.53
Géorgien	0.23	Allemand	55.39	Grec	0.39
Hébreu	0.82	Hindi	0.39	Hongrois	17.48
Igbo	0.11	Indonésien	3.78	Italien	95.64
Japonais	93.73	Kabyle	0.23	Coréen	95.17
Kurde	0.29	Lituanien	24.26	Macédonien	0.26
Malais	0.15	Malayalam	0.23	Marathe	0.2
Mongol	0.23	N'ko	1.6	Bokmål	2.66
Perse	0.72	Polonais	13.02	Portugais (Brésil)	62.71
Portugais (Portugal)	8.16	Roumain	31.3	Russe	25.39
Serbe	0.23	Slovaque	1.36	Slovène	2.48
Espagnol	98.39	Suédois	1.15	Tagalog	1.34
Tamoul	0.6	Télougou	0.04	Thaï	0.23
Turc	3.34	Ukrainien	2.69	Ourdou	0.1
Vietnamien	1.5				

7.1 Annexe A : La Licence publique générale GNU

Version 2, Juin 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

La distribution et la copie de ce document de licence est autorisée, mais toute modification est interdite.

Préambule

Les licences d'utilisation de la plupart des programmes sont définies pour limiter ou supprimer toute liberté à l'utilisateur. À l'inverse, la GNU General Public License est destinée à vous garantir la liberté de partager et de modifier les logiciels libres, et de s'assurer que ces logiciels sont effectivement accessibles à tout utilisateur. Cette Licence Publique Générale s'applique à la plupart des programmes de la Free Software Foundation, comme à tout autre programme dont l'auteur l'aura décidé (d'autres logiciels de la FSF sont couverts pour leur part par la Licence Publique Générale pour Bibliothèques GNU (LGPL)). Vous pouvez aussi appliquer les termes de cette Licence à vos propres programmes, si vous le désirez.

Liberté des logiciels ne signifie pas nécessairement gratuité. Notre Licence est conçue pour vous assurer la liberté de distribuer des copies des programmes, gratuitement ou non, de recevoir le code source ou de pouvoir l'obtenir, de modifier les programmes ou d'en utiliser des éléments dans de nouveaux programmes libres, en sachant que vous y êtes autorisé.

Afin de garantir ces droits, nous avons dû introduire des restrictions interdisant à quiconque de vous les refuser ou de vous demander d'y renoncer. Ces restrictions vous imposent en retour certaines obligations si vous distribuez ou modifiez des copies de programmes protégés par la Licence.

Par exemple, si vous distribuez des copies de ce programme, soit gratuitement, soit contre une certaine somme d'argent, vous devez transmettre aux destinataires tous les droits que vous possédez. Vous devez vous assurer d'expédier aux destinataires le code source ou bien tenir celui-ci à leur disposition. Enfin, vous devez leur remettre cette Licence afin qu'ils prennent connaissance de leurs droits.

Nous protégeons vos droits de deux façons : d'abord par le copyright du logiciel, ensuite par la remise de cette Licence qui vous autorise légalement à copier, distribuer et/ou modifier le logiciel.

En outre, pour protéger chaque auteur ainsi que la FSF, nous affirmons solennellement que le programme concerné ne fait l'objet d'aucune garantie. Si un tiers le modifie puis le redistribue, tous ceux qui en recevront une copie doivent savoir qu'il ne s'agit pas de l'original afin qu'une copie défectueuse n'entache pas la réputation de l'auteur du logiciel.

Enfin, tout programme libre est sans cesse menacé par des dépôts de brevets. Nous souhaitons à tout prix éviter que des distributeurs puissent déposer des brevets sur les Logiciels Libres pour leur propre compte. Pour éviter cela, nous stipulons bien que tout dépôt éventuel de brevet doit accorder expressément à tout un chacun le libre usage du produit.

Les dispositions précises et les conditions de copie, de distribution et de modification de nos logiciels sont les suivantes : STIPULATIONS ET CONDITIONS RELATIVES A LA COPIE, LA DISTRIBUTION ET LA MODIFICATION

0. La présente Licence s'applique à tout Programme (ou autre travail) où figure une note, placée par le détenteur des droits, stipulant que ledit Programme ou travail peut être distribué selon les termes de la présente Licence. Le terme Programme désigne aussi bien le Programme lui-même que tout travail qui en est dérivé selon la loi, c'est-à-dire tout ouvrage reproduisant le Programme ou une partie de celui-ci, à l'identique ou bien modifié, et/ou traduit dans une autre langue (la traduction est considérée comme une modification). Chaque personne concernée par la Licence Publique Générale sera désignée par le terme Vous.

Les activités autres que copie, distribution et modification ne sont pas couvertes par la présente Licence et sortent de son cadre. Rien ne restreint l'utilisation du Programme et les données issues de celui-ci ne sont couvertes que si leur contenu constitue un travail basé sur le logiciel (indépendamment du fait d'avoir été réalisé en lançant le Programme). Tout dépend de ce que le Programme est censé produire.

1. Vous pouvez copier et distribuer des copies conformes du code source du Programme, tel que Vous l'avez reçu, sur n'importe quel support, à condition de placer sur chaque copie un copyright approprié et une restriction de garantie, de ne pas modifier ou omettre toutes les stipulations se référant à la présente Licence et à la limitation de garantie, et de fournir avec toute copie du Programme un exemplaire de la Licence.

