

# Tuto : Catia vers SW

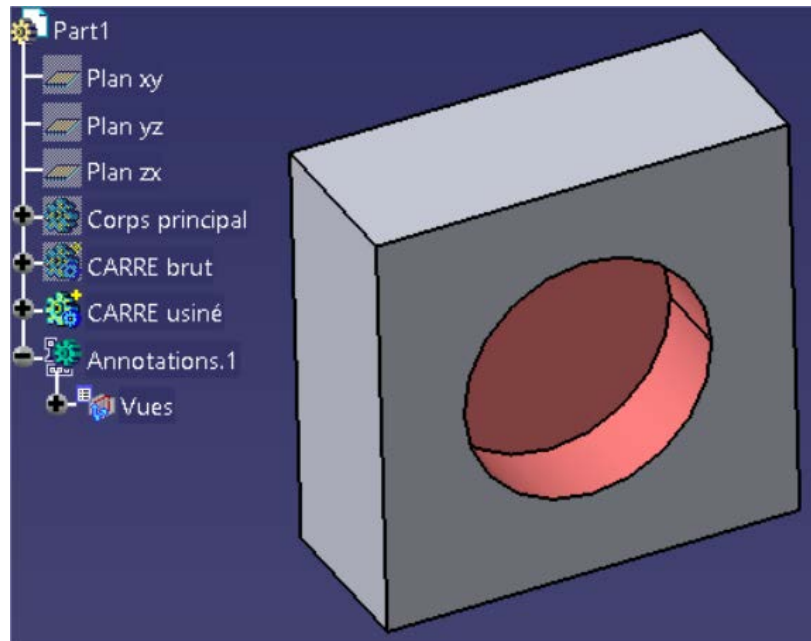


Objectif 1 : convertir une pièce

Objectif 2 : convertir un APEF

Objectif 3 : convertir un environnement FAO

# Objectif 1 : convertir une pièce

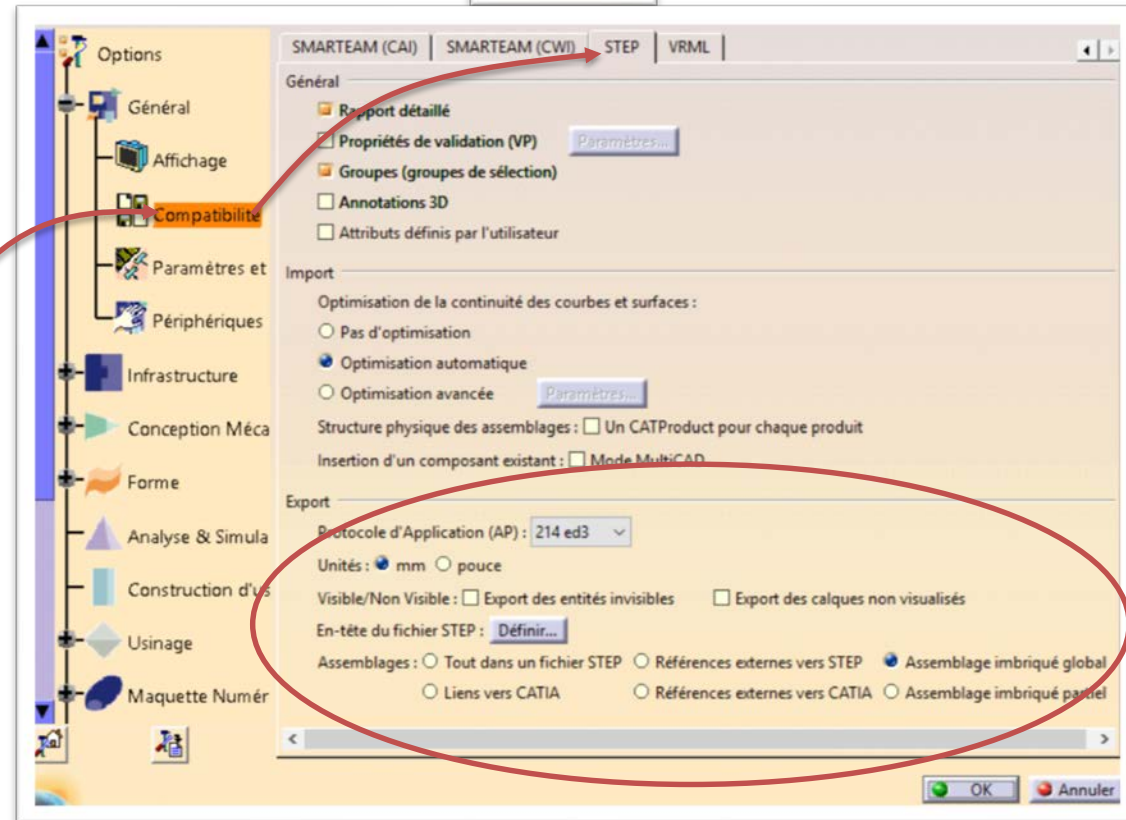
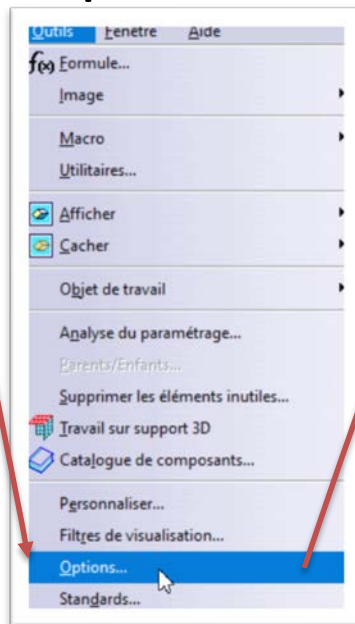
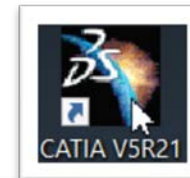


