

# QGIS 3

## Principales nouveautés



Jean-Marie Arsac

Gérant Azimut  
Trésorier OSGeo-fr



Nouveautés QGIS 3.0



# Une version de rupture

Python 2 => Python 3

Qt4 =>Qt5

Nouvelle API



Nouveautés QGIS 3.0



La rupture était nécessaire dans la mesure où les mainteneurs de nombreux systèmes d'exploitation ont déjà annoncé l'arrêt imminent du support de Qt 4 et Python 2

# Python 2 => Python 3

## Python 2

- Obsolescent (pas de nouvelles fonctions depuis 2010)
- Python 2.7.5-2

## Python 3

- Amélioration de la bibliothèque standard
- Python 3.6.0-1



Nouveautés QGIS 3.0



# Passage à Qt5

## Qt4

- En fin de vie
- Problèmes sur Mac et Debian/Ubuntu
- Qt 4.8.5-3

## Qt5

- Support Mac OS X (écrans Retina)
- Meilleur support des mobiles
- Nouveaux composants d'interface graphique
- Bibliothèques 3D
- Qt 5.9.2-3



Nouveautés QGIS 3.0



Nouvelle bibliothèque QGIS Mobile fondée sur QGIS Core

Composants d'interface utilisateur tactile (Qt Quick)

Composants cartographiques de base : canvas de carte, arbre de couches (légende), barre d'échelle, position GPS, markers

Synchro mobile/desktop

# Casser l'API ?

(Interface de Programmation d'Application)

- API utilisée pour les extensions

## Nouvelle API :

- Nettoyage
- Cohérence
- Documentation <https://www.qgis.org/api/>

## Conséquence :

- portage des extensions (plugins)  
<https://plugins.qgis.org/>  
[https://docs.qgis.org/testing/en/docs/pyqgis\\_developer\\_cookbook/](https://docs.qgis.org/testing/en/docs/pyqgis_developer_cookbook/)



Nouveautés QGIS 3.0



Suppression du code obsolète

Grosse réorganisation du code impossible dans un autre contexte

Mais nécessite

- Documenter les ruptures de l'API
- Un portage des plugins

## Gestion des versions

- . Sortie de la version 3.0 ?
- . Version supportée à long terme (LTR) :  
QGIS 2.18 jusqu'à la sortie de QGIS 3.2



Nouveautés QGIS 3.0



Échanges entre développeurs pour décider du gel de fonctionnalités  
Aujourd'hui la LTR est la version 2.14.

La version 2.18 deviendra LTR à la sortie de QGIS 3.0

=> sortie courant janvier ?

=> Patienter pour les plugins (moins de 10 % sont déjà portés en v3) mais  
deux nombreux plugins « historiques » ont ou avaient déjà été intégrés aux  
fonctionnalités de QGIS

Pour en savoir plus...

Consulter la « Road Map »

<https://www.qgis.org/en/site/getinvolved/development/roadmap.html>



Nouveautés QGIS 3.0





# Interface utilisateur



Nouveautés QGIS 3.0



# Interface utilisateur

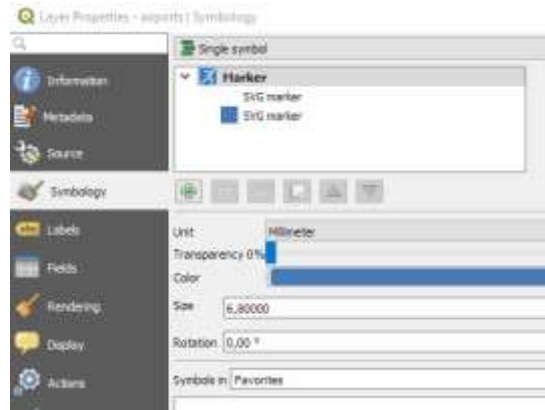
- Transparence/Opacité => Opacité
- Affichage multi-vues
- Vue 3D
- Clignotement des objets sélectionnés
- Consolidation de l'interface



Nouveautés QGIS 3.0



# Champ de recherche dans dialogues propriétés



Permet de retrouver facilement un item dans les propriétés du Projet de la Couche

# Interface utilisateur

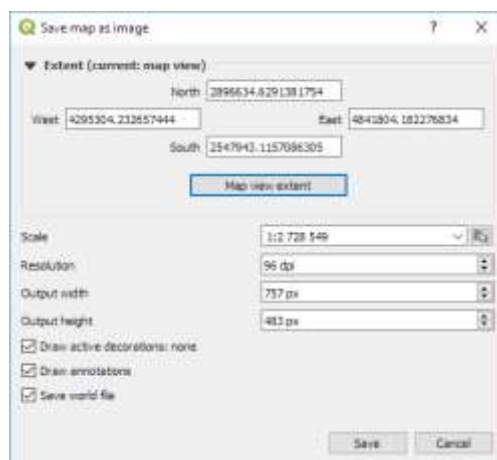
- Liste des relations et tables du projet dans l'éditeur d'expressions
- Ajout « commence par », « finit par » dans la recherche multi-attributs
- Barre de recherche unifiée
- Profils utilisateur