Vous pouvez demander une rétribution financière pour la réalisation de la copie et demeurez libre de proposer une garantie assurée par vos soins, moyennant finances.

2. Vous pouvez modifier votre copie ou vos copies du Programme ou partie de celui-ci, ou d'un travail basé sur ce Programme, et copier et distribuer ces modifications selon les termes de l'article 1, à condition de Vous conformer également aux conditions suivantes :

- a) Ajouter aux fichiers modifiés l'indication très claire des modifications effectuées, ainsi que la date de chaque changement.
- b) Distribuer sous les termes de la Licence Publique Générale l'ensemble de toute réalisation contenant tout ou partie du Programme, avec ou sans modifications.
- c) Si le Programme modifié lit des commandes de manière interactive lors de son exécution, faire en sorte qu'il affiche, lors d'une invocation ordinaire, le copyright approprié en indiquant clairement la limitation de garantie (ou la garantie que Vous Vous engagez à fournir Vous-même), qu'il stipule que tout utilisateur peut librement redistribuer le Programme selon les conditions de la Licence Publique Générale GNU, et qu'il montre à tout utilisateur comment lire une copie de celle-ci (exception : si le Programme original est interactif mais n'affiche pas un tel message en temps normal, tout travail dérivé de ce Programme ne sera pas non plus contraint de l'afficher).

Toutes ces conditions s'appliquent à l'ensemble des modifications. Si des éléments identifiables de ce travail ne sont pas dérivés du Programme et peuvent être raisonnablement considérés comme indépendants, la présente Licence ne s'applique pas à ces éléments lorsque Vous les distribuez seuls. Mais, si Vous distribuez ces mêmes éléments comme partie d'un ensemble cohérent dont le reste est basé sur un Programme soumis à la Licence, ils lui sont également soumis, et la Licence s'étend ainsi à l'ensemble du produit, quel qu'en soit l'auteur.

Cet article n'a pas pour but de s'approprier ou de contester vos droits sur un travail entièrement réalisé par Vous, mais plutôt d'ouvrir droit à un contrôle de la libre distribution de tout travail dérivé ou collectif basé sur le Programme.

En outre, toute fusion d'un autre travail, non basé sur le Programme, avec le Programme (ou avec un travail dérivé de ce dernier), effectuée sur un support de stockage ou de distribution, ne fait pas tomber cet autre travail sous le contrôle de la Licence.

3. Vous pouvez copier et distribuer le Programme (ou tout travail dérivé selon les conditions énoncées dans l'article 1) sous forme de code objet ou exécutable, selon les termes des articles 0 et 1, à condition de respecter l'une

des clauses suivantes :

- a) Fournir le code source complet du Programme, sous une forme lisible par un ordinateur et selon les termes des articles 0 et 1, sur un support habituellement utilisé pour l'échange de données ; ou,
- b) Faire une offre écrite, valable pendant au moins trois ans, prévoyant de donner à tout tiers qui en fera la demande une copie, sous forme lisible par un ordinateur, du code source correspondant, pour un tarif n'excédant pas le coût de la copie, selon les termes des articles 0 et 1, sur un support couramment utilisé pour l'échange de données informatiques ; ou,
- c) Informer le destinataire de l'endroit où le code source peut être obtenu (cette solution n'est recevable que dans le cas d'une distribution non commerciale, et uniquement si Vous avez reçu le Programme sous forme de code objet ou exécutable avec l'offre prévue à l'alinéa b ci-dessus).

Le code source d'un travail désigne la forme de cet ouvrage sous laquelle les modifications sont les plus aisées. Sont ainsi désignés la totalité du code source de tous les modules composant un Programme exécutable, de même que tout fichier de définition associé, ainsi que les scripts utilisés pour effectuer la compilation et l'installation du Programme exécutable. Toutefois, l'environnement standard de développement du système d'exploitation mis en oeuvre (source ou binaire) – compilateurs, bibliothèques, noyau, etc. – constitue une exception, sauf si ces éléments sont diffusés en même temps que le Programme exécutable.

Si la distribution de l'exécutable ou du code objet consiste à offrir un accès permettant de copier le Programme depuis un endroit particulier, l'offre d'un accès équivalent pour se procurer le code source au même endroit est considéré comme une distribution de ce code source, même si l'utilisateur choisit de ne pas profiter de cette offre.

