

INSTALLATION ET CONFIGURATION

SERVEUR LINUX – POSTGIS – MAPSERVER

Auteur : Guillaume SUEUR (guillaume.sueur@neogeo-online.net)

Date de publication : 18/09/2007

Version : 1.1

Licence : Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage Des Conditions Initiales A l'Identique 2.0. Voir en fin de document l'ensemble de la licence. Sauf mention contraire, les logiciels dont l'installation est décrite dans le document sont des logiciels libres (Free Softwares).

N.B. : la plupart des expérimentations ayant permis de compléter ce présent document ont été faites dans le cadre de mes activités pour le compte de Geosignal (www.geosignal.fr) que je tiens donc à remercier pour l'autorisation de le diffuser librement.

Validé sur : Fedora, Debian, RH, SuSE, Ubuntu Feisty, Gentoo, RH64bits

Pour trouver les sources, une recherche Google fait très bien l'affaire.

Sauf mention contraire, tout les paquetages sont copiés, décompressés et compilés dans `/usr/local/src`.

Adapter les versions des différentes bibliothèques en fonction des mises à jour disponibles.

Ce document détaille l'installation d'un serveur cartographique uniquement à partir des sources. L'utilisation de paquetages binaires est également possible, parfois, mais avec des versions pas toujours adaptées au besoin. Le `.deb` de GDAL par exemple n'inclut pas la prise en charge ECW par exemple, ce qui est normal puisque ce n'est pas un module OpenSource mais un SDK propriétaire; mais peut être gênant. Si vous utilisez des paquetages binaires, n'oubliez pas d'installer aussi leurs version `-dev` afin de pouvoir compiler ensuite des modules utilisant leurs bibliothèques (`php-dev` par exemple pour pouvoir ensuite compiler mapserver manuellement).

La compilation-installation manuelle n'est pas difficile en tant que telle. Il faut toujours vérifier dans la sortie du `configure` qu'il n'y a pas de message d'erreur, d'option qui n'ait pas été prise en charge du fait d'un chemin erroné. Ce n'est pas parce que le `configure` vous dit `ok`, prêt pour la compilation, que toutes vos options ont été acceptées.

Il y a plusieurs phases dans la compilation :

- `configure` : prépare un fichier `makefile` configuré en fonction de votre système et des options que vous souhaitez inclure/exclure. Parfois, pour des bibliothèques très simples, cette étape n'existe pas, un fichier `makefile` étant préconfiguré avec les sources.

- Make : c'est la compilation proprement dite, qui va créer des objets binaires, machines, à partir des codes sources.
- Make install : copie les fichiers binaires créés, qu'ils soient exécutables ou bibliothèques, dans les répertoires systèmes de manière à les rendre accessibles et utilisables.
- Make clean : supprimer les fichiers binaires créés par le make du répertoire de compilation. Ce n'est pas un désinstallateur. Si vous avez fait un make install, vos fichiers resteront sur le système.
- Make uninstall : moins fréquent, permet de désinstaller une bibliothèque, en effectuant les opérations inverses au make install.

I. Installation de PostgreSQL et de PostGIS.

A. Compilation

Bibliothèque pouvant être installée au préalable : readline (ou readline-dev selon les distributions de Linux).

```
tar xzf postgresql-8.2.5.tar.gz
cd postgresql-8.2.5
./configure
make
make install
```

NE PAS FAIRE DE MAKE CLEAN CAR LES FICHIERS CREEES SERONT ENCORE UTILISES LORS DE LA COMPILATION DE POSTGIS.

B. Configuration

Création de du super-utilisateur postgres

```
adduser postgres
```

Création du répertoire de données et attribution à postgres

```
mkdir /usr/local/pgsql/data
chown postgres /usr/local/pgsql/data
```

Initialisation, lancement de postmaster et connexion à la base par l'utilisateur postgres :

```
su postgres
/usr/local/pgsql/bin/initdb -D /usr/local/pgsql/data
/usr/local/pgsql/bin/postmaster -D /usr/local/pgsql/data/
/usr/local/pgsql/bin/createdb test
exit
cd ..
```

3. Installation des fonctions spatiales (postGIS)

Pour disposer de toutes les fonctionnalités spatiales et notamment la topologie, il faut installer la librairie GEOS (licence LGPL). La version <http://geos.refractions.net/geos-3.0.0rc4.tar.bz2> est ok pour postgis 1.3, mais peut poser des problèmes sous Linux si vous voulez aussi compiler Qgis. Dans ce cas, prendre la <http://geos.refractions.net/geos-3.0.0rc3.tar.bz2> qui convient au deux applications.

```
tar xjf geos-3.0.0rc4.tar.bz2
cd geos-3.0.0rc4
./configure
make
make install
make clean
cd ..
```

et PROJ4 (MIT license) pour disposer de la projection à la volée :

```
tar xzf proj-4.5.0.tar.gz
./configure
make
make install
cd ..
```

puis ajouter la ligne `/usr/local/lib` au fichier `/etc/ld.so.conf` (si elle n'y était pas) :

```
echo /usr/local/lib » /etc/ld.so.conf
```

et lancer `ldconfig` :

```
/sbin/ldconfig
```

tester l'install avec

```
geos-config --version
```

qui devrait renvoyer 3.0.0rc4

et

```
proj
```

qui devrait renvoyer Rel. 4.5.0 etc...

