

Compilation de DarkTable avec les sources GitHub

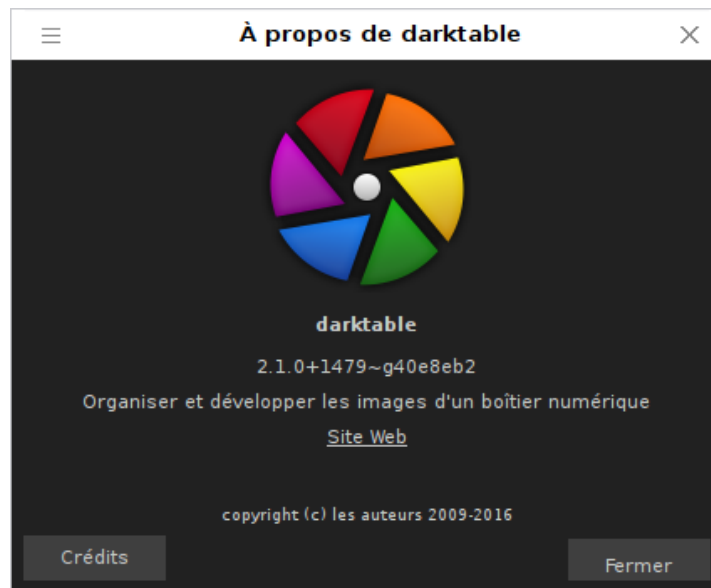
Pour voir les nouveautés, vous pouvez les trouver sur :

<https://github.com/darktable-org/darktable/tree/master>

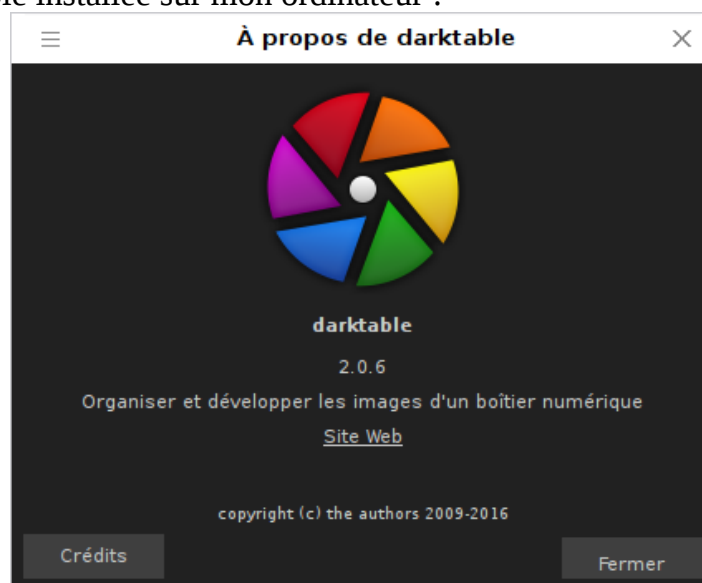
Je compile sur une distribution Ubuntu 16.04 et la suite de ce tutoriel y est fait, pour l'adapter sur d'autres distributions ou inférieurs à la version Ubuntu 16.4, voilà où vous trouverez les informations nécessaires (en anglais mais un petit passage dans un traduction en ligne sort un texte compréhensible) :

http://redmine.darktable.org/projects/darktable/wiki/Building_darktable_20

Voilà les copies d'écran avant de lancer la compilation pour ce tutoriel, la version que j'ai installé hier :



et la version UnStable installée sur mon ordinateur :



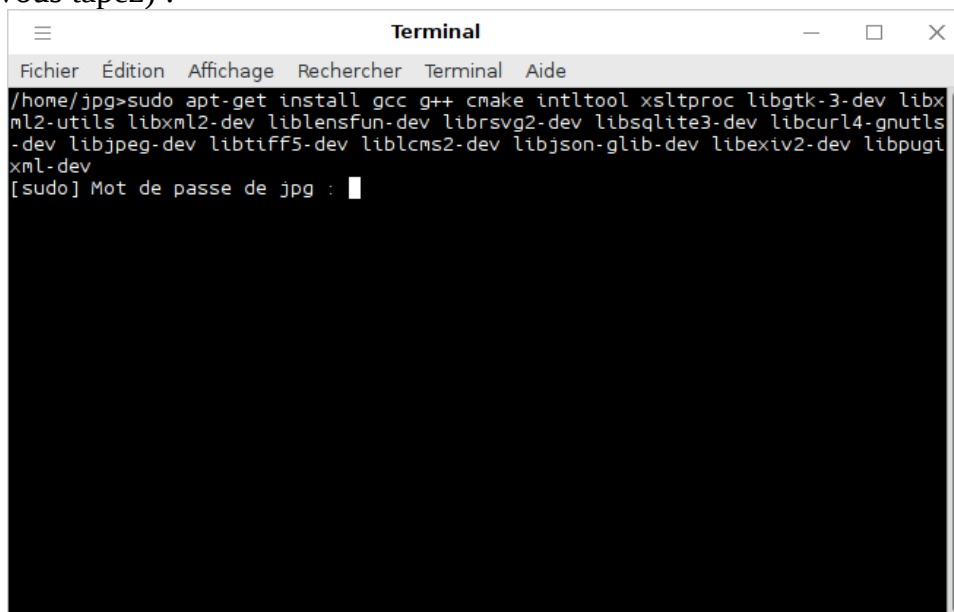
Les 2 versions sont parfaitement fonctionnelles mais ne peuvent pas être lancées simultanément. De plus elles partagent le même répertoire .config/darktable
Si vous voulez ne pas les partager, il faut faire une copie de ce répertoire avant de lancer une des versions et de recharger le répertoire avant de lancer la version souhaitée. Si l'on efface les fichiers dans ce répertoire, DarkTable va créer les fichiers avec les valeurs par défaut.