# Convertir une pièce

- On exporte dans un premier temps le fichier Part de Catia au format STEP

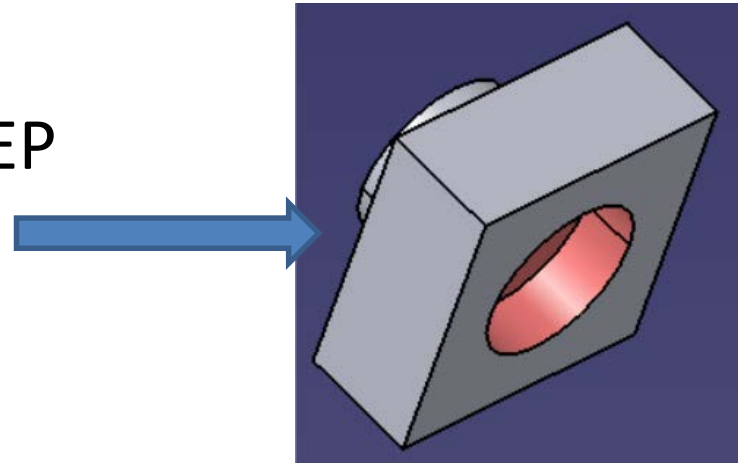
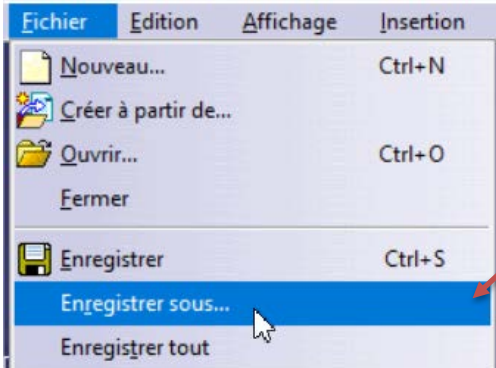
– Ouvrir Catia

– Vérifier les options



# Convertir une pièce

- Exporter la pièce Catia au format STEP
  - Ouvrir une pièce Catia
  - Exporter au format STEP



A screenshot of a file explorer window showing a list of files. A blue arrow points from the left towards the file list. The file 'CARRE.stp' is selected, and a tooltip is visible over it. The tooltip shows: Type : Fichier STP, Taille : 15.8 Ko, and Modifié le : 27/08/2017 15:27.

Nom	Modifié le	Type	Taille
<input type="checkbox"/> CARRE.stp	27/08/2017 15:27	Fichier STP	16 Ko
<input type="checkbox"/> Cale.stp	27/08/2017 11:08	Fichier STP	9 Ko
<input type="checkbox"/> CARRE IN	27/08/2017 11:08	Fichier STP	23 Ko
<input type="checkbox"/> Mors fixe	27/08/2017 11:08	Fichier STP	50 Ko

# Convertir une pièce

- Charger la pièce (format STEP) dans SolidWorks
  - Ouvrir SolidWorks
  - Charger le fichier

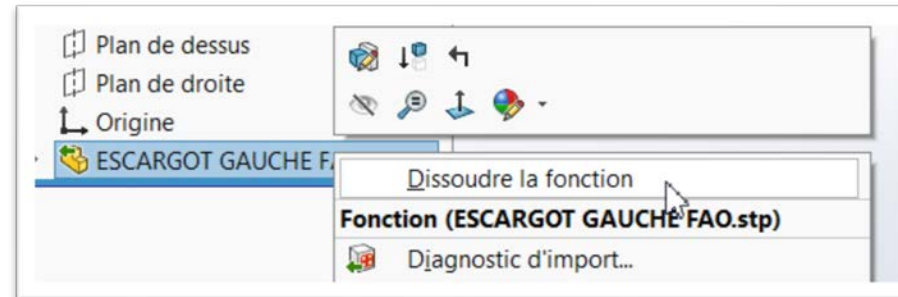


The screenshot shows the SolidWorks File Explorer interface. On the left, the 'Fichier' menu is open, with the 'Ouvrir...' option highlighted. A red arrow points from this menu to the 'CARRE.stp' file in the file list. The file list has columns for 'Nom', 'Modifié le', 'Type', and 'Taille'. The file 'CARRE.stp' is selected, and a tooltip shows its details: 'Type : Fichier STP', 'Taille : 15.8 Ko', and 'Modifié le : 27/08/2017 15:27'. At the bottom, the 'Ouvrir' button is highlighted with a red arrow.