Ensuite, se placer dans `/usr/local/src/postgres-8.2.5/contrib` et y copier `postgis-1.3.1.tar.gz`, puis :

```
cd /usr/local/src/postgresql-8.2.5/contrib
tar xvf postgis-1.3.1
cd postgis-1.3.1
./configure --with-pgsql=/usr/local/pgsql/bin/pg_config
make
make install
make clean
```

Les bibliothèques sont alors installées dans le répertoire d'installation de PostgreSQL (`/usr/local/pgsql` pour nous) puis `/lib/contrib/`

Des scripts importants (`lwpostgis.sql` pour générer les fonctions spatiales) sont dans `/usr/local/pgsql/share/contrib`

Les binaires sont dans `/usr/local/pgsql/bin` (`shp2pgsql` et `pgsql2shp` notamment)

PostGis n'étant qu'un jeu de fonctions dédiées au traitement des entités spatiales, il faut les importer dans la base que l'on veut rendre « spatiale », et puisqu'elles sont écrites en PL/pgSQL, il faut d'abord charger ce langage dans la base :

```
su postgres
/usr/local/pgsql/bin/createlang plpgsql nom_de_la_base
```

Pour importer les fonctions spatiales :

```
/usr/local/pgsql/bin/psql -d nom_de_la_base -f
/usr/local/pgsql/share/contrib/lwpostgis.sql
```

Pour tester l'installation, on peut charger un fichier shp (instruction en une seule ligne) :

```
/usr/local/pgsql/bin/shp2pgsql emplacement du fichier
shp nom_de_la_table | /usr/local/pgsql/bin/psql -d nom_de_la_base
```

II. Installation des bibliothèques annexes

L'installation de PHP et de MapServer doit être conjointe car pour générer un bon module phpMapscript, les librairies utilisées par les deux programmes doivent être les mêmes.

1. Installation des librairies graphiques.

La compilation standard de GD (prise en charge du JPEG, du GIF, du PNG en sortie) nécessite chacune de ces librairies. Elles peuvent être installées à partir des CD de la distributions, dans leurs versions standard ET devel. Sinon, on peut les compiler soi-même :

Décompresser et compiler libpng, libungif, libtiff et jpegsrc.v6 en suivant les instructions spécifiques à chacune des librairies (pour jpeg, ne pas oublier les options du configure `--enable-shared` et `--enable-static` pour cela, il faut libtool installé sur le système¹). Libpng propose désormais deux versions : une préconfigurée, qui conviendra bien aux systèmes standard, et un « normale », pour laquelle il faut faire un configure pour créer le makefile.

```
tar xzf jpegsrc.v6b.tar.gz
cd jpeg-6b
./configure --enable-static --enable-shared
make
make test
make install
make clean
cd ..
```

```
bzip2 -d libpng-1.2.8.tar.bz2
tar xjf libpng-1.2.8.tar
cd libpng-1.2.8
./configure
make
make install
make clean
cd ..
```

¹ Une précaution éventuelle : il est arrivé (sur RHES4-64bits) que le makefile de jpeg fasse appel à `./libtool`, qu'il ne trouvait évidemment pas dans le répertoire courant. Ce libtool avait été compilé manuellement. Il a donc suffit d'enlever le `./` pour que ça compile, mais la perplexité est restée.

```
tar xzf libungif-4.1.1.tar.gz
cd libungif-4.1.1
./configure
make
make install
make clean
cd ..
```

```
tar xzf tiff-v3.6.1.tar.gz
cd tiff-v3.6.1
./configure
make
make install
make clean
cd ..
```

2. Prise en charge des formats vectoriels

Deux formats vectoriels de sorties peuvent être intégrés si nécessaire à MapServer : le PDF et le Flash. Pour la gestion des polices vectorielles, il faut aussi compiler et installer la librairie freetype.

Pour le PDF, on peut utiliser PDFLite (attention à la licence, voir <http://www.pdflib.com/products/pdflib-family/pdflib-lite/pdflib-lite-licensing/>) mais dans sa version 5 uniquement. La 6 fait planter la compilation ultérieure de mapscript.

```
tar xzf PDFlib-Lite-5.0.3-Unix-src.tar.gz
cd PDFlib-Lite-5.0.3-Unix-src
./configure
make
make install
make clean
cd ..
```

```
tar xzf freetype-2.1.10.tar.gz
cd freetype-2.1.10
./configure;make;make install;make clean
```

```
/sbin/ldconfig
```

2bis. Optimisation des rendus vectoriels

Avec Mapserver 5.0, on peut désormais disposer d'une bibliothèque d'optimisation des rendus vectoriels, AGG. La récupérer sur à cette adresse : <http://www.antigrain.com/agg-2.5.tar.gz>

Puis tout simplement :

```
tar xzf agg-2.5.tar.gz
cd agg-2.5
make
```

Le configure de MapServer devra ensuite pointer vers ce répertoire.

3. Curl et GD.

Il faut ensuite installer Curl et GD.

