

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 1^{ère} 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 1^{ère} génération

- Ouvrir Matlab et ajouter le dossier où est enregistré le fichier .xml que vous avez exporté depuis Inventor.
- Taper dans la console : `mech_import`
- aller chercher le fichier .xml puis OK.

Import Matlab 2^{ème} 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 installée, 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 1^{ère} 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 2^{ème} génération (la 1^{ère} 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')`