Nom	Modifié le	Type	Taille
Cale.stp	27/08/2017 11:08	Fichier STP	9 Ko
CARRE INT + EXT.stp	27/08/2017 11:08	Fichier STP	23 Ko
<b>CARRE.stp</b>	27/08/2017 15:27	Fichier STP	16 Ko
Mors fixe.stp	08/2017 11:08	Fichier STP	50 Ko
Mors mobile.stp	08/2017 11:08	Fichier STP	17 Ko
PLAQUE DE BASE	27/08/2017 11:08	Fichier STP	878 Ko
support Butee.stp	27/08/2017 11:08	Fichier STP	35 Ko
TP CARRE INT.stp	27/08/2017 11:08	Fichier STP	16 Ko

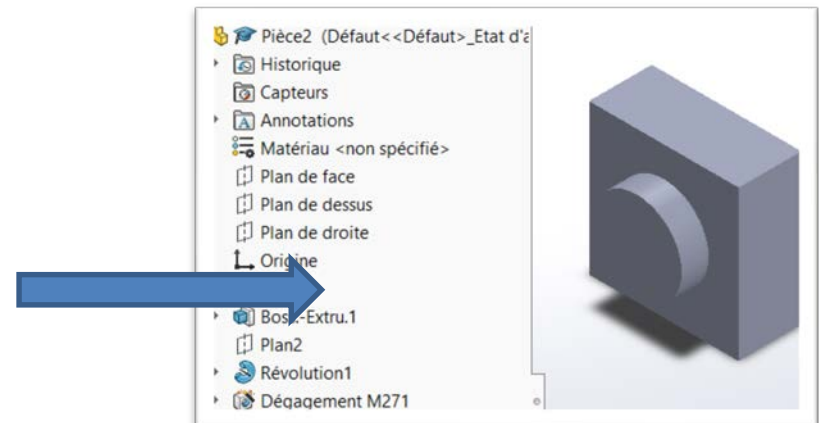
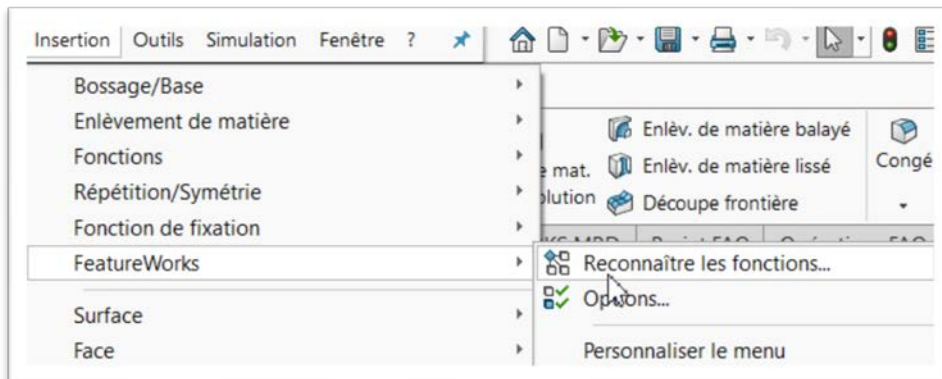
# Convertir une pièce

- On peut demander à SW de bâtir un nouvel arbre de construction (on peut aussi garder un « volume mort »)
  - Il faut dans un premier temps « éclater » le volume
    - Clic droit sur la pièce et choisir « Dissoudre la fonction »

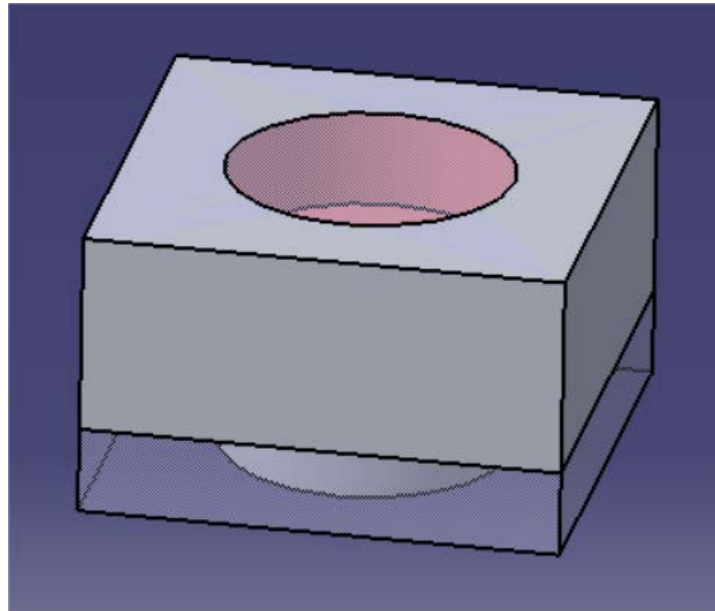


- Recréer l'arbre :