Pour Curl :

```
rpm -e --nodeps curl

tar xzf curl-7.14.1.tar.gz
cd curl-7.14.1
./configure
make
make install
make clean
cd ..
```

Pour GD : cette librairie étant souvent installée par défaut, ou par d'autres programmes, on peut prendre la précaution de la désinstaller :

```
rpm -e --nodeps gd
```

ou

```
apt-get remove gd
```

Ensuite, installation standard

```
tar xzf gd-2.0.34.tar.gz
cd gd-2.0.34
./configure
make
make install
make clean
cd ..
```

C'est cette compilation qui est la plus délicate, car elle utilise les bibliothèques graphiques précédemment installées. S'il y a des problèmes sur un format, réinstaller la bibliothèque en question en prenant garde aux options éventuelles (celles de JPEG par exemple). Voir aussi en fin de document les subtilités du versionnement de cette bibliothèque.

4. GDAL

Gdal permet la manipulation de fichiers raster de différents formats (GeoTIFF, Erdas IMAGINE, ESRI BIL...) et des formats OGR (MapInfo...)

Pour la prise en charge de l'ECW², récupérer le SDK ECW-JPG2000 (http://www.ermapper.com/download_files/ImageCompressionSDKSourceCode3.3Setup_20070509.zip) sur le site de ErMapper et l'installer (NB : en cas de mise à jour d'une installation existante pour le support ECW les deux étapes suivantes, ecw et gdal, suffisent. Inutile de recompiler MapServer). Installer éventuellement zip pour pouvoir décompresser le SDK :

```
unzip ImageCompressionSDKSourceCode3.3Setup_20070509.zip
cd libecwj2-3.3
./configure
make
make install
```

```
tar xzf gdal-1.4.0.tar.gz
cd gdal-1.4.0
./configure --with-ogr --without-python --with-ecw=yes --with-pg=/usr/local/pgsql/bin/pg_config
make
make install
make clean
cd ..

sudo /sbin/ldconfig
```

² Attention aux conditions d'utilisation pour cette bibliothèque. Il faut obtenir une licence auprès d'ErMapper, même si celle-ci est gratuite du fait du contexte de mise en oeuvre.

5. Support Oracle³

Envie de pouvoir utiliser une base Oracle Spatial avec MapServer ? C'est courageux ! Il faut d'abord récupérer deux fichiers de l'instantclient sur le site oracle :

<http://www.oracle.com/technology/tech/oci/instantclient/index.html>

Choisir Linux X86 32 Bits, accepter de se lier avec le diable par l'utilisation de ces bibliothèques en acceptant les conditions d'utilisation, et télécharger les fichiers :

instantclient-basic-linux32-10.2.0.2-20060331.zip

et

[instantclient-sdk-linux32-10.2.0.2-20060331.zip](#) (non, ils n'ont pas pu tout mettre dans le même package)

dézipper le premier fichier dans /usr/local/instantclient_10_2 par exemple, puis le deuxième dans ce répertoire-là, de manière à ce que soit créé le chemin /sdk/include avec des fichiers .h dedans.

Ajouter /usr/local/instantclient_10_2 à /etc/ld.so.conf et faire

```
/sbin/ldconfig
```

Ensuite, il suffira de mettre l'option de prise en charge de oracle dans le configure de MapServer en indiquant le chemin /usr/local/instantclient_10_2 dans l'argument de path.

Il se peut (il est même probable) que la compilation de mapserver se plaigne de ne pas trouver le fichier libclntsh.so dans ce répertoire. C'est parce que le package contient des versions numérotées, genre libclntsh.so.10.2 Dans ce cas, et pour toute librairie dans cette situation, faire

```
ln -s libclntsh.so.10.2 libclntsh.so
```

ce qui créera un lien dynamique vers la bibliothèque.

³ Là encore, la licence est spécifique. Si vous avez une licence Oracle quelque part, pas de souci cependant : « *Instant Client is provided under a separate OTN Development and Distribution License for Instant Client that allows most licensees to download, redistribute, and deploy in production environments, without charge.* »

III. Installation de PHP en CGI et MapServer

1. PHP

On est enfin prêts pour PHP ! Il sera installé en mode CGI, dans un répertoire spécifique qui permettra la coexistence de plusieurs versions de PHP (gérées en fonction des extensions).

Support Oracle® : pour les téméraires, voici comment intégrer le support Oracle® à PHP. Pour l'installation de l'instantClient, voir le chapitre précédent. Il faut déclarer les PATH pour Oracle®:

```
export ORACLE_HOME=/usr/local/instantclient_10_2
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/instantclient_10_2
export NLS_LANG=FRENCH
```

Ensuite, ajouter cette ligne au début du fichier oci.h (qui se situe dans sdk/include)

```
#define OCI-NLS_CHARSET_ID 0
```

Après extraction des fichiers sources php (voir ci-dessous), copier le contenu de include dans php-5.1.4/ext/oci8/ et dans php-5.1.4/main/

Le configure peut émettre des messages indiquant qu'il ne trouve pas les bibliothèques Oracle. Il les cherche par exemple dans /usr/local/instantclient/lib32 qui n'existe pas sur le système. Le créer et y copier les bibliothèques Oracle.

