Export de Inventor vers Matlab-Simulink

# Inventor 2017 --> Matlab R2017a

## Installation

* Lancer Windows en mode administrateur.
* Aller sur : https://fr.mathworks.com/campaigns/offers/download\_smlink.html
* Télécharger la bonne version de l'addon pour votre Matlab
* Lancer Matlab (en mode administrateur)
* Ajouter le dossier de téléchargement au "path".
* Taper : install\_addon('smlink.r2017a.win64.zip') (adaptez le nom du .zip s'il le faut)
* Taper : smlink\_linkinv
* Taper : regmatlabserver

Dans Inventor :

* Aller dans le "gestionnaire de compléments"
* Cliquer sur "Simscape Multibody Link"
* Décochez "Bloquer" puis Activer "Charger/Décharger" (et éventuellement "Charger automatiquement"), puis "OK".

## Export Inventor 1ère génération

* Ouvrir un assemblage Inventor et cliquer sur l'export 1G
* Donner un nom de fichier (il est conseillé de se faire un sous-dossier, car il va générer plusieurs fichiers...)

## Import Matlab 1ère génération

* Ouvrir Matlab et ajouter le dossier où est enregistrer le fichier .xml que vous avez exporté depuis Inventor.
* Ttaper dans la console : mech\_import
* aller chercher le fichier .xml puis OK.

## Import Matlab 2ème génération

* Ouvrir Matlab et taper dans la console : mech\_import

# Inventor 2019 (mise à jour SP1) --> Matlab R2018b

## Installation

* Lancer Windows en mode administrateur.
* Aller sur : https://fr.mathworks.com/campaigns/offers/download\_smlink.html
* Télécharger la bonne version de l'addon pour votre Matlab
* Lancer Matlab (en mode administrateur)
* Ajouter le dossier de téléchargement au "path".
* Taper : install\_addon(**'smlink.r2018ba.win64.zip'**) (adaptez le nom du .zip s'il le faut)

Attention : S’il y avait une ancienne version déjà installé, il faut déjà la désinstaller avant d’installer la nouvelle.

* Taper : smlink\_unlinkinv
* Taper : smlink\_linkinv
* Taper : regmatlabserver

Dans Inventor :

* Aller dans le "gestionnaire de compléments"
* Cliquer sur "Simscape Multibody Link"
* Décochez "Bloquer" puis Activer "Charger/Décharger" (et éventuellement "Charger automatiquement"), puis "OK".

## Export Inventor 1ère génération

* Ouvrir un assemblage Inventor et dans l’onglet Complément, dans Setting choisir le mode d’extension des pièces générées (.STL ou .STEP)
* Cliquer sur Export Simscape Multibody
* Donner un nom de fichier (il est conseillé de se faire un sous-dossier, car il va générer plusieurs fichiers...)

## Import Matlab 2ème génération (la 1ère génération n’est plus possible’)

Attention il y a un Bug, le fichier généré n’est pas importable dans simulink.

Pour cela il faut le modifier. J’utilise l’éditeur de MATLAB. Dans l’explorateur de fichiers, en cliquant 2 fois sur le fichier xml, j’ouvre ce fichier. Ensuite je tape sur le clavier :

« Ctrl shift F » pour lancer la fenêtre « Find and Replace »

Remplacer les « , » par des « . » partout et sauvegarder sous le même nom.

* Taper dans la console : smimport(‘Nom\_du\_fichier.xml’)