- Insertion -> FeatureWorks -> Reconnaître les fonctions



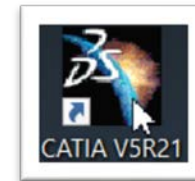
# Objectif 2 : convertir un APEF



# Convertir un APEF

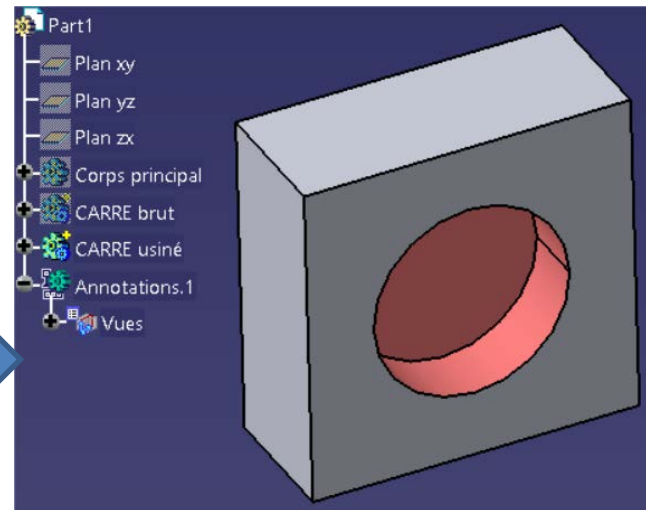
- On propose de convertir un APEF créé avec CATIA (chaque phase est un corps de pièce) en un APEF SolidWorks (l'assemblage inclus chaque phase sous forme de pièce)

- Ouvrir Catia



- Ouvrir l'APEF


- Fichier -> Ouvrir








# Convertir un APEF

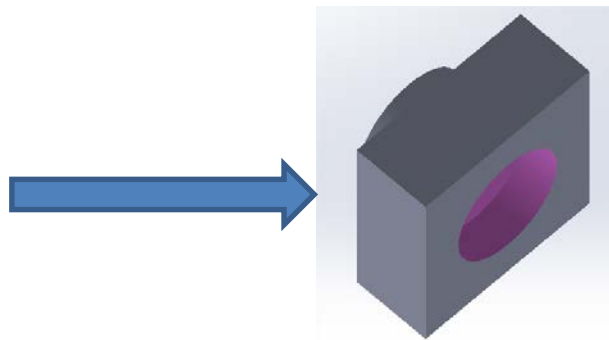
- Sauvegarder au format STEP (voir « Convertir une pièce ») chaque phase (ici CARRE brut et CARRE usiné) :
  - Pour chaque phase
    - Ne laisser que la phase concernée affichée
    - Sauvegarder au format STEP chaque phase




Nom	Modifié le	Type
 CARRE INT + EXT	16/10/2016 17:12	Pièce CATIA
 CARRE usine.stp	27/08/2017 16:17	Fichier STP
 CARRE brut.stp	27/08/2017 16:18	Fichier STP






# Convertir un APEF

- Ouvrir chaque phase (au format STEP) avec SolidWorks et accepter éventuellement la reconnaissance de fonctions
- Colorier éventuellement les surfaces usinées



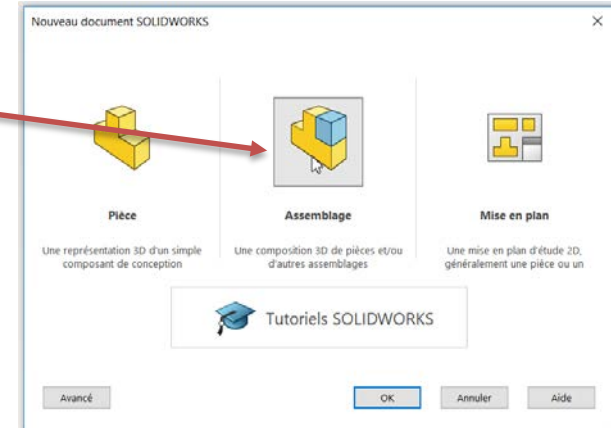
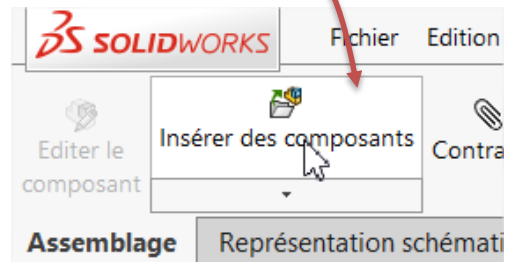
- Enregistrer les fichiers représentant chaque phase