Nouveautés QGIS 3.0

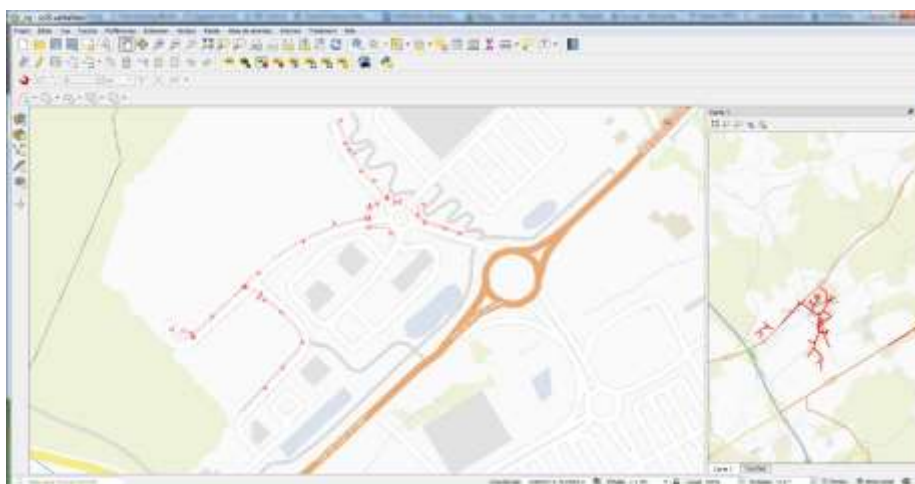


# Enregistrer la carte comme image



Saisie manuelle de la taille et des propriétés de l'image

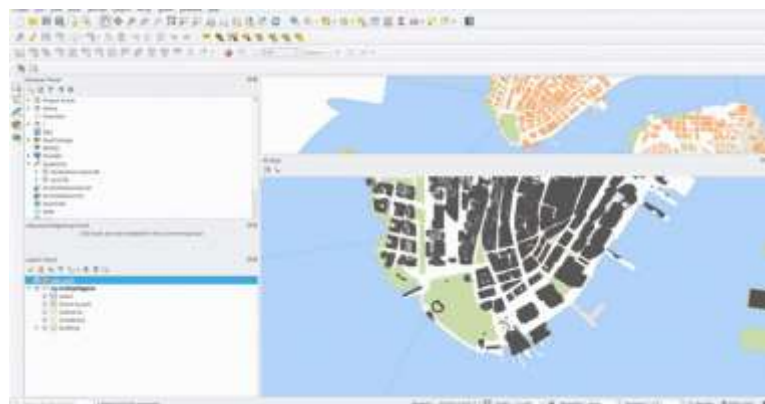
# Affichage multi-vues



Nouveautés QGIS 3.0



# Vue 3d



Nouveautés QGIS 3.0



Simple visualisation 3D développée en 3 mois environ. A considérer plutôt comme « proof of concept »; va susciter beaucoup d'attentes

# Fonctionnalités



Nouveautés QGIS 3.0





## Extensions « Core » supprimées (plugins en C++)

Dxf2Shp

Oracle Raster

R

LASTools

ThauDEM



Nouveautés QGIS 3.0



Posaient problèmes de maintenance par rapport aux évolutions de QGIS

# Systemes de coordonnees

- Reprojection à la volée activée par défaut
- Nouvelle option « Sans projection » pour les mesures: coordonnées cartésiennes traitées « telles quelles » sans unité



Nouveautés QGIS 3.0



Détection du SCR d'une couche plus facile  
Calcul de distance/surface plus prévisibles

# Meta-données

- Éditeur intégré « Dublin Core »
- Intégration GeoNode



Nouveautés QGIS 3.0



Pas encore d'Inspire

Pas encore d'ISO

GeoNode = CMS cartographique

# Affichage / Impression

- Réécriture du composeur d'impression qui devient gestionnaire de mises en pages (nouvelle API)
- Nouveaux symboles
- Nouveaux algorithmes



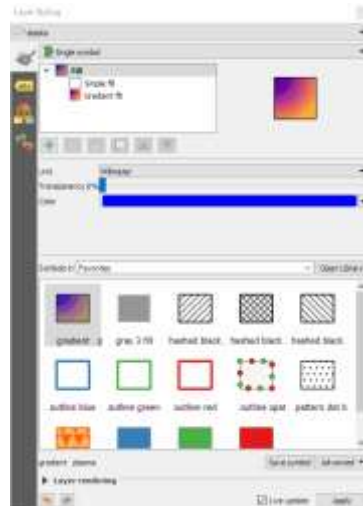
Nouveautés QGIS 3.0



A réécriture complète du composeur d'impression, fait que l'API en est renouvelée.