- 4. Vous ne pouvez pas copier, modifier, céder, déposer ou distribuer le Programme d'une autre manière que l'autorise la Licence Publique Générale. Toute tentative de ce type annule immédiatement vos droits d'utilisation du Programme sous cette Licence. Toutefois, les tiers ayant reçu de Vous des copies du Programme ou le droit d'utiliser ces copies continueront à bénéficier de leur droit d'utilisation tant qu'ils respecteront pleinement les conditions de la Licence.
- 5. Ne l'ayant pas signée, Vous n'êtes pas obligé d'accepter cette Licence. Cependant, rien d'autre ne Vous autorise à modifier ou distribuer le Programme ou quelque travaux dérivés : la loi l'interdit tant que Vous n'acceptez pas les termes de cette Licence. En conséquence, en modifiant ou en distribuant le Programme (ou tout travail basé sur lui), Vous acceptez implicitement tous les termes et conditions de cette Licence.
- 6. La diffusion d'un Programme (ou de tout travail dérivé) suppose l'envoi simultané d'une licence autorisant la copie, la distribution ou la modification du Programme, aux termes et conditions de la Licence. Vous n'avez pas le droit d'imposer de restrictions supplémentaires aux droits transmis au destinataire. Vous n'êtes pas responsable du respect de la Licence par un tiers.
- 7. Si, à la suite d'une décision de Justice, d'une plainte en contrefaçon ou pour toute autre raison (liée ou non à la contrefaçon), des conditions Vous sont imposées (que ce soit par ordonnance, accord amiable ou autre) qui se révèlent incompatibles avec les termes de la présente Licence, Vous n'êtes pas pour autant dégagé des obligations liées à celle-ci : si Vous ne pouvez concilier vos obligations légales ou autres avec les conditions de cette Licence, Vous ne devez pas distribuer le Programme.

Si une partie quelconque de cet article est invalidée ou inapplicable pour quelque raison que ce soit, le reste de l'article continue de s'appliquer et l'intégralité de l'article s'appliquera en toute autre circonstance.

Le présent article n'a pas pour but de Vous pousser à enfreindre des droits ou des dispositions légales ni en contester la validité ; son seul objectif est de protéger l'intégrité du système de distribution du Logiciel Libre. De nombreuses personnes ont généreusement contribué à la large gamme de Programmes distribuée de cette façon en toute confiance ; il appartient à chaque auteur/donateur de décider de diffuser ses Programmes selon les critères de son choix.

Cette section a pour but de rendre totalement limpide ce que l'on pense être une conséquence du reste de la présente Licence.

- 8. Si la distribution et/ou l'utilisation du Programme est limitée dans certains pays par des brevets ou des droits sur des interfaces, le détenteur original des droits qui place le Programme sous la Licence Publique Générale peut ajouter explicitement une clause de limitation géographique excluant ces pays. Dans ce cas, cette clause devient une partie intégrante de la Licence.

9. La Free Software Foundation se réserve le droit de publier périodiquement des mises à jour ou de nouvelles versions de la Licence. Rédigées dans le même esprit que la présente version, elles seront cependant susceptibles d'en modifier certains détails à mesure que de nouveaux problèmes se font jour.

Chaque version possède un numéro distinct. Si le Programme précise un numéro de version de cette Licence et « toute version ultérieure », Vous avez le choix de suivre les termes et conditions de cette version ou de toute autre version plus récente publiée par la Free Software Foundation. Si le Programme ne spécifie aucun numéro de version, Vous pouvez alors choisir l'une quelconque des versions publiées par la Free Software Foundation.

10. Si vous désirez incorporer des éléments du Programme dans d'autres Programmes libres dont les conditions de distribution diffèrent, vous devez écrire à l'auteur pour lui en demander la permission. Pour ce qui est des programmes directement déposés par la Free Software Foundation, écrivez-nous : une exception est toujours envisageable. Notre décision sera basée sur notre volonté de préserver la liberté de notre Programme ou de ses dérivés et celle de promouvoir le partage et la réutilisation du logiciel en général.

LIMITATION DE GARANTIE

11. Parce que l'utilisation de ce Programme est libre et gratuite, aucune garantie n'est fournie, comme le permet la loi. Sauf mention écrite, les détenteurs du copyright et/ou les tiers fournissent le Programme en l'état, sans aucune sorte de garantie explicite ou implicite, y compris les garanties de commercialisation ou d'adaptation dans un but particulier. Vous assumez tous les risques quant à la qualité et aux effets du Programme. Si le Programme est défectueux, Vous assumez le coût de tous les services, corrections ou réparations nécessaires.
12. Sauf lorsqu'explicitement prévu par la Loi ou accepté par écrit, ni le détenteur des droits, ni quiconque autorisé à modifier et/ou redistribuer le Programme comme il est permis ci-dessus ne pourra être tenu pour responsable de tout dommage direct, indirect, secondaire ou accessoire (pertes financières dues au manque à gagner, à l'interruption d'activités ou à la perte de données, etc., découlant de l'utilisation du Programme ou de l'impossibilité d'utiliser celui-ci).

Exception Qt à la GPL pour QGIS

De plus, l'équipe de développement de QGIS vous donne la permission, à titre d'exception spéciale, de lier le code de ce programme avec la bibliothèque Qt, incluant sans limite les versions suivantes (à la fois libres et commerciales) : Qt/Non-commercial Windows, Qt/Windows, Qt/X11, Qt/Mac, and Qt/Embedded (ou avec des versions modifiées de Qt qui utilisent la même licence que Qt) et de distribuer des combinaisons liées incluant les deux. Vous devez respecter la GNU General Public Licence pour tout le code qui ne concerne pas Qt. Si vous modifiez ce fichier, vous pouvez étendre cette exception à votre version de ce fichier mais vous n'êtes pas obligé de le faire. Si vous ne voulez pas le faire, supprimez cette déclaration d'exception de votre version.