Et ajouter --with-oci8 =/usr/local/instantclient_10_2/ dans le configure de php.

Inclure aussi les lignes au début du fichier /etc/rc.d/init.d/httpd

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/instantclient_10_2
export NLS_LANG=FRENCH
export ORACLE_HOME=/usr/local/instantclient_10_2
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/instantclient_10_2
export TZ=GMT
```

```
tar xzf php-5.1.4.tar.gz
cd php-5.1.4
make clean
./configure --enable-fastcgi --enable-shared --with-regex=system
--with-jpeg-dir=/usr --with-png-dir=/usr --with-zlib --with-gd --
with-freetype-dir=/usr/local/ --enable-gd-native-ttf --enable-
force-cgi-redirect --enable-dbase --with-pdflib --with-mysql --
with-pgsql --with-config-file-path=/usr/local/php514/ --
prefix=/usr/local/php514
```

```
make
sudo cp sapi/cgi/php /var/www/cgi-bin/php514
sudo make install
sudo cp php.ini-dist /usr/local/php514/php.ini

cd /usr/local/php514
mkdir extensions
```

Editer le fichier php.ini pour configurer le répertoire des extensions

```
< extension_dir = "/usr/local/php514/extensions/"
cd ..
```

Il faut maintenant éditer le fichier de configuration d'Apache (/etc/httpd/conf/httpd.conf) pour y ajouter la prise en charge des fichiers PHP :

```
AddType application/x-httpd-php-cgi .php
Action application/x-httpd-php-cgi /cgi-bin/php514
```

Et faire redémarrer le service http :

```
sudo /sbin/service httpd restart
```

Pour vérifier l'installation de php, on peut écrire un petit fichier test.php contenant :

```
< ? phpinfo() ; ?>
```

et essayer de l'ouvrir en http : <http://127.0.0.1/test.php>. La description de l'installation de PHP devrait s'afficher. Si c'est le script qui apparaît, c'est la configuration du httpd.conf qui est mauvaise. Sinon, c'est l'installation de PHP...

PRECAUTION PARTICULIERE A UNE INSTALLATION SOUS FEDORA ou RED HAT avec SELINUX

Si on obtient une erreur 500 et que les logs Apache indiquent une « permission denied » sur la bibliothèque libpq.so.4, cela peut venir de SELinux qui serait activé. Dans ce cas, il faut autoriser php à la charger :

```
chcon --reference=/var/www/cgi-bin/php514 \
/usr/local/pgsql/lib/libpq.*
```

2. MapServer

Dernière étape avant la gloire, la compilation de MapServer :

```
tar xzf mapserver-5.0.0.tar.gz
cd mapserver-5.0.0
rm -f config.cache
./configure --without-eppl --with-threads --with-tiff=/usr/local/
--with-proj --with-gdal=/usr/local/bin/gdal-config --with-ogr --
with-php=../php-5.1.4 --with-gd=/usr/local --with-
freetype=/usr/bin --with-pdf --with-wmsclient --with-wfs --with-
wfsclient --with-postgis=/usr/local/pgsql/bin/pg_config --with-
agg=/usr/local/src/agg-2.5
```

```
make clean
make
```

NB : Pour le support OracleSpatial, ajouter l'option `--with-oraclespatial=/usr/local/instantclient_10_2` pour peu que la procédure décrite en 5. ait été suivie.

NE PAS FAIRE DE MAKE INSTALL

```
sudo cp mapserv /var/www/cgi-bin/mapserv5
sudo cp mapscript/php3/php_mapscript.so
/usr/local/php514/extensions/php_mapscript5.so

cd ..
```

Pour tester et voir les options installées, modifier le fichier test.php ainsi :

```
<?php
dl("php_mapscript5.so");
phpinfo();
?>
```

et l'afficher dans un navigateur.

IV. Installation de PHP en DSO Apache et MapServer

Prêt pour le grand frisson ? Il s'agit ici de compiler Apache, puis PHP en tant que module de celui-ci, et enfin MapServer de manière presque traditionnelle.

1. Apache 2

Ce n'est pas le plus difficile, au moins avec les options de base. Le répertoire par défaut est `/usr/local/apache2`, avec la racine web dans `htdocs` :

```
configure --enable-so --disable-cgi --enable-deflate --enable-headers
make
make install
```

puis, pour tester que ça marche :

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl start
```

2. PHP

A peine différent que pour la version cgi :

```
./configure --prefix=/usr/local/apache2/ --with-apxs2=/usr/local/apache2/bin/apxs --with-config-file-path=/usr/local/apache2/php --with-regex=system --with-jpeg-dir=/usr --with-png-dir=/usr --with-zlib --with-gd --with-freetype-dir=/usr/local/ --enable-dbase --with-pdflib --enable-gd-native-ttf --disable-cgi --with-ldap --enable-mbstring --with-pgsql=/usr/local/pgsql/bin/pg_config --with-pear --with-oci8=/usr/local/instantclient_10_2/
make
make install
```

Ajouter ensuite la ligne :

```
AddType application/x-httpd-php .php .php5
```

Dans le `httpd.conf` (allez savoir pourquoi l'install ne l'inscrit pas alors qu'il inscrit le module !)

