

R2D2 : Préparation

Sébastien Déjean & Xavier Gendre

13 juin 2016

Afin de suivre le tutoriel R2D2, il vous sera demandé de venir avec votre ordinateur sur lequel un serveur MongoDB et quelques packages R devront être installés. Les instructions suivantes détaillent l'installation d'un serveur MongoDB sur différentes plateformes et précisent les packages R à installer.

Installation de MongoDB

GNU/Linux

- **Debian Jessie ou Ubuntu 16.04 LTS**

Installer les paquets `libsasl2-dev`, `libssl-dev` et `mongodb`.

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install libsasl2-dev libssl-dev mongodb
```

- **Fedora 23**

Installer les paquets `cyrus-sasl-devel`, `mongodb-server` et `openssl-devel`.

```
sudo dnf update
sudo dnf install cyrus-sasl-devel mongodb-server openssl-devel
```

Par défaut, le démon `mongod` n'est pas lancé automatiquement. A chaque redémarrage de la machine, il faut le lancer avec la commande suivante :

```
sudo systemctl start mongod
```

Il est également possible de rendre cela permanent :

```
sudo systemctl enable mongod.service
```

Microsoft Windows

- **Windows 7/8/10**

Aller sur la page <https://www.mongodb.com/download-center> puis télécharger le “*Community Server*” intitulé “*Windows Server 2008 R2 and later, with SSL support*”.

Installer le serveur MongoDB (type “Complete”).

Par défaut, le serveur n'est pas lancé automatiquement. A chaque redémarrage de la machine, il faut le lancer en suivant la procédure suivante :

1. dans le menu démarrer, lancer “cmd.exe”,
2. entrer les commandes suivantes dans la console,

```
md "C:\mongodb"  
"C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin\mongod.exe" --dbpath C:\mongodb
```

3. lorsque le message du firewall apparaît, autoriser le programme,
4. laisser le terminal ouvert.

Mac OS X

- OS X 10.11 “El Capitan”

Il est possible d’installer un serveur MongoDB en le téléchargeant depuis la page du projet mais la documentation recommande d’utiliser le gestionnaire de paquets *Homebrew* (https://brew.sh/index_fr.html). Nous suivrons cette recommandation et *Homebrew* devra être préalablement installé.

Dans un terminal, installer le paquet `mongodb`.

```
brew update  
brew install mongodb
```

Par défaut, le serveur n’est pas lancé automatiquement. A chaque redémarrage de la machine, il faut le lancer en suivant la procédure suivante :

1. ouvrir un terminal et entrer les commandes suivantes :

```
mkdir ~/mongodb  
mongod --dbpath ~/mongodb
```

2. laisser le terminal ouvert.

Packages R

Les packages `jsonlite` et `mongolite` doivent être installés. Vous pouvez le faire en passant par le gestionnaire de packages de *RStudio* ou avec la commande *R* suivante :

```
install.packages(c("jsonlite", "mongolite"))
```

Afin de s’assurer que tout est fonctionnel, vous pouvez exécuter les commandes suivantes qui retourneront `[]` et 0 sans erreur.

```
library(jsonlite); toJSON(list())  
library(mongolite); mongo()$count()
```