7.2 Annexe B: Licence de documentation gratuite GNU

Version 1.3 du 3 novembre 2008

Copyright 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Logiciel gratuit Foundation, Inc

<https://www.fsf.org/>

La distribution et la copie de ce document de licence est autorisée, mais toute modification est interdite.

Préambule

Le but de cette documentation est de rendre tout manuel, livre, ou autres documents fonctionnels et utiles « libre » dans le sens de la liberté : assurer à chacun une liberté effective de les copier et de les redistribuer, en le modifiant ou non, que ce soit commercial ou non. Accessoirement, cette Licence garantit à l'auteur et à l'éditeur un moyen d'avoir un revenu pour leur travail, sans pour autant qu'ils soient tenus responsables des modifications faites par d'autres personnes.

Cette Licence est une sorte de « copyleft », ce qui signifie que les travaux dérivés du document d'origine doivent être eux aussi libres. Elle complète la Licence Générale Publique GNU, qui est une licence copyleft conçue pour les logiciels libres.

Nous avons conçu cette Licence afin de l'utiliser pour les manuels dédiés aux logiciels libres, car un logiciel libre doit être libre d'accès : un logiciel libre doit être accompagné de manuels contenant les mêmes libertés que le logiciel. Mais cette Licence n'est pas limitée aux manuels du logiciel ; elle peut être utilisée pour n'importe quel travail textuel, peu importe le sujet principal ou s'il est publié dans un livre imprimé. Nous recommandons cette licence principalement pour les travaux dont le but est l'enseignement ou la référence.

1. APPLICATION ET DÉFINITIONS

Cette Licence est applicable à tous les travaux, manuels ou autres, sur tous les supports, qui contiennent l'avis du détenteur des droits stipulant qu'ils peuvent être distribué selon les termes de cette Licence. Un tel avis accorde une libre licence de redevance dans le monde entier, sans limite de durée, à utiliser ce travail sous respect des conditions ici présentes. Le **Document**, ci-dessous, fait référence à tout manuel ou travail. Tout membre du public est titulaire d'une licence, et elle est adressée à « **vous** ». Vous acceptez cette licence si vous faites une copie, modifiez ou distribuez ce travail d'une manière nécessitant une permission en vertu des droits d'auteurs.

Une « **Version Modifiée** » de ce document désigne tout travail contenant ce Document ou une portion, copié mot pour mot, ou avec des modification et/ou traduit dans une autre langue.

Une « **Section Secondaire** », nommée appendice ou section d'avant-matière de ce Document, traite exclusivement de la relation entre éditeurs et auteurs de ce Document au sujet global du Document (ou les sujets connexes) et ne contient rien qui pourrait tomber directement au sein du sujet global. (Ainsi, si le Document est un morceau de manuel de mathématiques, une Section Secondaire ne pourrait pas expliquer tous les mathématiques). Le rapport pourrait être une question de lien historique avec des sujets ou avec des questions connexes ou de situation juridique, éthique ou politique les concernant.

Les « **Sections Inaltérables** » sont des Sections Secondaires dont les titres sont désignés, comme étant ceux des Sections Invariables, par l'avis disant que le Document est publié sous cette Licence. Si une section ne correspond pas avec la définition Secondaire ci-dessus alors il est interdit de la désigner comme Inaltérable. Le Document ne peut contenir aucunes Sections Inaltérables. Si le Document n'identifie aucunes Sections Inaltérables, alors il n'y en a aucune.

Les « **Textes De Couverture** » sont certains courts passages de texte qui sont mentionnés comme Textes De Première De Couverture ou Textes De Quatrième De Couverture dans la mention disant que le Document est publié selon les termes de cette Licence. Un Texte De Première De Couverture peut contenir 5 mots au maximum, et un Texte De Quatrième De Couverture peut contenir 25 mots au maximum.

Une copie « **Transparente** » du Document désigne une copie lisible par une machine, représentée dans un format dont les spécifications sont disponibles pour le grand public, qui permet de corriger facilement le document avec des éditeurs de texte génériques ou (pour les images composées de pixels) avec des éditeurs d'image génériques ou (pour les dessins) avec des éditeurs de dessin largement disponibles, et qui est approprié pour servir de données d'entrée aux formateurs de texte ou pour être traduit automatiquement dans une variété de formats appropriés pour servir de données d'entrée aux formateurs de texte. Une copie faite dans un format de fichier par ailleurs Transparent, mais dont le marquage, ou l'absence de marquage, a été conçu de façon à empêcher ou décourager les lecteurs de faire des modifications ultérieurement n'est pas Transparente. Un format d'image n'est pas Transparent s'il est utilisé pour afficher toute quantité substantielle de texte. Une copie qui n'est pas « Transparente » est appelée « **Opaque** ».

Voici des exemples de formats appropriés pour faire des copies Transparentes : du texte brut ASCII sans marquage ; le format d'entrée de Texinfo ; le format d'entrée de LaTeX ; le format SGML ou XML en utilisant une DTD disponible publiquement ; du HTML simple et conforme aux standards ; du PostScript ou du PDF conçu pour être modifié par des humains. Voici des exemple de formats d'image transparents : PNG, XCF et JPG. Voici des exemples de formats opaques : les formats privés qui ne peuvent être lus et modifiés que par des logiciels de traitement de texte privés ; du SGML ou du XML dont la DTD ou les outils de traitement ne sont pas largement disponibles ; le HTML généré par une machine ; du PostScript ou du PDF produit par un logiciel de traitement de texte dans un but d'affichage seulement.