Avant de lancer la compilation, il faut installer des programmes et dépendances nécessaires à la compilation. Il faut ouvrir un terminal pour lancer les commandes. Cette installation n'est à faire que la première fois :

Dépendances : minimales :

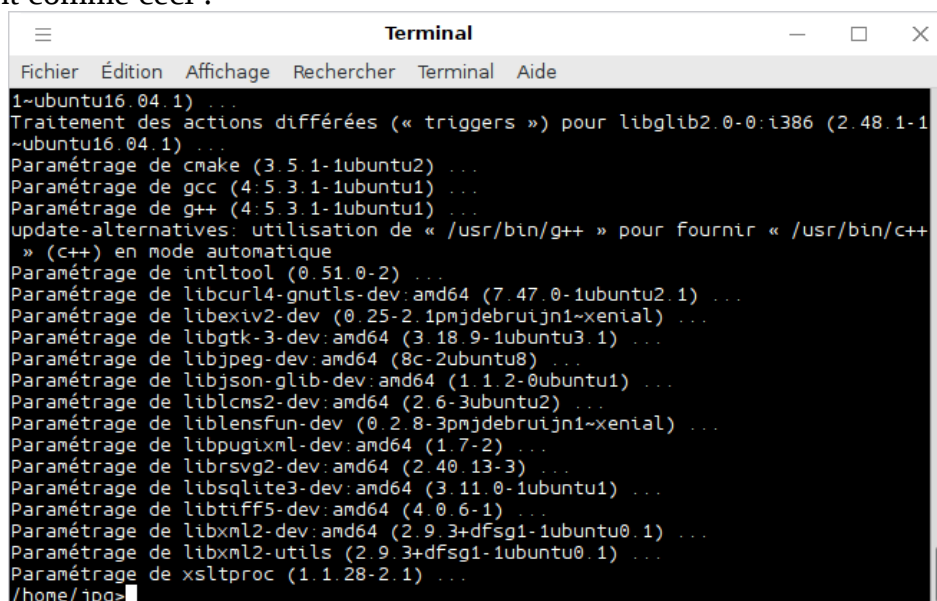
```
sudo apt-get install gcc g++ cmake intltool xsltproc libgtk-3-dev libxml2-utils libxml2-dev liblensfun-dev librsvg2-dev libsqlite3-dev libcurl4-gnutls-dev libjpeg-dev libtiff5-dev liblcms2-dev libjson-glib-dev libexiv2-dev libpugixml-dev
```

la commande sudo demande le mot de passe administrateur (root) (attention ! Vous ne voyez pas ce que vous tapez) :



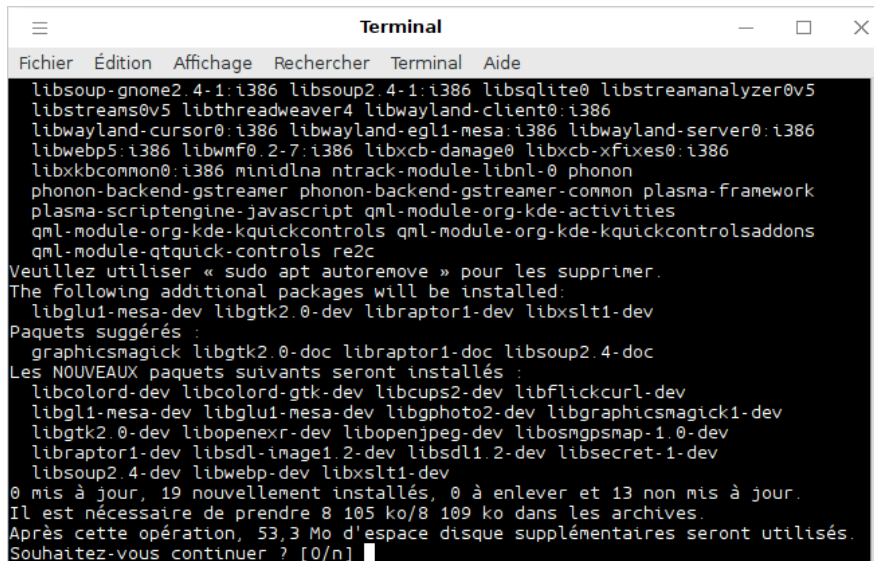
```
Terminal
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
/home/jpg>sudo apt-get install gcc g++ cmake intltool xsltproc libgtk-3-dev libxml2-utils libxml2-dev liblensfun-dev librsvg2-dev libsqlite3-dev libcurl4-gnutls-dev libjpeg-dev libtiff5-dev liblcms2-dev libjson-glib-dev libexiv2-dev libpugixml-dev
[sudo] Mot de passe de jpg : █
```

Après avoir entré le mot de passe, la commande se déroule et devrait se terminer normalement comme ceci :