Créer le répertoire `/usr/local/apache2/php` si ça ne s'est pas fait tout seul (shit happens). Et y mettre un `php.ini` s'il n'y en a pas...

Faire un `mkdir /usr/local/apache2/php_extensions` pour y stocker les extensions (mapscript par exemple) et renseigner le `php.ini`.

Les principales différences sont l'option `apxs2` qui pointe vers Apache, et le `disable cgi` puisqu'on a pas besoin de cet exécutable. Mais vous pouvez en avoir besoin pour autre chose et dans ce cas le mettre en `--enable-cgi`. Il peut y avoir un problème avec GD. La version standard, compilée plus haut, n'inclut pas toutes les fonctionnalités de la version php, incluse dans le paquetage (et utilisée si on met l'option `--with-gd` seule, sans chemin). `Imagerotate` par exemple n'est disponible que dans la version php, et c'est dommage de ne pas pouvoir en profiter. Mais compiler mapserver avec gd standard et php avec sa version de gd peut provoquer des `segmentation faults` sur le `draw` d'un objet map. Il faut donc trouver une version GD standard compatible avec la version php... Comme ce n'est écrit nulle part, il faut faire des essais. Avec GD-2.0.34 et php-5.1.4 c'est bon. A savoir, les fonctionnalités spécifiques à php sont développées d'abord, puis répercutées dans la version standard. Il faut donc chercher une version de GD datée postérieurement à la version de PHP.

3. MapServer

```
./configure --without-eppl --with-threads --with-proj --with-gdal=/usr/local/bin/gdal-config --with-ogr --with-php=../php-5.1.4 --with-gd=/usr/local --with-freetype=/usr/bin --with-pdf --with-wmsclient --with-wfs --with-wfsclient --with-geos --with-oraclespatial=/usr/local/instantclient_10_2/ --with-postgis=/usr/local/pgsql/bin/pg_config --with-httpd=/usr/local/apache2/bin/httpd --with-aggr=/usr/local/src/aggr-2.5
```

```
make
```

```
cp mapscript/php3/php_mapscript.so /usr/local/apache2/php_extensions
```



Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage Des Conditions Initiales A l'Identique 2.0

Creative Commons n'est pas un cabinet d'avocats et ne fournit pas de services de conseil juridique. La distribution de la présente version de ce contrat ne crée aucune relation juridique entre les parties au contrat présenté ci-après et Creative Commons. Creative Commons fournit cette offre de contrat-type en l'état, à seule fin d'information. Creative Commons ne saurait être tenu responsable des éventuels préjudices résultant du contenu ou de l'utilisation de ce contrat.

Contrat

L'Oeuvre (telle que définie ci-dessous) est mise à disposition selon les termes du présent contrat appelé Contrat Public Creative Commons (dénommé ici « CPCC » ou « Contrat »). L'Oeuvre est protégée par le droit de la propriété littéraire et artistique (droit d'auteur, droits voisins, droits des producteurs de bases de données) ou toute autre loi applicable. Toute utilisation de l'Oeuvre autrement qu'explicitement autorisée selon ce Contrat ou le droit applicable est interdite.

L'exercice sur l'Oeuvre de tout droit proposé par le présent contrat vaut acceptation de celui-ci. Selon les termes et les obligations du présent contrat, la partie Offrante propose à la partie Acceptante l'exercice de certains droits présentés ci-après, et l'Acceptant en approuve les termes et conditions d'utilisation.

1. Définitions

a. « **Oeuvre** » : oeuvre de l'esprit protégeable par le droit de la propriété littéraire et artistique ou toute loi applicable et qui est mise à disposition selon les termes du présent Contrat.

b. « **Oeuvre dite Collective** » : une oeuvre dans laquelle l'oeuvre, dans sa forme intégrale et non modifiée, est assemblée en un ensemble collectif avec d'autres contributions qui constituent en elles-mêmes des oeuvres séparées et indépendantes. Constituent notamment des Oeuvres dites Collectives les publications périodiques, les anthologies ou les encyclopédies. Aux termes de la présente autorisation, une oeuvre qui constitue une Oeuvre dite Collective ne sera pas considérée comme une Oeuvre dite Dérivée (telle que définie ci-après).

c. « **Oeuvre dite Dérivée** » : une oeuvre créée soit à partir de l'Oeuvre seule, soit à partir de l'Oeuvre et d'autres oeuvres préexistantes. Constituent notamment des Oeuvres dites Dérivées les traductions, les arrangements musicaux, les adaptations théâtrales, littéraires ou cinématographiques, les enregistrements sonores, les reproductions par un art ou un procédé quelconque, les résumés, ou toute autre forme sous laquelle l'Oeuvre puisse être remaniée, modifiée, transformée ou adaptée, à l'exception d'une oeuvre qui constitue une Oeuvre dite Collective. Une Oeuvre dite Collective ne sera pas considérée comme une Oeuvre dite Dérivée aux termes du présent Contrat. Dans le cas où l'Oeuvre serait une composition musicale ou un enregistrement sonore, la synchronisation de l'oeuvre avec une image animée sera considérée comme une Oeuvre dite Dérivée pour les propos de ce Contrat.