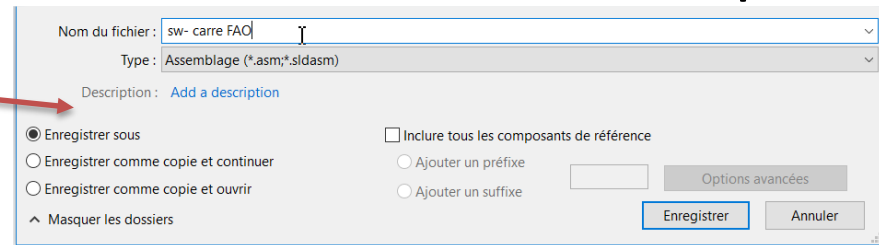
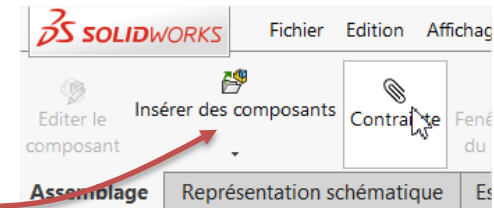
 sw-carre usiné	27/08/2017 16:29	SOLIDWORKS Part...	53 Ko
 sw-carre brut	27/08/2017 16:30	SOLIDWORKS Part...	47 Ko
 CARRE INT + EXT	16/10/2016 17:12	Pièce CATIA	414 Ko
 CARRE usiné.stp	27/08/2017 16:17	Fichier STP	16 Ko
 CARRE brut.stp	27/08/2017 16:18	Fichier STP	9 Ko

# Convertir un APEF

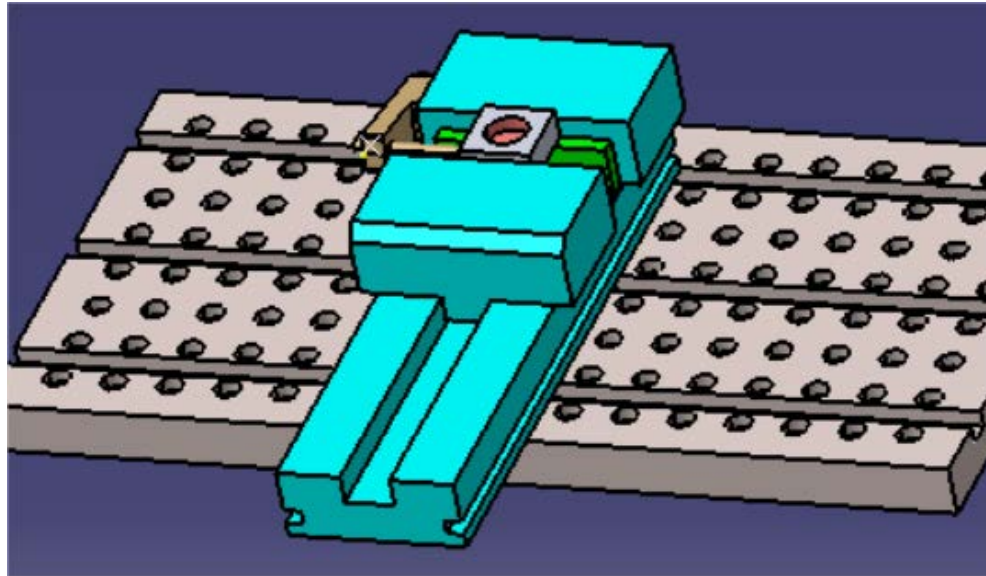
- Créer un nouvel assemblage
- Insérer la pièce brute (par exemple)



- Insérer une autre phase
- Positionner les phases correctement
- Modifier la transparence et la visibilité des phases
- Enregistrer