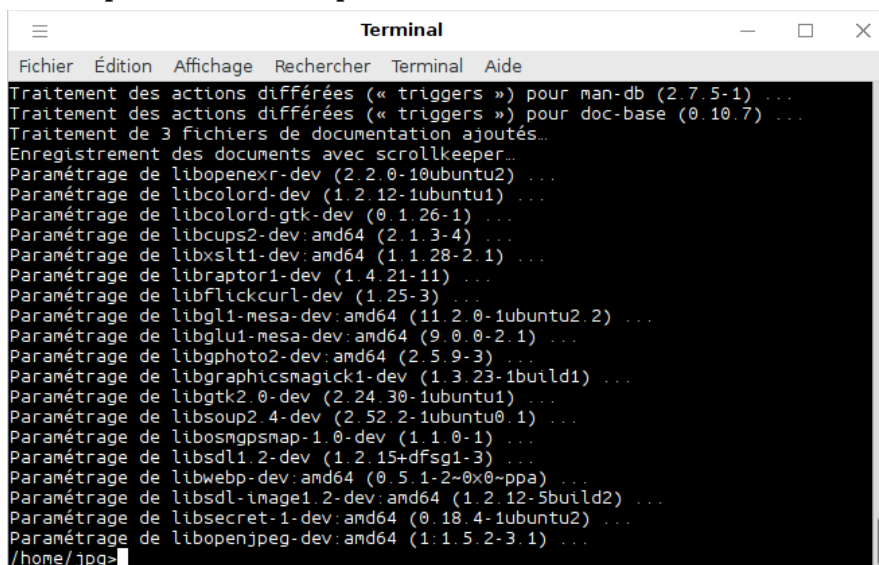
```
Terminal
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
1~ubuntu16.04.1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libglb2 0:0:i386 (2.48.1-1~ubuntu16.04.1) ...
Paramétrage de cmake (3.5.1-1ubuntu2) ...
Paramétrage de gcc (4:5.3-1-ubuntu1) ...
Paramétrage de g++ (4:5.3-1-ubuntu1) ...
update-alternatives: utilisation de « /usr/bin/g++ » pour fournir « /usr/bin/c++ » (c++) en mode automatique
Paramétrage de intltool (0.51.0-2) ...
Paramétrage de libcurl4-gnutls-dev:amd64 (7.47.0-1ubuntu2.1) ...
Paramétrage de libexiv2-dev (0.25-2.1pmjdebruijn1-xenial) ...
Paramétrage de libgtk-3-dev:amd64 (3.18.9-1ubuntu3.1) ...
Paramétrage de libjpeg-dev:amd64 (8c-2ubuntu8) ...
Paramétrage de libjson-glib-dev:amd64 (1.1.2-0ubuntu1) ...
Paramétrage de liblcms2-dev:amd64 (2.6-3ubuntu2) ...
Paramétrage de liblensfun-dev (0.2.8-3pmjdebruijn1-xenial) ...
Paramétrage de libpugixml-dev:amd64 (1.7-2) ...
Paramétrage de librsvg2-dev:amd64 (2.40.13-3) ...
Paramétrage de libsqlite3-dev:amd64 (3.11.0-1ubuntu1) ...
Paramétrage de libtiff5-dev:amd64 (4.0.6-1) ...
Paramétrage de libxml2-dev:amd64 (2.9.3+dfsg1-1ubuntu0.1) ...
Paramétrage de libxml2-utils (2.9.3+dfsg1-1ubuntu0.1) ...
Paramétrage de xsltproc (1.1.28-2.1) ...
/home/jpg>
```

Je préfère aussi installer des dépendances facultatives :
la saisie du mot de passe Administrateur (tant que le terminal n'est pas fermé) n'est plus demandée, la commande s'arrête sur une demande avec l'espace occupé à la fin de la commande :