d. « **Auteur original** » : la ou les personnes physiques qui ont créé l'Oeuvre.

e. « **Offrant** » : la ou les personne(s) physique(s) ou morale(s) qui proposent la mise à disposition de l'Oeuvre selon les termes du présent Contrat.

f. « **Acceptant** » : la personne physique ou morale qui accepte le présent contrat et exerce des droits sans en avoir violé les termes au préalable ou qui a reçu l'autorisation expresse de l'Offrant d'exercer des droits dans le cadre du présent contrat malgré une précédente violation de ce contrat.

g. « **Options du Contrat** » : les attributs génériques du Contrat tels qu'ils ont été choisis par l'Offrant et indiqués dans le titre de ce Contrat : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage Des Conditions Initiales A l'Identique.

2. Exceptions aux droits exclusifs. Aucune disposition de ce contrat n'a pour intention de réduire, limiter ou restreindre les prérogatives issues des exceptions aux droits, de l'épuisement des droits ou d'autres limitations aux droits exclusifs des ayants droit selon le droit de la propriété littéraire et artistique ou les autres lois applicables.

3. Autorisation. Soumis aux termes et conditions définis dans cette autorisation, et ceci pendant toute la durée de protection de l'Oeuvre par le droit de la propriété littéraire et artistique ou le droit applicable, l'Offrant accorde à l'Acceptant l'autorisation mondiale d'exercer à titre gratuit et non exclusif les droits suivants :

a. reproduire l'Oeuvre, incorporer l'Oeuvre dans une ou plusieurs Oeuvres dites Collectives et reproduire l'Oeuvre telle qu'incorporée dans lesdites Oeuvres dites Collectives;

b. créer et reproduire des Oeuvres dites Dérivées;

c. distribuer des exemplaires ou enregistrements, présenter, représenter ou communiquer l'Oeuvre au public par tout procédé technique, y compris incorporée dans des Oeuvres Collectives;

d. distribuer des exemplaires ou phonogrammes, présenter, représenter ou communiquer au public des Oeuvres dites Dérivées par tout procédé technique;

e. lorsque l'Oeuvre est une base de données, extraire et réutiliser des parties substantielles de l'Oeuvre.

Les droits mentionnés ci-dessus peuvent être exercés sur tous les supports, médias, procédés techniques et formats. Les droits ci-dessus incluent le droit d'effectuer les modifications nécessaires techniquement à l'exercice des droits dans d'autres formats et procédés techniques. L'exercice de tous les droits qui ne sont pas expressément autorisés par l'Offrant ou dont il n'aurait pas la gestion demeure réservé, notamment les mécanismes de gestion collective obligatoire applicables décrits à l'article 4(e).

4. Restrictions. L'autorisation accordée par l'article 3 est expressément assujettie et limitée par le respect des restrictions suivantes :

a. L'Acceptant peut reproduire, distribuer, représenter ou communiquer au public l'Oeuvre y compris par voie numérique uniquement selon les termes de ce Contrat. L'Acceptant doit inclure une copie ou l'adresse Internet (Identifiant Uniforme de Ressource) du présent Contrat à toute reproduction ou enregistrement de l'Oeuvre que l'Acceptant distribue, représente ou communique au public y compris par voie numérique. L'Acceptant ne peut pas offrir ou imposer de conditions d'utilisation de l'Oeuvre qui altèrent ou restreignent les termes du présent Contrat ou l'exercice des droits qui y sont accordés au bénéficiaire. L'Acceptant ne peut pas céder de droits sur l'Oeuvre. L'Acceptant doit conserver intactes toutes les informations qui renvoient à ce Contrat et à l'exonération de responsabilité. L'Acceptant ne peut pas reproduire, distribuer, représenter ou communiquer au public l'Oeuvre, y compris par voie numérique, en utilisant une mesure technique de contrôle d'accès ou de contrôle d'utilisation qui serait contradictoire avec les termes de cet Accord contractuel. Les mentions ci-dessus s'appliquent à l'Oeuvre telle qu'incorporée dans une Oeuvre dite Collective, mais, en dehors de l'Oeuvre en elle-même, ne soumettent pas l'Oeuvre dite Collective, aux termes du présent Contrat. Si l'Acceptant crée une Oeuvre dite Collective, à la demande de tout Offrant, il devra, dans la mesure du possible, retirer de l'Oeuvre dite Collective toute référence au dit Offrant, comme demandé. Si l'Acceptant crée une Oeuvre dite Collective, à la demande de tout Auteur, il devra, dans la mesure du possible, retirer de l'Oeuvre dite Collective toute référence au dit Auteur, comme demandé. Si l'Acceptant crée une Oeuvre dite Dérivée, à la demande de tout Offrant, il devra, dans la mesure du possible, retirer de l'Oeuvre dite Dérivée toute référence au dit Offrant, comme demandé. Si l'Acceptant crée une Oeuvre dite Dérivée, à la demande de tout Auteur, il devra, dans la mesure du possible, retirer de l'Oeuvre dite Dérivée toute référence au dit Auteur, comme demandé.