# Objectif 3 : convertir un environnement FAO



# Convertir un environnement FAO

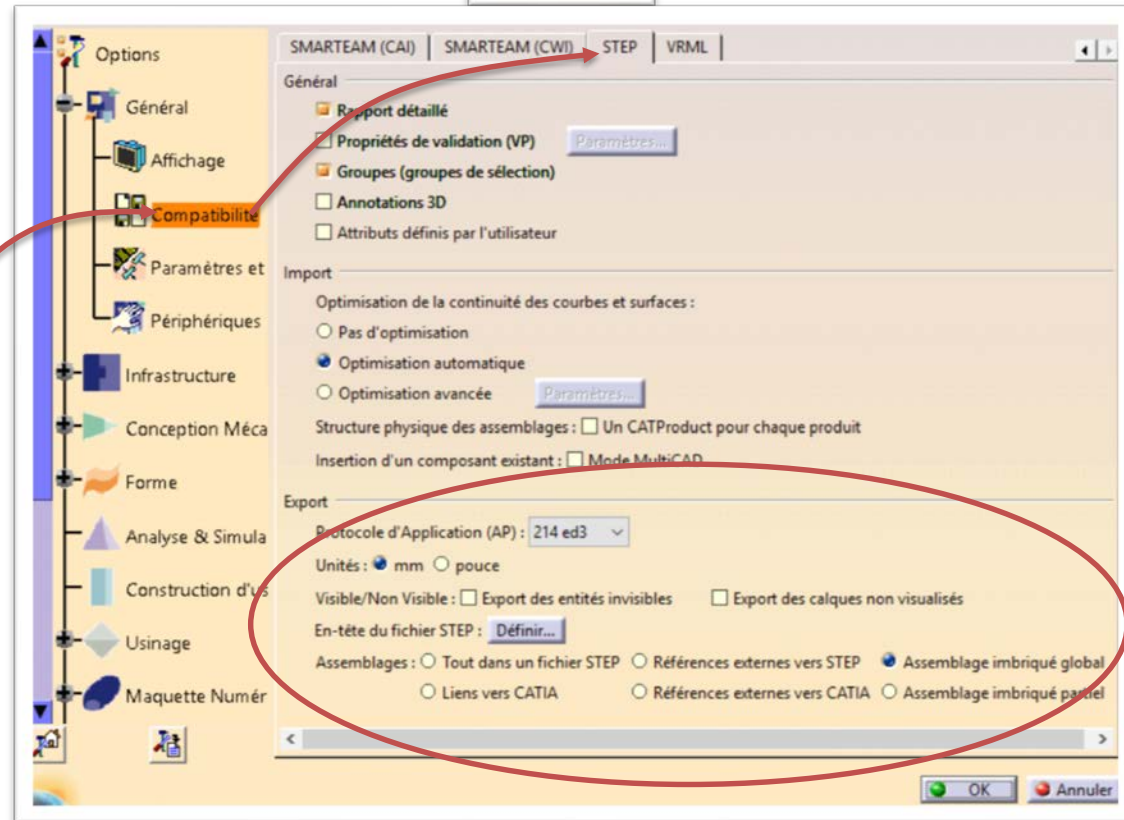
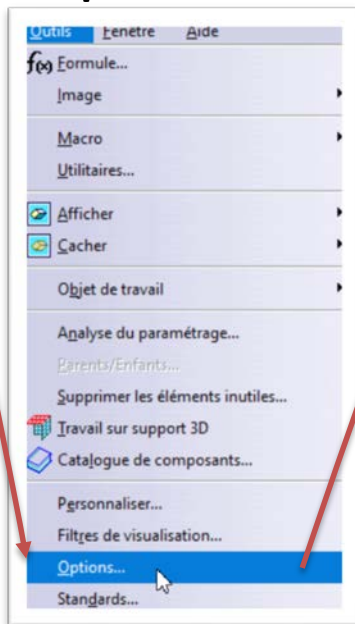
- On peut aussi souhaiter convertir une APEF accompagné de son environnement (montage, machine...)
  - La procédure détaillée ci-dessous permet de ne pas avoir à repositionner tous les éléments dans l'assemblage SolidWorks

# Convertir un environnement FAO

- On exporte dans un premier temps le fichier Product de Catia au format STEP

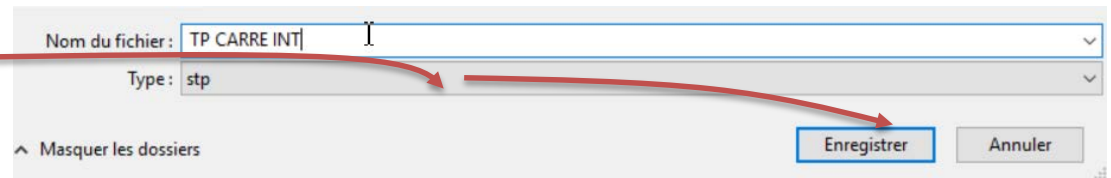
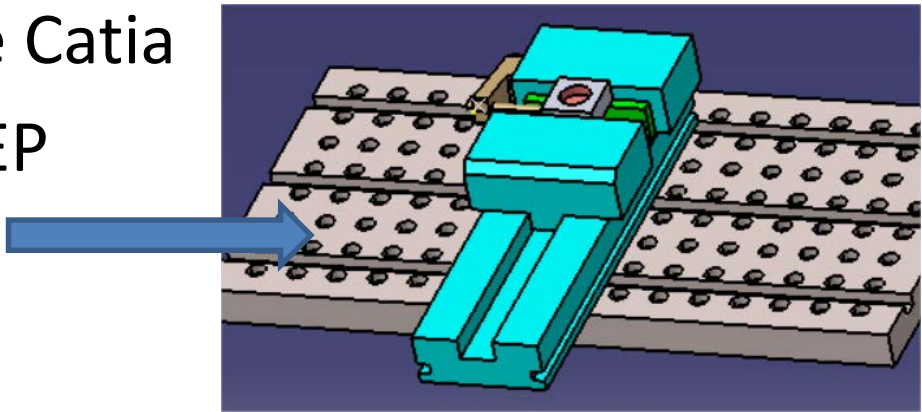
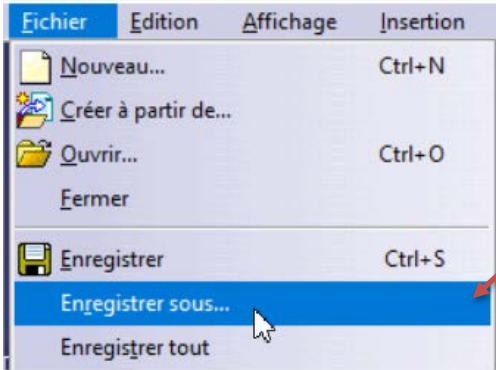
– Ouvrir Catia