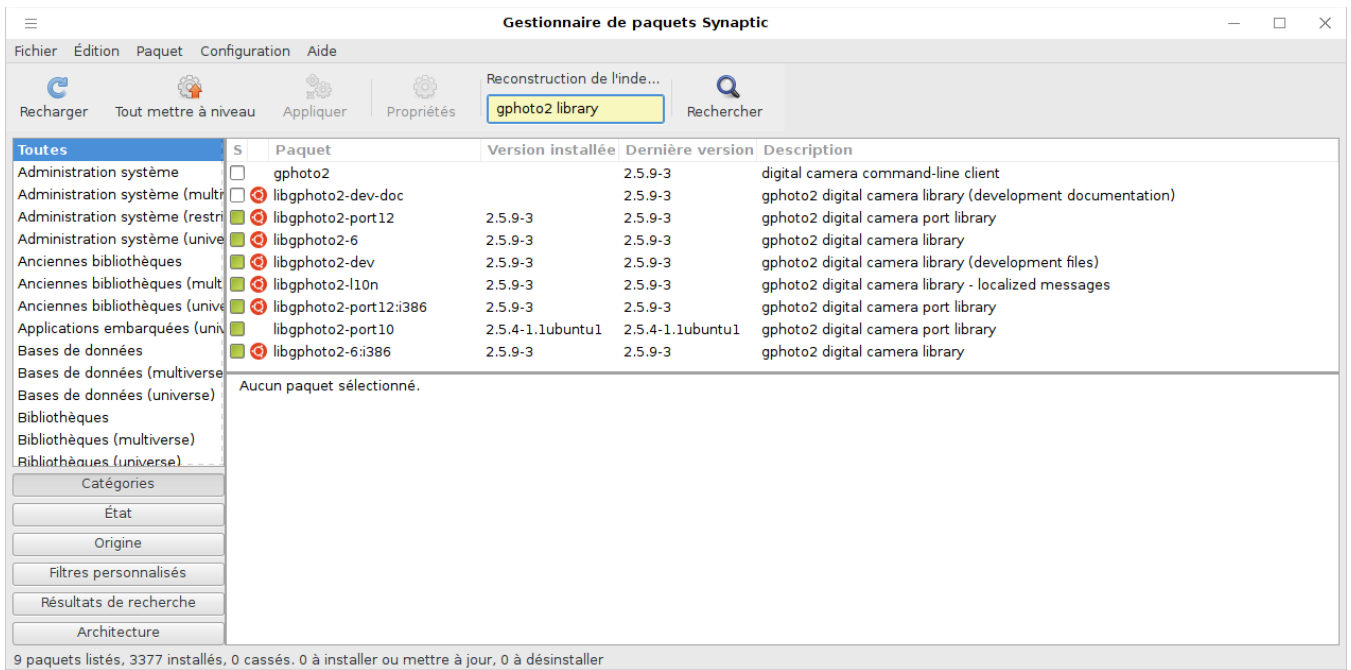
```
Terminal
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
libsoup-gnome2.4-1:i386 libsoup2.4-1:i386 libsqlite0 libstreamanalyzer0v5
libstreams0v5 libthreadweaver4 libwayland-client0:i386
libwayland-cursor0:i386 libwayland-egl1-mesa:i386 libwayland-server0:i386
libwebp5:i386 libwmf0.2-7:i386 libxcb-damage0 libxcb-xfixes0:i386
libxcbcommon0:i386 minidlna ntrack-module-libnl-0 phonon
phonon-backend-gstreamer phonon-backend-gstreamer-common plasma-framework
plasma-scriptengine-javascript qml-module-org-kde-activities
qml-module-org-kde-kquickcontrols qml-module-org-kde-kquickcontrolsaddons
qml-module-qtquick-controls re2c
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.
The following additional packages will be installed:
 libglu1-mesa-dev libgtk2.0-dev libraptor1-dev libxslt1-dev
Paquets suggérés :
 graphicsmagick libgtk2.0-doc libraptor1-doc libsoup2.4-doc
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 libcolor-dev libcolor-gtk-dev libcups2-dev libflickcurl-dev
 libgl1-mesa-dev libglu1-mesa-dev libgphoto2-dev libgraphicsmagick1-dev
 libgtk2.0-dev libopenexr-dev libopenjpeg-dev libosmgpsmap-1.0-dev
 libraptor1-dev libSDL-image1.2-dev libSDL1.2-dev libsecret-1-dev
 libsoup2.4-dev libwebp-dev libxslt1-dev
0 mis à jour, 19 nouvellement installés, 0 à enlever et 13 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 8 105 ko/8 109 ko dans les archives.
Après cette opération, 53,3 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
```

après avoir répondu : O le script de déroule est doit se terminer normalement :



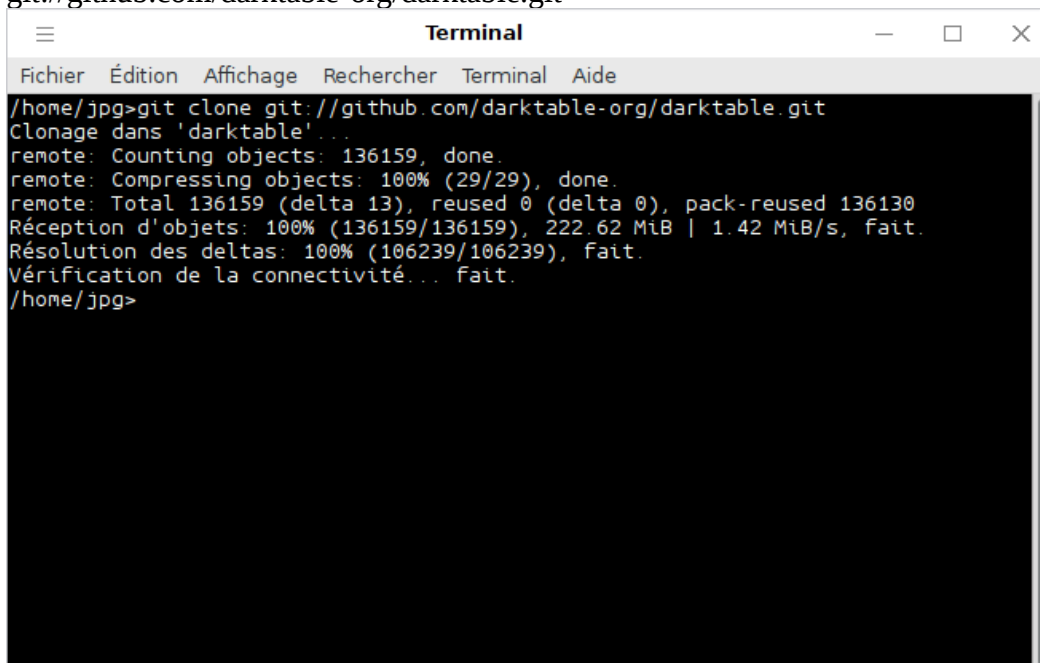
```
Terminal
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.7.5-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour doc-base (0.10.7) ...
Traitement de 3 fichiers de documentation ajoutés...
Enregistrement des documents avec scrollkeeper...
Paramétrage de libopenexr-dev (2.2.0-10ubuntu2) ...
Paramétrage de libcolor-dev (1.2.12-1ubuntu1) ...
Paramétrage de libcolor-gtk-dev (0.1.26-1) ...
Paramétrage de libcups2-dev amd64 (2.1.3-4) ...
Paramétrage de libxslt1-dev amd64 (1.1.28-2.1) ...
Paramétrage de libraptor1-dev (1.4.21-11) ...
Paramétrage de libflickcurl-dev (1.25-3) ...
Paramétrage de libgl1-mesa-dev amd64 (11.2.0-1ubuntu2.2) ...
Paramétrage de libglu1-mesa-dev amd64 (9.0.0-2.1) ...
Paramétrage de libgphoto2-dev amd64 (2.5.9-3) ...
Paramétrage de libgraphicsmagick1-dev (1.3.23-1build1) ...
Paramétrage de libgtk2.0-dev (2.24.30-1ubuntu1) ...
Paramétrage de libsoup2.4-dev (2.52.2-1ubuntu0.1) ...
Paramétrage de libosmgpsmap-1.0-dev (1.1.0-1) ...
Paramétrage de libSDL1.2-dev (1.2.15+dfsg1-3) ...
Paramétrage de libwebp-dev amd64 (0.5.1-2-0x0~ppa) ...
Paramétrage de libSDL-image1.2-dev amd64 (1.2.12-5build2) ...
Paramétrage de libsecret-1-dev amd64 (0.18.4-1ubuntu2) ...
Paramétrage de libopenjpeg-dev amd64 (1:1.5.2-3.1) ...
/home/jpg->
```