b. L'Acceptant peut reproduire, distribuer, représenter ou communiquer au public une Oeuvre dite Dérivée y compris par voie numérique uniquement sous les termes de ce Contrat, ou d'une version ultérieure de ce Contrat comprenant les

mêmes Options du Contrat que le présent Contrat, ou un Contrat Creative Commons iCommons comprenant les mêmes Options du Contrat que le présent Contrat (par exemple Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage Des Conditions Initiales A l'Identique 2.0 Japon). L'Acceptant doit inclure une copie ou l'adresse Internet (Identifiant Uniforme de Ressource) du présent Contrat, ou d'un autre Contrat tel que décrit à la phrase précédente, à toute reproduction ou enregistrement de l'Oeuvre dite Dérivée que l'Acceptant distribue, représente ou communique au public y compris par voie numérique. L'Acceptant ne peut pas offrir ou imposer de conditions d'utilisation sur l'Oeuvre dite Dérivée qui altèrent ou restreignent les termes du présent Contrat ou l'exercice des droits qui y sont accordés au bénéficiaire, et doit conserver intactes toutes les informations qui renvoient à ce Contrat et à l'avertissement sur les garanties. L'Acceptant ne peut pas reproduire, distribuer, représenter ou communiquer au public y compris par voie numérique l'Oeuvre dite Dérivée en utilisant une mesure technique de contrôle d'accès ou de contrôle d'utilisation qui serait contradictoire avec les termes de cet Accord contractuel. Les mentions ci-dessus s'appliquent à l'Oeuvre dite Dérivée telle qu'incorporée dans une Oeuvre dite Collective, mais, en dehors de l'Oeuvre dite Dérivée en elle-même, ne soumettent pas l'Oeuvre Collective, aux termes du présent Contrat.

c. L'Acceptant ne peut exercer aucun des droits conférés par l'article 3 avec l'intention ou l'objectif d'obtenir un profit commercial ou une compensation financière personnelle. L'échange de l'Oeuvre avec d'autres Oeuvres protégées par le droit de la propriété littéraire et artistique par le partage électronique de fichiers, ou par tout autre moyen, n'est pas considéré comme un échange avec l'intention ou l'objectif d'un profit commercial ou d'une compensation financière personnelle, dans la mesure où aucun paiement ou compensation financière n'intervient en relation avec l'échange d'Oeuvres protégées.

d. Si l'Acceptant reproduit, distribue, représente ou communique au public, y compris par voie numérique, l'Oeuvre ou toute Oeuvre dite Dérivée ou toute Oeuvre dite Collective, il doit conserver intactes toutes les informations sur le régime des droits et en attribuer la paternité à l'Auteur Original, de manière raisonnable au regard du médium ou du moyen utilisé. Il doit communiquer le nom de l'Auteur Original ou son éventuel pseudonyme s'il est indiqué ; le titre de l'Oeuvre Originale s'il est indiqué ; dans la mesure du possible, l'adresse Internet ou Identifiant Uniforme de Ressource (URI), s'il existe, spécifié par l'Offrant comme associé à l'Oeuvre, à moins que cette adresse ne renvoie pas aux informations légales (paternité et conditions d'utilisation de l'Oeuvre). Dans le cas d'une Oeuvre dite Dérivée, il doit indiquer les éléments identifiant l'utilisation l'Oeuvre dans l'Oeuvre dite Dérivée par exemple « Traduction anglaise de l'Oeuvre par l'Auteur Original » ou « Scénario basé sur l'Oeuvre par l'Auteur Original ». Ces obligations

d'attribution de paternité doivent être exécutées de manière raisonnable. Cependant, dans le cas d'une Oeuvre dite Dérivée ou d'une Oeuvre dite Collective, ces informations doivent, au minimum, apparaître à la place et de manière aussi visible que celles à laquelle apparaissent les informations de même nature.

e. Dans le cas où une utilisation de l'Oeuvre serait soumise à un régime légal de gestion collective obligatoire, l'Offrant se réserve le droit exclusif de collecter ces redevances par l'intermédiaire de la société de perception et de répartition des droits compétente. Sont notamment concernés la radiodiffusion et la communication dans un lieu public de phonogrammes publiés à des fins de commerce, certains cas de retransmission par câble et satellite, la copie privée d'Oeuvres fixées sur phonogrammes ou vidéogrammes, la reproduction par reprographie.

5. Garantie et exonération de responsabilité

a. En mettant l'Oeuvre à la disposition du public selon les termes de ce Contrat, l'Offrant déclare de bonne foi qu'à sa connaissance et dans les limites d'une enquête raisonnable :

i. L'Offrant a obtenu tous les droits sur l'Oeuvre nécessaires pour pouvoir autoriser l'exercice des droits accordés par le présent Contrat, et permettre la jouissance paisible et l'exercice licite de ces droits, ceci sans que l'Acceptant n'ait aucune obligation de verser de rémunération ou tout autre paiement ou droits, dans la limite des mécanismes de gestion collective obligatoire applicables décrits à l'article 4(e);

ii. L'Oeuvre n'est constitutive ni d'une violation des droits de tiers, notamment du droit de la propriété littéraire et artistique, du droit des marques, du droit de l'information, du droit civil ou de tout autre droit, ni de diffamation, de violation de la vie privée ou de tout autre préjudice délictuel à l'égard de toute tierce partie.

b. A l'exception des situations expressément mentionnées dans le présent Contrat ou dans un autre accord écrit, ou exigées par la loi applicable, l'Oeuvre est mise à disposition en l'état sans garantie d'aucune sorte, qu'elle soit expresse ou tacite, y compris à l'égard du contenu ou de l'exactitude de l'Oeuvre.