La « **Page De Titre** » désigne, pour un livre imprimé, la page de titre elle-même, plus les pages suivantes nécessaires pour contenir, lisiblement, les mentions que cette Licence oblige à inscrire dans la page de titre. Pour les œuvres dont le format ne possède pas de page de titre en tant que telle, « Page De Titre » désigne le texte placé à côté de l'inscription la plus en vue du titre de l'œuvre, qui précède le début du corps du texte.

L'« **éditeur** » désigne toute personne ou entité qui distribue des copies du Document au public.

Une section « **Intitulée XYZ** » désigne soit une sous-unité du Document dont le titre est exactement XYZ, soit une sous-unité du Document dont le titre contient XYZ entre parenthèses après le texte traduisant XYZ dans une

autre langue. (Ici XYZ représente un nom de section spécifique mentionné ci-après, tel que « **Acknowledgements** » [Remerciements], « **Dedications** » [Dédicaces], « **Endorsements** » [Approbations], ou « **History** » [Historique]). « Conserver le Titre » d'une telle section, quand vous modifiez le Document, signifie que cette section reste une section « Intitulée XYZ » selon la présente définition.

Le Document peut inclure des Mentions De Limitation De Garantie à côté de la mention indiquant que cette Licence s'applique au Document. Ces Mentions De Limitation De Garantie sont considérées comme incluses par référence dans cette Licence, mais elles ne peuvent que limiter des garanties : toute autre implication que ces Mentions De Limitation De Garantie pourraient avoir est nulle et n'a aucun effet sur la signification de cette Licence.

2. COPIE À L'IDENTIQUE

Vous pouvez copier et distribuer le Document sur tout support, commercialement ou bénévolement, à condition que cette Licence, les mentions de droit d'auteur, et la mention disant que cette Licence s'applique au Document soient reproduites dans toutes les copies, et que vous n'ajoutiez absolument aucune autre condition aux conditions de cette Licence. Vous ne pouvez pas utiliser de mesures techniques pour entraver ou contrôler la lecture ou la copie des copies que vous faites ou distribuez. Toutefois, vous pouvez accepter une rémunération en échange de copies. Si vous distribuez un nombre de copies suffisamment important, vous devez aussi vous conformer aux conditions de la section 3.

Vous pouvez aussi prêter des copies, selon les mêmes conditions que ci-dessus, et vous pouvez afficher publiquement des copies.

3. COPIE EN GRANDE QUANTITÉ

Si vous publiez plus de 100 copies imprimées (ou 100 copies dans un média qui a communément une couverture imprimée) du Document, et que la mention de licence du Document indique qu'il y a des Textes De Couverture, vous devez insérer chaque copie dans une couverture qui porte, clairement et lisiblement, tous ces Textes De Couverture : les Textes De Première De Couverture sur la première de couverture, et les Textes De Quatrième De Couverture sur la quatrième de couverture. Ces deux pages de couvertures doivent aussi vous identifier clairement et lisiblement comme l'éditeur de ces copies. La première de couverture doit présenter le titre complet, et tous les mots du titre doivent avoir la même importance et la même visibilité. Vous pouvez ajouter d'autres choses en supplément sur la couverture. Faire des copies avec des changements uniquement sur la couverture, tant que les copies conservent le titre du Document et satisfont ces conditions, est considéré comme faire des copies à l'identique.

Si les textes requis pour l'une ou l'autre des pages de couverture sont trop volumineux pour y figurer lisiblement, vous devez mettre les premiers de la liste (autant qu'il est possible d'en mettre de façon lisible) sur la page de couverture elle-même, et mettre le reste sur les pages adjacentes.

Si vous publiez ou distribuez plus de 100 copies Opaques du Document, vous devez soit inclure une copie Transparente et lisible par une machine avec chaque copie Opaque, soit indiquer dans chaque copie Opaque (ou dans une notice accompagnant chaque copie opaque) un emplacement sur le réseau informatique à partir duquel le grand public utilisant le réseau peut accéder au téléchargement, en utilisant des protocoles réseau publics et standards, d'une copie complète et Transparente du Document, sans aucun ajout. Si vous utilisez cette dernière option, vous devez prendre des précautions raisonnablement prudentes, quand vous commencez la distribution de copies Opaques en grande quantité, pour garantir que cette copie Transparente restera accessible par les moyens et à l'emplacement indiqués pendant au moins un an après la dernière distribution de copie Opaque (directement ou par l'intermédiaire de vos agents ou de vos revendeurs au détail) de cette édition au public.

Il est demandé, sans que cela soit une obligation, que vous contactiez les auteurs du Document bien avant de redistribuer tout nombre important de copies, pour leur donner une chance de vous fournir une version mise à jour du Document.

