Installation SU2

Le lien de téléchargement et information d'installation et utilisation du code SU2 est : https://su2code.github.io/download.html

Vous avez deux possibilités d'installation :

- 1. **Installer avec tous les dossiers source**: cette installation nécessitera une compilation du code SU2 sur votre machine.
- 2. **Installer uniquement l'executable** (aucune compilation de code n'est nécessaire). Cette version de SU2 n'a pas la fonctionnalité de adjoint discret (uniquement l'adjoint continue sera accessible)

Si vous disposez d'un vieux PC ou vieux ordinateur ou si vous n'êtes pas alaise avec les compilateurs on vous conseil d'utiliser l'option 2 d'installation.

Attention: SU2 utilise **Python 3** pour la compilation et pour les scripts (notamment les scripts d'optimisation et de adaptation de maillage). Assurez vous d'avoir bien mis les executables python dans vos variables d'environnement.

Etapes installation source SU2:

Commencez par aller sur la page https://su2code.github.io/download.html

puis faire défiler jusqu'à la section Source Code.

On vous propose deux possibilités de téléchargement: soit en utilisant GitHub, soit téléchargement direct du dossier sous forme .zip (ou .tar.zip).

Pour Max OS X/Linux suivez les instructions d'installation ici :

https://su2code.github.io/docs v7/Build-SU2-Linux-MacOS/

Pour Windows les instructions d'installation sont ici :

https://su2code.github.io/docs_v7/Build-SU2-Windows/

2. Etapes installation executable SU2

2.1 Aller sur la page https://su2code.github.io/download.html et faire défiler jusqu'en bas à la section Binary Executables .

Dans la sous-section Current Release choisissez la version de l'executable qui correspond a votre système d'exploitation (Mac OS X/Linux ou Windows).

Le téléchargement d'un dossier SU2-vXXXX.zip va démarrer . Assurez vous de placer ce dossier .zip à l'endroit ou vous souhaitez installer le code SU2 puis le de-zipper.

Attention, ne pas télécharger la version avec MPI (car cela nécessite une installation supplémentaire de MPICH)

2.1 Installation pour Mac OS X/ Linux :

Fixer les variables d'environnement: cette étape est nécessaire pour pouvoir executer le code SU2 sans spécifier systématiquement le chemin vers l'executable.

Depuis un terminal ouvrez (avec un éditeur de texte) soit le fichier .bashrc (situé sur votre homedir) soit le fichier .bash_profile . Rajoutez les lignes suivantes dans un de ces fichiers :

```
export SU2_RUN=<install_path>
export PATH=$SU2_RUN:$PATH
export PYTHONPATH=$SU2_RUN:$PYTHONPATH
```

<install_path> correspond a l'endroit ou vous avez sauvegardez et décompresser le dossier SU2

2.2 Installation pour Windows (Windows 7 ou Windows 10 pour x86 (64-bit))

Fixer les variables d'environnement: cette étape est nécessaire pour pouvoir executer le code SU2 sans spécifier systématiquement le chemin vers l'executable.

Cela se fait via le panneau de configuration Variables d'environnement. Vous pouvez y accéder en tapant «environ» dans la zone de recherche / exécution du menu Démarrer.

Démarrez une nouvelle variable système. Attribuez le nom de variable SU2_RUN et affectez la valeur de variable comme le chemin d'accès à vos exécutables SU2 (le dossier qui contient SU2 CFD.exe par exemple).

Cette variable vous permettra de naviguer rapidement vers le répertoire SU2 en utilisant cd% SU2_RUN%, et d'exécuter les exécutables en utilisant% SU2_RUN% \ < executable>.

!!! Remarque: si le nom du répertoire contient un espace blanc, les exécutables peuvent ne pas fonctionner sans ajouter «.exe» et les scripts python peuvent ne pas fonctionner. De plus, lors de la définition des variables d'environnement et des chemins, des guillemets doivent être ajoutés, par exemple: C: \ Program Files \ "Stanford ADL" \ SU2 \

Rajouter SU2 au path système: Accédez aux variables système en tapant «environ» dans la zone de recherche / exécution du menu Démarrer, sélectionnez «éditer les variables d'environnement système», puis sélectionnez «Variables d'environnement» dans le menu Propriétés système.

Modifiez la variable système «Chemin» (ou sélectionnez «Nouveau» si aucune variable système «Chemin» n'existe) et ajoutez le chemin d'accès aux exécutables SU2.

Lorsque plusieurs répertoires sont répertoriés dans «Chemin», ils doivent être séparés par des points-virgules.

Cela vous permettra d'utiliser les exécutables de n'importe quel répertoire sans spécifier explicitement le chemin de l'exécutable.

Exécuter SU2 sous Windows : L'exécution de SU2 sous Windows est identique à l'exécution dans des environnements Linux ou Mac OS et est exécutée à partir de la ligne de commande (que ce soit cmd.exe ou Console2 disponible gratuitement pour Windows). Si le chemin de votre exécutable contient un espace blanc, vous devrez peut-être ajouter «.exe».