– Vérifier les options



# Convertir un environnement FAO

- Exporter l'assemblage Catia au format STEP
  - Ouvrir une assemblage Catia
  - Exporter au format STEP



Un fichier STEP est créé pour chaque pièce, un autre pour l'assemblage



CARRE INT + EXT.stp	27/08/2017 21:21	Fichier STP
Mors fixe.stp	27/08/2017 21:21	Fichier STP
Mors mobile.stp	27/08/2017 21:21	Fichier STP
PLAQUE DE BASE NLM.stp	27/08/2017 21:21	Fichier STP
support Butee.stp	27/08/2017 21:21	Fichier STP
TP CARRE INT.stp	27/08/2017 21:21	Fichier STP
contrat de phase	11/11/2016 11:15	Dessin CATIA
Process carre int etudiant	01/11/2016 16:26	Processus CATIA

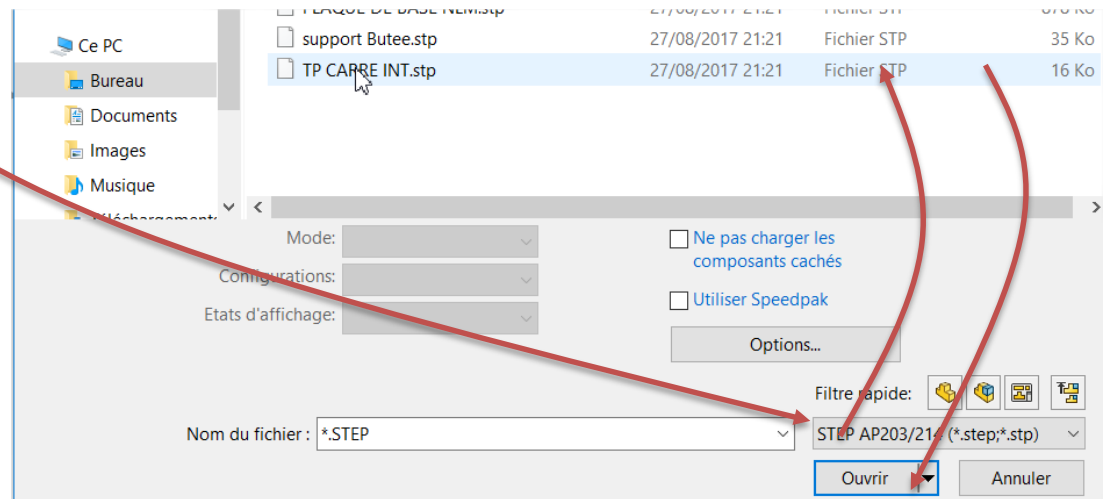
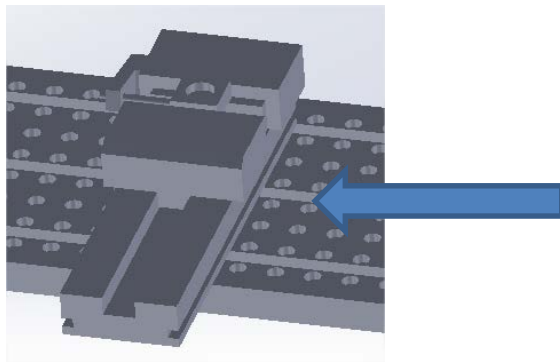
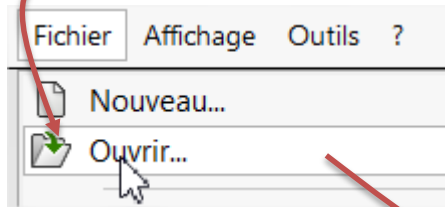
# Convertir un environnement FAO