4. MODIFICATIONS

Vous pouvez copier et distribuer une Version Modifiée du Document selon les conditions des sections 2 et 3 ci-dessus, à condition que vous accordiez le droit à tous ceux à qui vous distribuez la Version Modifiée de copier et de distribuer la Version Modifiée selon les termes de cette Licence, avec la Version Modifiée jouant le rôle du Document, autorisant ainsi la distribution et la modification de la Version Modifiée à toute personne qui en possède une copie. De plus, vous devez faire les choses suivantes dans la Version Modifiée :

- A. Utiliser dans la Page De Titre (et sur la couverture, s'il y en a) un titre distinct de celui du Document et de ceux des précédentes versions (qui devraient, s'il y en a, être énumérées dans la section History de ce Document).

Vous pouvez utiliser le même titre que celui d'une version précédente si l'éditeur original de cette version vous en donne la permission.

- B. Citer sur la Page De Titre, en tant qu'auteurs, une ou plusieurs personnes ou entités responsables des modifications faites dans la Version Modifiée, ainsi qu'au moins cinq des auteurs principaux du Document (tous les auteurs principaux, s'il y en a moins de cinq), sauf s'ils vous dispensent de cette obligation.
- C. Spécifier sur la Page de titre le nom de l'éditeur de la Version Modifiée, en précisant que c'est lui l'éditeur.
- D. Conserver toutes les mentions de droit d'auteur du Document.
- E. Ajouter une mention appropriée indiquant vos droits d'auteur pour les modifications que vous avez faites ; cette mention doit être adjacente aux autres mentions de droit d'auteur.
- F. Inclure, immédiatement après les mentions de droit d'auteur, une mention de licence donnant la permission au public d'utiliser la Version Modifiée selon les termes de cette Licence, en respectant la forme indiquée dans la section Addendum ci-dessous.
- G. Conserver dans cette mention de licence les listes complètes des Sections Invariantes et des Textes De Couverture inscrites dans la mention de licence du Document.
- H. Inclure une copie non modifiée de cette Licence.
- I. Conserver la section Intitulée « History », Conserver son Titre, et ajouter à cette section un paragraphe indiquant au minimum le titre, l'année, les nouveaux auteurs, et l'éditeur de la Version Modifiée comme cela est fait sur la Page De Titre. S'il n'y a pas de section Intitulée « History » dans le Document, en créer une qui indique le titre, l'année, les auteurs, et l'éditeur du Document comme cela est fait sur la Page De Titre, et ensuite ajouter un paragraphe décrivant la Version Modifiée comme indiqué dans la phrase précédente.
- J. Conserver l'indication d'emplacement sur le réseau, s'il y en a une, donnée dans le Document pour l'accès public à une copie Transparente du Document, et Conserver de la même manière les indications d'emplacement sur le réseau données dans le Document pour les versions précédentes sur lesquelles il est basé. Celles-ci peuvent être placées dans la section « History ». Vous pouvez omettre une indication d'emplacement sur le réseau pour une œuvre qui a été publiée au moins quatre ans avant le Document lui-même, ou si l'éditeur original de la version à laquelle elle réfère vous en donne la permission.
- K. Pour toute section Intitulée « Acknowledgements » ou « Dedications », Conserver le Titre de la section et, à l'intérieur de la section, toute la substance et le ton de chacun des remerciements aux contributeurs ou de chacune des dédicaces qui y figure.
- L. Conserver toutes les Sections Invariantes du Document, non modifiées dans leurs textes et dans leurs titres. Les numéros de sections ou leurs équivalents ne sont pas considérés comme faisant partie des titres de section.
- M. Supprimer toute section Intitulée « Endorsements ». Une telle section ne peut pas être incluse dans la Version Modifiée.
- N. Ne pas modifier le titre d'une section existante en lui donnant le titre « Endorsements » ou en lui donnant un titre qui entre en conflit avec le titre d'une Section Invariante.
- O. Conserver toute Mention De Limitation De Garantie.

Si la Version Modifiée inclut de nouvelles sections préliminaires ou de nouvelles annexes qui répondent à la définition de Sections Secondaires et ne contiennent rien qui soit copié du Document, vous pouvez si vous le souhaitez désigner certaines ou toutes ces sections comme invariantes. Pour faire cela, ajoutez leurs titres à la liste des Sections Invariantes dans la mention de licence de la Version Modifiée. Ces titres doivent être distincts de tout autre titre de section.

Vous pouvez ajouter une section Intitulée « Endorsements », à condition qu'elle ne contienne que des marques de soutien pour votre Version Modifiée faites par d'autres parties—par exemple, des déclarations d'évaluation par les pairs ou des déclarations stipulant que votre texte a été approuvé par une organisation comme définition officielle d'un standard.

Vous pouvez ajouter un passage de cinq mots au maximum comme Texte De Première De Couverture, et un passage de 25 mots au maximum comme Texte De Quatrième De Couverture, à la fin de la liste des Textes De Couverture dans la Version Modifiée. Un seul passage de Texte De Première De Couverture et un seul passage de Texte De Quatrième De Couverture peut être ajouté par (ou par l'intermédiaire d'arrangements faits par) une même entité. Si le Document inclut déjà un texte pour la même page de couverture, précédemment ajouté par vous ou par arrangement

fait par la même entité que celle au nom de laquelle vous agissez, vous ne pouvez pas en ajouter d'autre ; mais vous pouvez remplacer l'ancien à condition que l'éditeur précédent ayant placé l'ancien texte vous en donne la permission explicite.