Il faut aussi vérifier si [gphoto2 library](#) est bien installée :
je préfère vérifier avec synaptic :



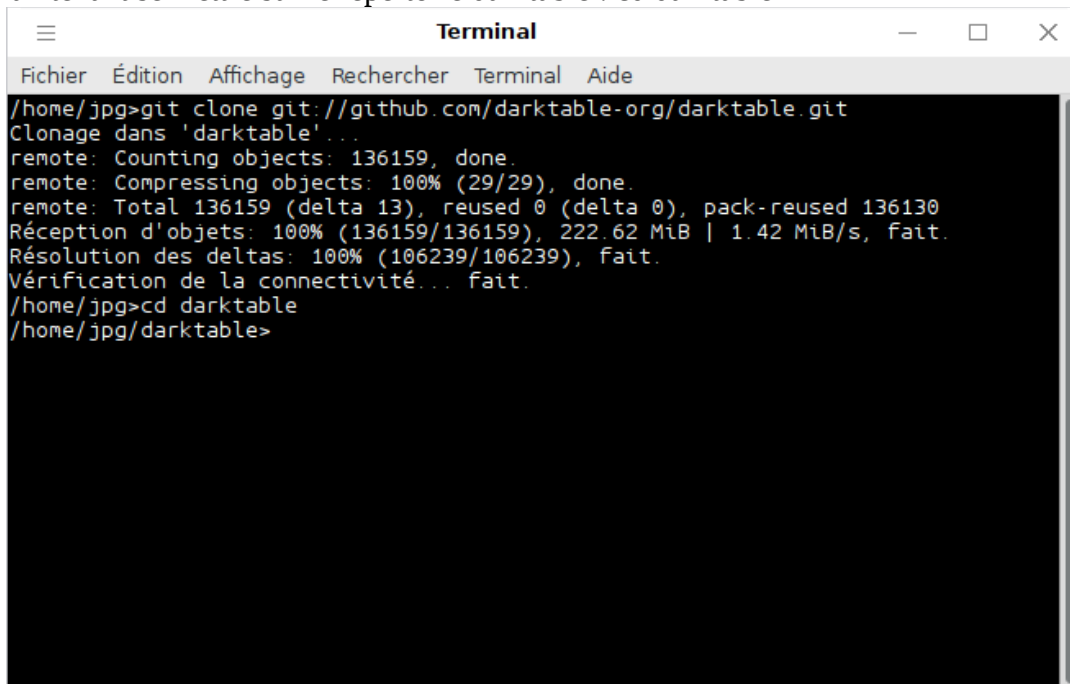
La préparation est maintenant terminée et n'est plus à faire si on ne réinstalle pas la distribution. On commence la compilation proprement dite (je ferme mon terminal pour qu'il redemande le mot de passe Administrateur comme si je lançais une nouvelle compilation (ce n'est pas utile, vous pouvez lancer dans la foulée) :

```
git clone git://github.com/darktable-org/darktable.git
```



