

Tutorial for compilation on MacOS 10.7 Lion (french)

by [Olivier Coulon](#)

Installation python etc... pour compilation BrainVisa sur Lion

- Installer Xcode puis dans Xcode installer les commandes en ligne, pour avoir gcc.
- installer aussi homebrew, c'est nécessaire pour quelques packages. Mais je ne l'utilise pas pour scipy, numpy, etc..., pour éviter d'avoir plusieurs python sur le système.

- Utiliser le python du système.
- J'ai installé gFortran mais si nécessaire le pack ci-dessous le fait/

- On utilise le ScipySuperpack:
https://raw.githubusercontent.com/fonnesbeck/ScipySuperpack/master/install_superpack.sh

- On installe QT4:
j'ai installé les binaires QT4.7.4 :
<http://qt.nokia.com/downloads/sdk-mac-os-cpp>

- On installe SIP:
<http://www.riverbankcomputing.co.uk/static/Downloads/sip4/sip-4.13.2.tar.gz>

```
python configure.py
make
sudo make install
```

Attention, l'exécutable doit être détecté. Aller linker vers /usr/bin:

```
ln -s /usr/local/sip-4.13.2/sipgen/sip /usr/bin/sip
```

- On installe PyQt. Pour ça on suit les infos sur:
<http://abiusx.com/me/code/pyqt/>

on fait le configure comme suit (! ça ne marche pas avec Qt4.8.0):

```
python configure.py -q /Users/olivier/QtSDK/Desktop/Qt/474/gcc/bin/qmake -d /Library/Python/2.7/site-packages -g --use-arch x86_64
make
make install
```

- Installation qwt:
<http://sourceforge.net/projects/qwt/>

Il faut, pour l'instant utiliser le qwt-5.2.1, la version 6.0.1 ne marche pas.

Après le qmake/make all/make install il faut faire un ou deux liens:

```
ln -s /usr/local/qwt-5.2.1/lib/* /usr/local/lib/
ln -s /usr/local/qwt-5.2.1/include/* /usr/local/include/
```

- installation dcmtk:

brew install dcmtk -> pour l'instant cette méthode ou la compilation directe ne marche pas. A voir...

- installation: doxygen
<http://www.stack.nl/~dimitri/doxygen/download.html#latestsrc>

- installation graphviz et dot:
<http://www.ryandesign.com/graphviz/>

puis dans le bash_profile rajouter:

```
export HAVE_DOT=YES
export DOT_PATH=/usr/local/graphviz-x.y/bin
```

- installation boost

```
brew install boost
```

- installation libsigc++-2.10
<http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libsigc++/2.2/>

on le met dans /usr/local

Puis dans le répertoire:

```
./configure
make
make install
```

- installation epydocs
<http://sourceforge.net/projects/epydoc/files/latest/download>

on le met dans /usr/local puis

```
sudo make install
sudo make installdocs
```

COMPILATION BRAINVISA:

rajouter (entre autres) le path pour qmake dans le .bash_profile (pour moi: /Users/olivier/QtSDK/Desktop/Qt/474/gcc/bin/)

installer les sources, compil de bv_maker etc... ([How to compile BrainVISA projects](#))

Mon .brainvisa/bv_maker.cfg :

```
[ source $HOME/brainvisa/source ]
+ standard trunk
+ perso/coulon
+ perso/operto
- communication
- nuclear_processing trunk

[ build $HOME/brainvisa/build/bug_fix ]
build_type = Release
make_options = -j1
standard bug_fix $HOME/brainvisa/source
- soma-io
- connectomist-*
- communication
- fmri

[ build $HOME/brainvisa/build/trunk ]
make_options = -j1
standard trunk $HOME/brainvisa/source
- soma-io
- connectomist-*
```

- communication
- fmri

Attention, par défaut le compilateur C++ pour moi est Clang, il faut changer la variable d'environnement:

```
export CXX=/usr/bin/g++
```

Je l'ai mise dans mon `.bash_profile`.

Puis classique:

```
bv_maker sources  
bv_maker configure  
bv_maker build
```