Par cette Licence, l'auteur (ou les auteurs) et l'éditeur (ou les éditeurs) du Document ne donnent pas la permission d'utiliser leurs noms pour un usage publicitaire ou pour exprimer explicitement ou implicitement leur soutien à une Version Modifiée.

5. COMBINAISON DE DOCUMENTS

Vous pouvez combiner le Document avec d'autres documents publiés selon les termes de cette Licence, à condition de respecter les termes définis dans la section 4 ci-dessus pour les Versions Modifiées, et à condition que vous incluiez dans la combinaison toutes les Sections Invariantes de tous les documents originaux, non modifiées, et que vous les énumériez toutes comme Sections Invariantes de votre œuvre combinée dans sa mention de licence, et que de plus vous conserviez toutes les Mentions De Limitation De Garantie de tous les documents originaux.

L'œuvre combinée n'a besoin de contenir qu'une seule copie de cette Licence, et de multiples Sections Invariantes identiques peuvent être remplacées par une seule d'entre elles. S'il y a plusieurs Sections Invariantes avec le même nom mais avec des contenus différents, rendez unique le titre de chaque section en question en ajoutant à la fin de celui-ci, entre parenthèses, le nom de l'auteur ou de l'éditeur original de cette section s'il est connu, ou, à défaut, un nombre unique. Faites le même ajustement aux titres de section dans la liste des Sections Invariantes figurant dans la mention de licence de l'œuvre combinée.

Dans la combinaison, vous devez combiner toutes les sections Intitulées « History » de tous les documents originaux, en formant une unique section Intitulée « History » ; de la même manière, combinez toutes les sections Intitulées « Acknowledgements », puis toutes les sections Intitulées « Dedications ». Vous devez supprimer toutes les sections Intitulées « Endorsements ».

6. COLLECTIONS DE DOCUMENTS

Vous pouvez faire une collection composée du Document et d'autres documents publiés selon les termes de cette Licence, et remplacer les copies individuelles de cette Licence dans les divers documents par une unique copie incluse dans la collection, à condition qu'à tous les autres égards et pour chacun des documents vous vous conformiez aux règles de cette Licence régissant la copie à l'identique.

Vous pouvez extraire un document d'une telle collection, et le distribuer individuellement selon les termes de cette Licence, à condition que vous insériez une copie de cette Licence dans le document extrait, et que vous vous conformiez à cette Licence à tous les autres égards, en ce qui concerne la copie du document extrait.

7. AGRÉGATION AVEC DES ŒUVRES INDÉPENDANTES

Une compilation du Document ou de ses dérivés avec d'autres documents ou œuvres séparés et indépendants, dans une unité de stockage ou sur un support de distribution, est appelée « agrégat » si le droit d'auteur résultant de la compilation n'est pas utilisé pour limiter les droits légaux des utilisateurs de la compilation au-delà de ce que les œuvres individuelles permettent. Quand le Document est inclus dans un agrégat, cette Licence ne s'applique pas aux autres œuvres de l'agrégat qui ne sont pas elles-mêmes des œuvres dérivées du Document.

Si l'obligation de Texte De Couverture de la section 3 est applicable à ces copies du Document, alors si le Document correspond à moins de la moitié de l'agrégat entier, les Textes De Couverture du Document peuvent être placés sur la couverture qui contient le Document à l'intérieur de l'agrégat, ou l'équivalent électronique de cette couverture si le Document est sous forme électronique. Dans le cas contraire, elles doivent apparaître sur la couverture imprimée qui contient l'agrégat entier.

8. TRADUCTION

La traduction est considérée comme un genre de modification, ainsi vous pouvez distribuer des traductions du Document selon les termes de la section 4. Remplacer des Sections Invariantes par des traductions requiert des permissions spéciales de la part des détenteurs du droit d'auteur, mais vous pouvez inclure des traductions de certaines ou de toutes les Sections Invariantes en plus des versions originales de ces Sections Invariantes. Vous pouvez inclure une traduction de cette Licence, et de toutes les mentions du Document, et de n'importe quelle Mention De Limitation De Garantie, à condition que vous incluiez aussi la version anglaise originale de cette Licence et les versions originales de ces mentions. En cas de divergence entre la traduction et la version originale de cette Licence ou d'une mention, la version originale prévaudra.

Si une section du Document est Intitulée « Acknowledgements », « Dedications », ou « History », l'obligation (section 4) de Conserver son Titre (section 1) nécessitera typiquement un ajustement du titre traduit.

9. EXPIRATION

Vous ne pouvez pas copier, modifier, sous-licencier, ou distribuer le Document sauf aux conditions expressément prévues par la présente Licence. Toute tentative de le copier, le modifier, le sous-licencier ou le distribuer d'une autre manière est nulle, et entrainera automatiquement l'expiration des droits qui vous ont été conférés par cette Licence.