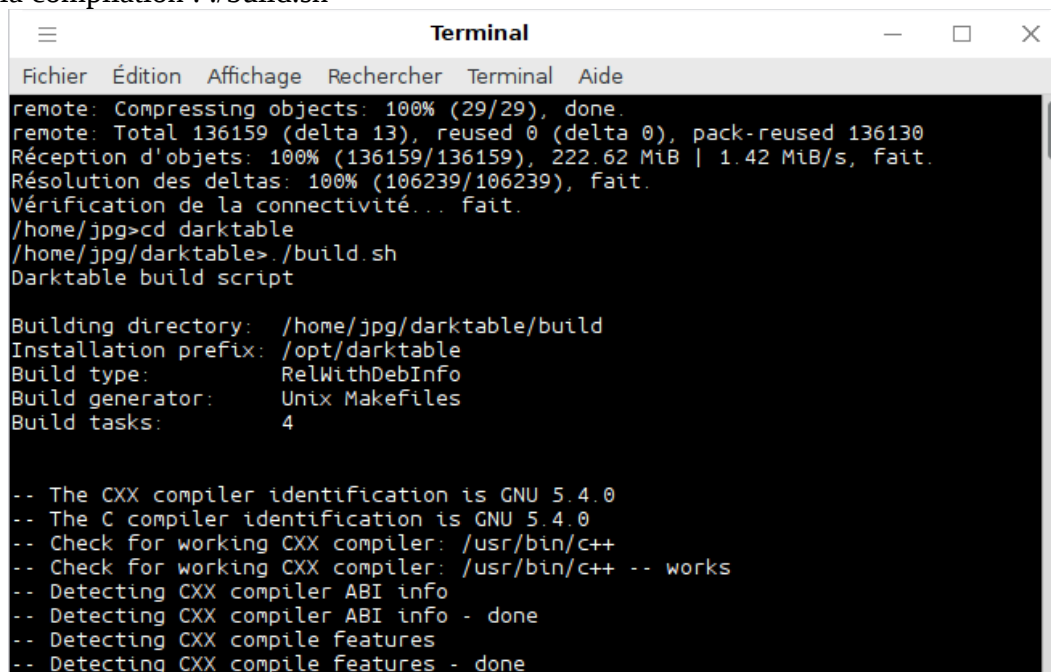
la commande à télécharger les sources dans le répertoire darktable qu'il faudra supprimer avant de lancer une nouvelle compilation.

Il faut maintenant se mettre sur le répertoire darktable : `cd darktable`



```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
/home/jpg>git clone git://github.com/darktable-org/darktable.git
Clonage dans 'darktable'...
remote: Counting objects: 136159, done.
remote: Compressing objects: 100% (29/29), done.
remote: Total 136159 (delta 13), reused 0 (delta 0), pack-reused 136130
Réception d'objets: 100% (136159/136159), 222.62 MiB | 1.42 MiB/s, fait.
Résolution des deltas: 100% (106239/106239), fait.
Vérification de la connectivité... fait.
/home/jpg>cd darktable
/home/jpg/darktable>
```

et lance la compilation : `./build.sh`



```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
remote: Compressing objects: 100% (29/29), done.
remote: Total 136159 (delta 13), reused 0 (delta 0), pack-reused 136130
Réception d'objets: 100% (136159/136159), 222.62 MiB | 1.42 MiB/s, fait.
Résolution des deltas: 100% (106239/106239), fait.
Vérification de la connectivité... fait.
/home/jpg>cd darktable
/home/jpg/darktable>./build.sh
Darktable build script

Building directory: /home/jpg/darktable/build
Installation prefix: /opt/darktable
Build type: RelWithDebInfo
Build generator: Unix Makefiles
Build tasks: 4

-- The CXX compiler identification is GNU 5.4.0
-- The C compiler identification is GNU 5.4.0
-- Check for working CXX compiler: /usr/bin/c++
-- Check for working CXX compiler: /usr/bin/c++ -- works
-- Detecting CXX compiler ABI info
-- Detecting CXX compiler ABI info - done
-- Detecting CXX compile features
-- Detecting CXX compile features - done
```

lancement de la commande ;

```
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[ 98%] Built target darktable-cltest
Scanning dependencies of target darktable-chart
[ 98%] Linking C shared module libpicasa.so
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/main.c.o
[ 98%] Built target darktable-cli
Scanning dependencies of target darktable-viewer
[ 98%] Built target darktable-generate-cache
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/colorchart.c.o
[ 98%] Building C object src/dtview/CMakeFiles/darktable-viewer.dir/main.c.o
[ 98%] Built target picasa
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/deltaE.c.o
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/pfm.c.o
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/cairo.c.o
[ 98%] Linking C executable darktable-viewer
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/common.c.o
[100%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/thinplate.c.o
[100%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/tonecurve.c.o
[100%] Linking C executable darktable-chart
[100%] Built target darktable-viewer
[100%] Built target darktable-chart
darktable finished building.
To actually install darktable you need to type:
$ cmake --build "/home/jpg/darktable/build" --target install -- -j4
/home/jpg/darktable>
```

la commande se termine en donnant une commande pour installer la version compilée dans le répertoire /opt

Elle ne fonctionne pas si on ne la lance pas pas en Administrateur avec sudo :

sudo cmake --build "/home/jpg/darktable/build" --target install -- -j4

```
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[ 98%] Linking C shared module libpicasa.so
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/main.c.o
[ 98%] Built target darktable-cli
Scanning dependencies of target darktable-viewer
[ 98%] Built target darktable-generate-cache
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/colorchart.c.o
[ 98%] Building C object src/dtview/CMakeFiles/darktable-viewer.dir/main.c.o
[ 98%] Built target picasa
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/deltaE.c.o
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/pfm.c.o
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/cairo.c.o
[ 98%] Linking C executable darktable-viewer
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/common.c.o
[100%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/thinplate.c.o
[100%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/tonecurve.c.o
[100%] Linking C executable darktable-chart
[100%] Built target darktable-viewer
[100%] Built target darktable-chart
darktable finished building.
To actually install darktable you need to type:
$ cmake --build "/home/jpg/darktable/build" --target install -- -j4
/home/jpg/darktable>sudo cmake --build "/home/jpg/darktable/build" --target inst
all -- -j4
[sudo] Mot de passe de jpg :
```

