

Tutoriel pour la préparation de environnement de travail

Corentin Boënnec
UMR CNRS-INPT-UPS, Laplace, Université de Toulouse, France

December 11, 2023

Installation des logiciels

Télécharger et installer Julia

Vous devez en premier lieu [télécharger Julia](#). Sélectionnez la dernière version et téléchargez la.

Durant l'installation sélectionnez l'option "add to the PATH".

Télécharger et installer VScode

Ensuite vous devez [Télécharger VScode](#).

Et sélectionnez également "add to the PATH" durant l'installation.

Télécharger et installer Git Bash

Si vous n'utilisez pas de Git, [Téléchargez Git Bash](#) depuis cette source.

Durant l'installation de nombreuses options sont proposées mais vous pouvez vous en tenir aux options par défaut.

VScode paramètres

Julia Extension

Ouvrez Visual Studio et allez dans "Extensions" (ctrl + shift + x) sur la bar menu de gauche. Trouvez Julia (sous-titré "Julia Language Support" et cliquez sur "install" (à moins que l'installation soit déjà réalisée et affichée comme telle).

Julia Executable path

Puis vous devez vérifier votre "julia executable Path" (Il peut avoir été automatiquement détecté mais il vaut mieux vérifier).

Pour cela, allez dans (File > Preferences > Settings) (ou ctrl + ,)

Et cherchez "julia.executable path", puis dans le champ associé insérez le chemin menant à votre fichier julia exécutable (.exe) dans le dossier "bin" de votre dossier d'installation julia. (exemple :

"C:\Users\coren\AppData\Local\Programs\Julia-1.9.3\bin \julia.exe")

Installation des Packages

Procédure de base

Vous allez ici installer de nombreux packages
la procédure normale pour installer un package "x" est :

```
1 import Pkg
2 using Pkg
3 Pkg.add("x")
```

notez que Pkg n'a besoin d'être "import" et "used" qu'une unique fois

Script sur mesure

Toute les installation de package nécessaire peuvent être réalisée via le script `Install_all_pkg.jl`. Pour l'exécuter, ouvrez un terminal dans VScode. Si aucun terminal n'est affiché (View > Terminal). Ensuite ouvrez Julia et lancez le script avec les commandes suivantes :

```
1 ...>julia #open julia console
2 julia>include("path_to_file/install_pkg.jl) # run
```

Certains package sont installer avec des procédures différentes s'il viennent de Python ou de GitHub.

Récupérer le projet sur GitHub

Téléchargement des fichiers

Ouvrez le terminal de Git Bash et rendez vous dans un dossier prêt à accepter les fichiers du projets (Créez un dossier et utilisez la commande `cd` pour naviguer jusqu'à lui). Puis utilisez la commande suivante :

```
1 git clone https://github.com/Cboennec/Microgrid_Genesys/
```

Ouvrir le projet

Ouvrez VScode et allez dans (File > Open Folder) Et sélectionné le dossier qui vient d'être téléchargé, nommé *Microgrid_Genesys*

Test du Projet

Dans VScode, si aucun terminal n'est ouvert, ouvrez en un (View > Terminal). Puis ajouter le fichier TP0.jl ainsi que "ausgrid.jld2" à la racine du projet. Enfin exécutez le fichier de test TP0.jl

```
1 ...>julia #open julia console
2 julia>include("TP0.jl) # run
```

Si la console n'affiche aucune erreur et 4 fenêtres alors votre environnement semble parfaitement configuré.