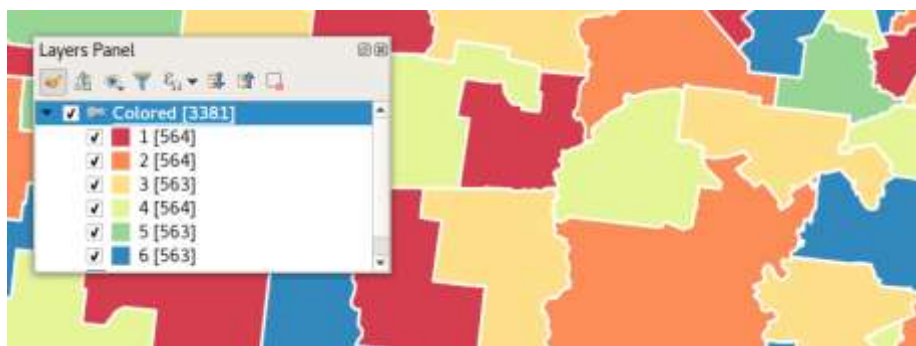
Par conséquent, les extensions ayant des interactions avec le composeur nécessitent une mise à niveau vers cette nouvelle API

# Nouveaux symboles



Nouveaux symboles organisés en groupes par catégories

# Nouvel algorithme de coloriage



Parmi les nouveaux algorithmes, un nouvel algorithme de coloriage de contours garantissant que deux contours adjacents seront remplis de couleurs différentes

# Traitement

Reprojection automatique si nécessaire  
Cf. présentation Yves Jacolin



Nouveautés QGIS 3.0



Evolutions présentées par Yves Jacolin

# Interactions BD

- Déclenchement d'événements QGIS depuis Postgres
- Meilleur groupage transactions avec Undo/Redo dans la BD

Cf. présentation Régis Haubourg



Nouveautés QGIS 3.0





# Etiquetage

- Persistence sur les couches en lecture seule
- Stockage des paramètres dans BD SQLite associée au projet (.qgd), dans le répertoire du projet
- Regroupement des fichiers dans un seul fichier compressé (.qgz)

Cf. présentation Régis Haubourg



Nouveautés QGIS 3.0



# Edition

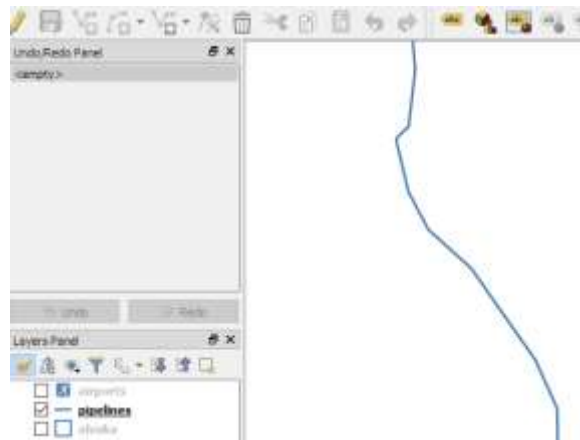
- Glisser/Déposer
- Accrochage en priorité sur la couche active



Nouveautés QGIS 3.0



# Edition de noeuds



L'outil suggère automatiquement un nouveau noeud à ajouter au survol d'un segment.

Liste des operations déjà effectuées pour Annuler/Refaire (undo/redo)

## Pour aller plus loin...

- Contribuez
  - tests
  - documentation utilisateur
  - soutien financier

[qgis-fr-user@lists.osgeo.org](mailto:qgis-fr-user@lists.osgeo.org)

[francophone@osgeo.asso.fr](mailto:francophone@osgeo.asso.fr)

[www.osgeo.asso.fr](http://www.osgeo.asso.fr)



Nouveautés QGIS 3.0



Les tests unitaires et fonctionnels sont effectués par les développeurs.

Il faut également des tests en utilisation « réelle ». Pour tester, il suffit de télécharger/installer QGIS et de l'utiliser.

Pour participer :

[qgis-community-team@lists.osgeo.org](mailto:qgis-community-team@lists.osgeo.org)

<https://qgis.org/en/site/getinvolved/index.html>

Le grand nombre de fonctionnalités ajoutées dans la version 3.0 crée beaucoup de manques dans la documentation utilisateur. Vous pouvez contribuer en « comblant les vides » :

[https://docs.qgis.org/2.18/fr/docs/documentation\\_guidelines/](https://docs.qgis.org/2.18/fr/docs/documentation_guidelines/)

<http://blog.qgis.org/2017/12/04/documentation-for-qgis-3-0-call-for-contributions/>

et/ou participant à la traduction :

<https://www.transifex.com/qgis/>

Merci de votre attention  
Questions...

[jmarsac@azimut.fr](mailto:jmarsac@azimut.fr)  
<https://azimut.fr>  
+33 6 11 05 88 23