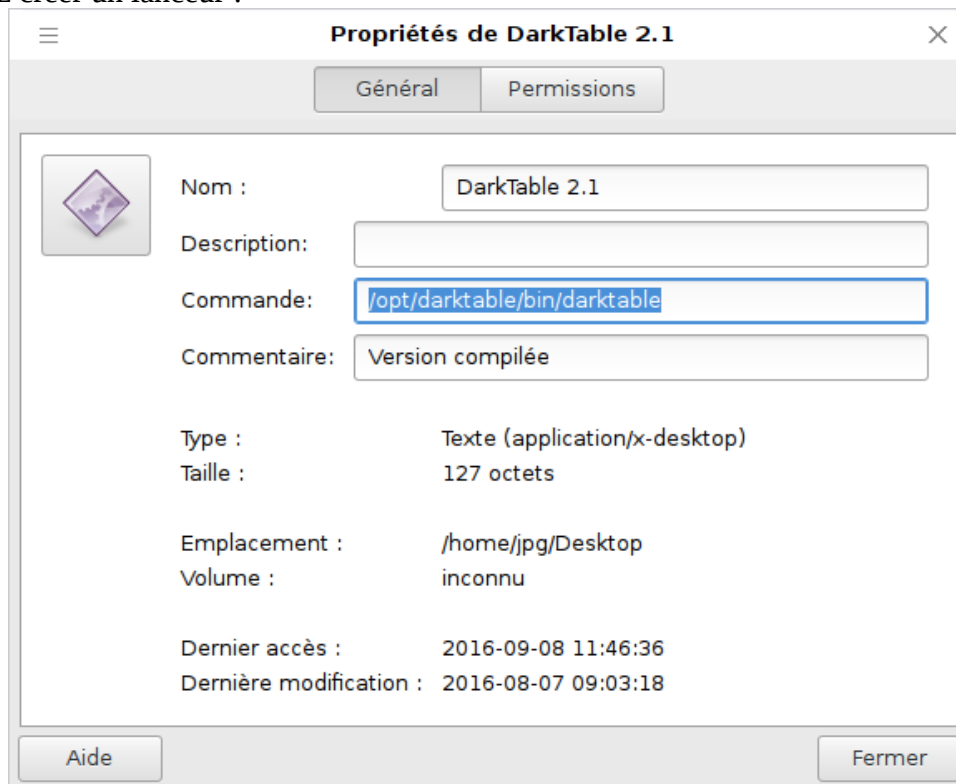
saisir le mot de passe :

```
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[ 98%] Linking C executable darktable-viewer
[ 98%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/common.c.o
[100%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/thinplate.c.o
[100%] Building C object src/chart/CMakeFiles/darktable-chart.dir/tonecurve.c.o
[100%] Linking C executable darktable-chart
[100%] Built target darktable-viewer
[100%] Built target darktable-chart
darktable finished building.
To actually install darktable you need to type:
$ cmake --build "/home/jpg/darktable/build" --target install -- -j4
/home/jpg/darktable>sudo cmake --build "/home/jpg/darktable/build" --target inst
all -- -j4
[sudo] Mot de passe de jpg :
[ 0%] Updating version string (git checkout)
[ 0%] Built target locale_sv
[ 0%] Built target locale_de
[ 0%] Built target locale_cs
Version string: 2.1.0+1484-g0896183
[ 0%] Built target locale_uk
[ 0%] Built target locale_th
[ 0%] Built target create_version_gen
[ 0%] Built target locale_af
[ 1%] Built target locale_da
[ 1%] Built target locale_zh_CN
```

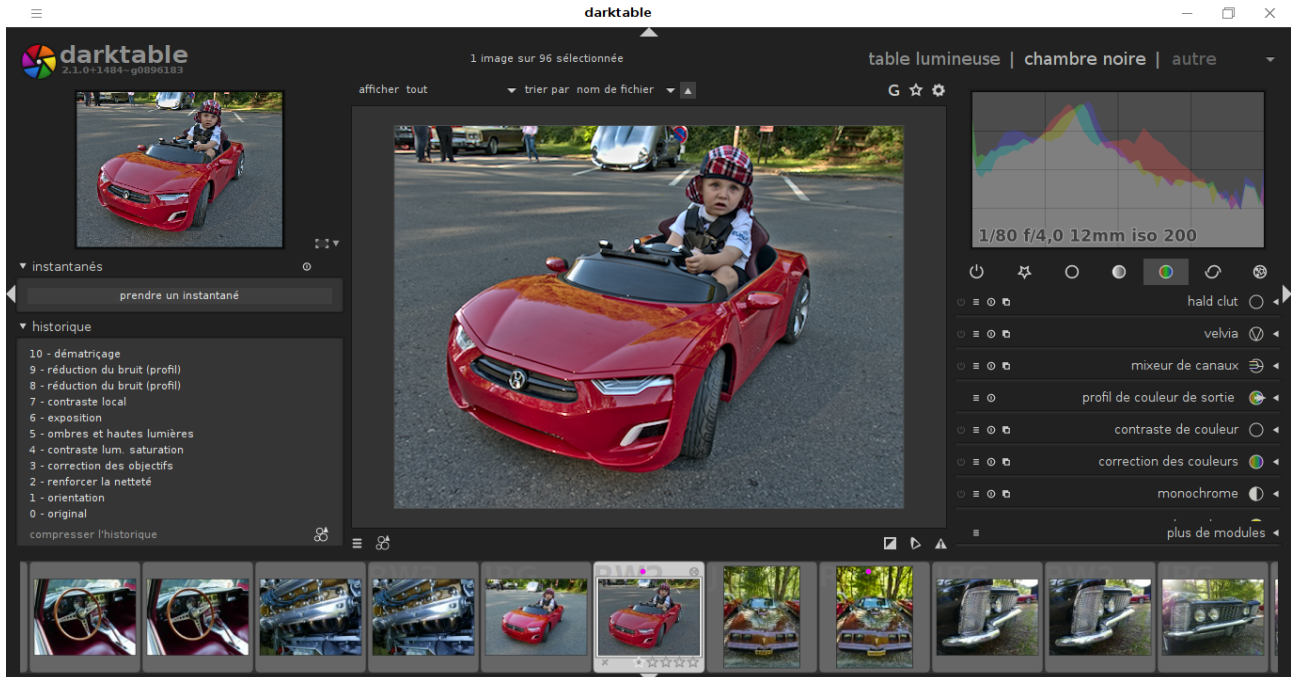
Voilà, c'est terminé :

```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/highpass.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/demosaic_other.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/colorspace.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/colorreconstruction.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/sharpen.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/atrous.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/bloom.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/demosaic_markesteijn.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/basic.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/soften.cl
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/programs.conf
-- Installing: /opt/darktable/share/darktable/kernels/common.h
-- Installing: /opt/darktable/share/doc/darktable/README
-- Installing: /opt/darktable/share/doc/darktable/AUTHORS
-- Installing: /opt/darktable/share/doc/darktable/TRANSLATORS
-- Installing: /opt/darktable/share/doc/darktable/LICENSE
-- Installing: /opt/darktable/share/doc/darktable/darktable.rc.html
-- Installing: /opt/darktable/share/man/man1/darktable.1
-- Installing: /opt/darktable/share/man/man1/darktable-cli.1
-- Installing: /opt/darktable/share/man/man1/darktable-viewer.1
-- Installing: /opt/darktable/share/man/man1/darktable-generate-cache.1
-- Installing: /opt/darktable/share/man/man1/darktable-cltest.1
-- Installing: /opt/darktable/share/man/man1/darktable-cmstest.1
/home/jpg/darktable>
```