Toutefois, si vous cessez toute violation de cette Licence, alors la licence qui vous a été octroyée par un détenteur particulier des droits d'auteur est rétablie (a) provisoirement, sauf si et jusqu'à ce que le détenteur des droits d'auteur annule votre licence de manière explicite et définitive, et (b) définitivement, si le détenteur des droits d'auteur ne parvient pas à vous notifier la violation par des moyens raisonnables dans un délai de 60 jours après la cessation de la violation.

De plus, la licence qui vous a été octroyée par un détenteur particulier des droits d'auteur est rétablie définitivement si ce détenteur des droits d'auteur vous notifie de la violation par des moyens raisonnables, si c'est la première fois que vous avez reçu une notification de violation de cette Licence (pour toute œuvre) de la part de ce même détenteur des droits d'auteur, et si vous remédiez à la violation dans un délai de 30 jours après avoir reçu la notification.

L'expiration de vos droits engendrée par cette section n'entraîne pas l'expiration des licences des parties auxquelles vous avez envoyé des copies en les autorisant à utiliser les copies selon les termes de cette Licence. Si vos droits ont expirés et n'ont pas été rétablis définitivement, le fait de recevoir une copie de la même œuvre ou une copie d'une partie de la même œuvre ne vous donne aucun droit de l'utiliser.

10. RÉVISIONS FUTURES DE CETTE LICENCE

La Free Software Foundation peut publier de temps à autre de nouvelles versions révisées de la licence de documentation gratuite GNU. Ces nouvelles versions seront similaires dans leur esprit à la présente version, mais peuvent différer en détail pour répondre à de nouveaux problèmes ou préoccupations. Voir <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Chaque version de la Licence possède un numéro de version distinct. Si le Document spécifie qu'il peut être utilisé selon les termes d'une version numérotée particulière de cette Licence « ou toute version ultérieure », vous avez le choix de vous conformer aux termes et aux conditions de la version spécifiée ou de toute version ultérieure qui a été publiée (pas en tant que brouillon) par la Fondation pour le logiciel libre. Si le Document ne spécifie pas de numéro de version, vous pouvez choisir n'importe quelle version publiée (pas en tant que brouillon) par la Fondation pour le logiciel libre. Si le Document spécifie qu'un serveur mandataire peut décider quelles versions futures de cette Licence peuvent être utilisées, la déclaration publique d'acceptation d'une version de la part de ce serveur mandataire vous autorise de manière permanente à choisir cette version pour utiliser le Document.

11. RELICENCIER

« Site de Collaboration Massive Multi-auteur » (ou « Site CMM ») désigne tout serveur du World Wide Web qui publie des œuvres auxquelles le droit d'auteur est applicable et qui fournit aussi une infrastructure conséquente permettant à n'importe qui de modifier ces œuvres. Un wiki public que tout le monde peut modifier est un exemple d'un tel serveur. Une « Collaboration Massive Multi-auteur » (ou « CMM ») contenue dans ce site désigne tout ensemble d'œuvres concernées par le droit d'auteur ainsi publiées sur le site CMM.

« CC-BY-SA » désigne la licence Creative Commons attribution de paternité, partage à l'identique, 3.0, publiée par l'organisation Creative Commons, une organisation à but non lucratif basée à San Francisco, en Californie, ainsi que toute version future de type gauche d'auteur de cette licence, publiée par la même organisation.

« Incorporer » signifie publier ou republier un Document, en entier ou en partie, comme partie d'un autre Document.

Une CMM est « éligible pour relicencier » si elle est licenciée sous cette Licence, et si toutes les œuvres qui ont été publiées antérieurement sous cette Licence ailleurs que sur cette CMM, et incorporées ensuite en totalité ou en partie dans la CMM, (1) n'ont pas de textes de couverture ou de sections invariantes, et (2) ont été ainsi incorporées avant le premier novembre 2008.

L'opérateur d'un Site CMM peut republier une CMM contenue dans le site sous licence CC-BY-SA sur le même site, à n'importe quelle date avant le premier août 2009, à condition que la CMM soit éligible pour relicencier.

ADDENDUM : Comment utiliser cette Licence dans vos documents

Pour utiliser cette Licence dans un document que vous avez écrit, incluez une copie de cette Licence dans le document et inscrivez les mentions de droit d'auteur et de licence suivantes juste après la page de titre :

```
Copyright © YEAR YOUR NAME.  
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document  
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3  
or any later version published by the Free Software Foundation;  
with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.  
A copy of the license is included in the section entitled "GNU  
Free Documentation License".
```

Si vous avez des Sections Invariantes, des Textes De Première de Couverture et des Textes De Quatrième De Couverture, remplacez les lignes « sans ... Textes. » par :

```
with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the  
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.
```

Si vous avez des Sections Invariantes mais pas de Texte De Couverture, ou une autre combinaison des trois, fusionner les deux possibilités pour que cela convienne à la situation.

Si votre document contient des exemples non triviaux de code de programme, nous vous recommandons de diffuser ces exemples en parallèle avec votre choix de licence de logiciel libre, comme GNU General Public Licence, pour permettre leur libre utilisation.

QGIS est créé et distribué sous licence *GNU General Public License (GPL)* et sa documentation est fournie sous licence *GNU Free Documentation License*, Version 1.3 ou ultérieure.