6. Limitation de responsabilité. A l'exception des garanties d'ordre public imposées par la loi applicable et des réparations imposées par le régime de la responsabilité vis-à-vis d'un tiers en raison de la violation des garanties prévues par l'article 5 du présent contrat, l'Offrant ne sera en aucun cas tenu responsable vis-à-vis de l'Acceptant, sur la base d'aucune théorie légale ni en raison d'aucun préjudice direct, indirect, matériel ou moral, résultant de l'exécution du présent Contrat ou de l'utilisation de l'Oeuvre, y compris dans l'hypothèse où l'Offrant avait connaissance de la possible existence d'un tel préjudice.

7. Résiliation

a. Tout manquement aux termes du contrat par l'Acceptant entraîne la résiliation automatique du Contrat et la fin des droits qui en découlent. Cependant, le contrat conserve ses effets envers les personnes physiques ou morales qui ont reçu de la part de l'Acceptant, en exécution du présent contrat, la mise à disposition d'Oeuvres dites Dérivées, ou d'Oeuvres dites Collectives, ceci tant qu'elles respectent pleinement leurs obligations. Les sections 1, 2, 5, 6 et 7 du contrat continuent à s'appliquer après la résiliation de celui-ci.

b. Dans les limites indiquées ci-dessus, le présent Contrat s'applique pendant toute la durée de protection de l'Oeuvre selon le droit applicable. Néanmoins, l'Offrant se réserve à tout moment le droit d'exploiter l'Oeuvre sous des conditions contractuelles différentes, ou d'en cesser la diffusion; cependant, le recours à cette option ne doit pas conduire à retirer les effets du présent Contrat (ou de tout contrat qui a été ou doit être accordé selon les termes de ce Contrat), et ce Contrat continuera à s'appliquer dans tous ses effets jusqu'à ce que sa résiliation intervienne dans les conditions décrites ci-dessus.

8. Divers

a. A chaque reproduction ou communication au public par voie numérique de l'Oeuvre ou d'une Oeuvre dite Collective par l'Acceptant, l'Offrant propose au bénéficiaire une offre de mise à disposition de l'Oeuvre dans des termes et conditions identiques à ceux accordés à la partie Acceptante dans le présent Contrat.

b. A chaque reproduction ou communication au public par voie numérique d'une Oeuvre dite Dérivée par l'Acceptant, l'Offrant propose au bénéficiaire une offre de mise à disposition du bénéficiaire de l'Oeuvre originale dans des termes et conditions identiques à ceux accordés à la partie Acceptante dans le présent Contrat.

c. La nullité ou l'inapplicabilité d'une quelconque disposition de ce Contrat au regard de la loi applicable n'affecte pas celle des autres dispositions qui resteront pleinement valides et applicables. Sans action additionnelle par les parties à cet accord, lesdites dispositions devront être interprétées dans la mesure minimum nécessaire à leur validité et leur applicabilité.

d. Aucune limite, renonciation ou modification des termes ou dispositions du présent Contrat ne pourra être acceptée sans le consentement écrit et signé de la partie compétente.

e. Ce Contrat constitue le seul accord entre les parties à propos de l'Oeuvre mise ici à disposition. Il n'existe aucun élément annexe, accord supplémentaire ou mandat portant sur cette Oeuvre en dehors des éléments mentionnés ici. L'Offrant ne sera tenu par aucune disposition supplémentaire qui pourrait apparaître dans

une quelconque communication en provenance de l'Acceptant. Ce Contrat ne peut être modifié sans l'accord mutuel écrit de l'Offrant et de l'Acceptant.

f. Le droit applicable est le droit français.

Creative Commons n'est pas partie à ce Contrat et n'offre aucune forme de garantie relative à l'Oeuvre. Creative Commons décline toute responsabilité à l'égard de l'Acceptant ou de toute autre partie, quel que soit le fondement légal de cette responsabilité et quel que soit le préjudice subi, direct, indirect, matériel ou moral, qui surviendrait en rapport avec le présent Contrat. Cependant, si Creative Commons s'est expressément identifié comme Offrant pour mettre une Oeuvre à disposition selon les termes de ce Contrat, Creative Commons jouira de tous les droits et obligations d'un Offrant.

A l'exception des fins limitées à informer le public que l'Oeuvre est mise à disposition sous CPCC, aucune des parties n'utilisera la marque « Creative Commons » ou toute autre indication ou logo afférent sans le consentement préalable écrit de Creative Commons. Toute utilisation autorisée devra être effectuée en conformité avec les lignes directrices de Creative Commons à jour au moment de l'utilisation, telles qu'elles sont disponibles sur son site Internet ou sur simple demande.

Creative Commons peut être contacté à <http://creativecommons.org/>.