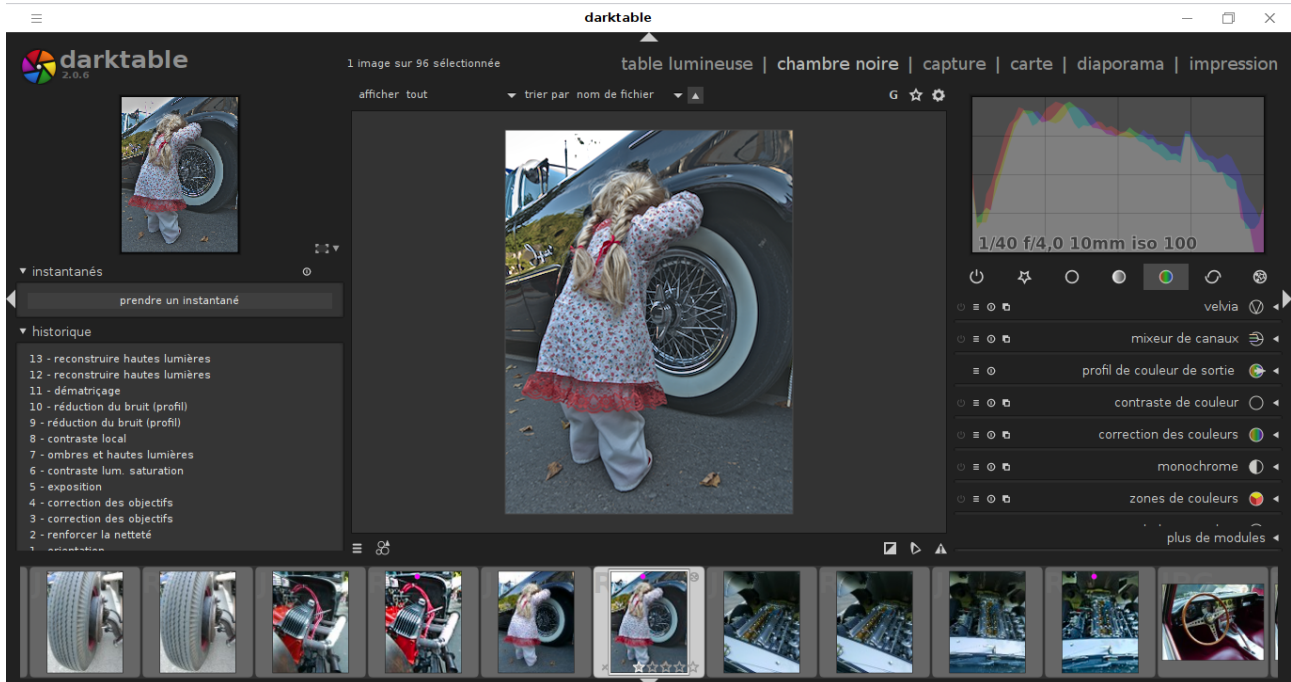
Vous pouvez créer un lanceur :



Ouf, c'est terminé, les prochaines compilations se déroulent plus rapidement. Toute la partie préparatoire n'est plus utile. Vous devriez avoir :



et la version installé aussi :



Les modules qui existent dans la version compilée ne pose pas de problème avec la version installé.

Bonne découverte et n'hésitez pas à commenter et à faire remonter votre expérience.

Jean-Paul GAUCHE : gauche-jp@orange.fr