- Charger l'assemblage (format STEP) dans SolidWorks

– Ouvrir SolidWorks



– Charger le fichier

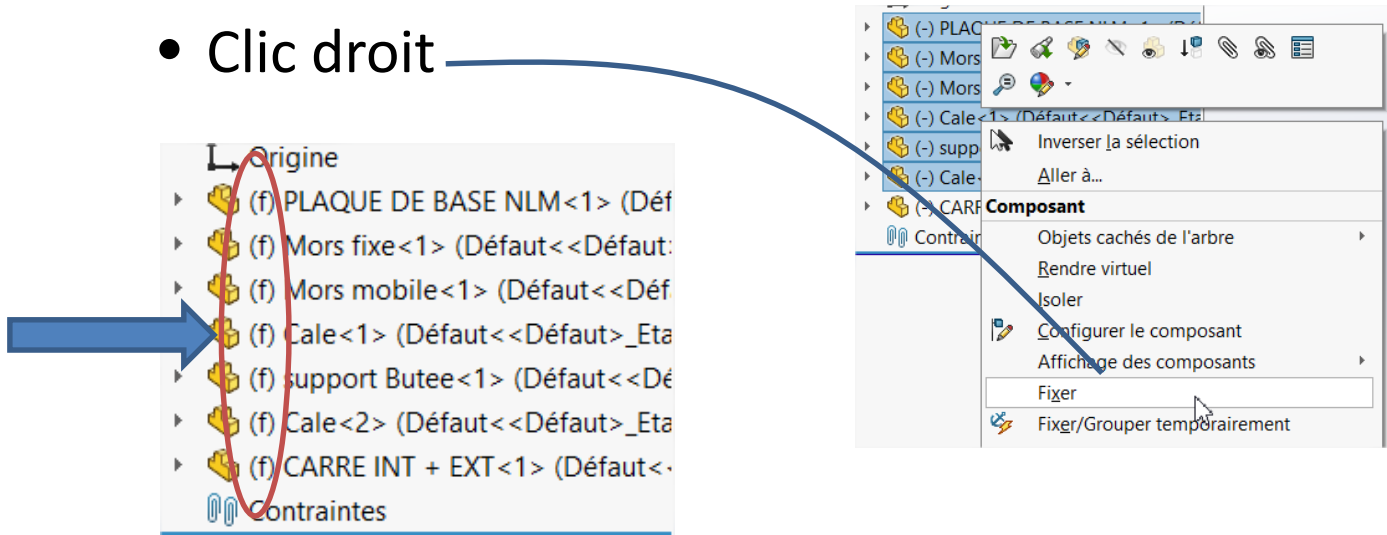




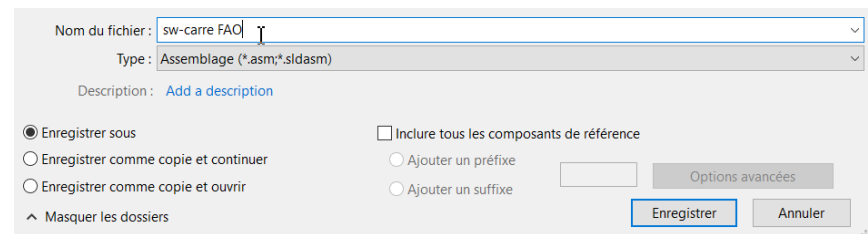
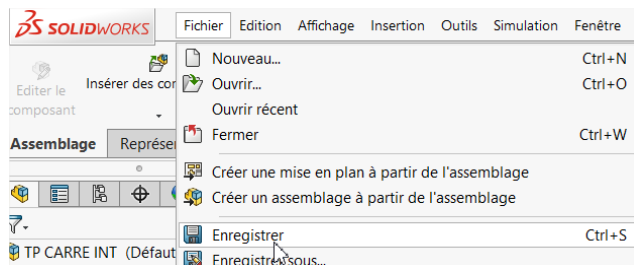
# Convertir un environnement FAO

- Immobiliser chaque pièce dans l'assemblage

- Sélectionner l'ensemble des pièces de l'assemblage
- Clic droit



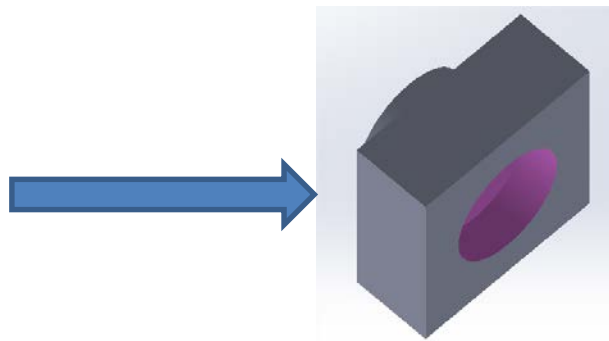
- Enregistrer les fichiers au format SolidWorks



# Convertir un environnement FAO

Un fichier au format SW est créé pour l'assemblage et chaque pièce constituant l'assemblage est sauvegardée au format SW mais sous forme de « corps mort ». On peut conserver l'environnement de la pièce sous cette forme mais il faut convertir la pièce qui contient l'APEF (voir objectif 2) :

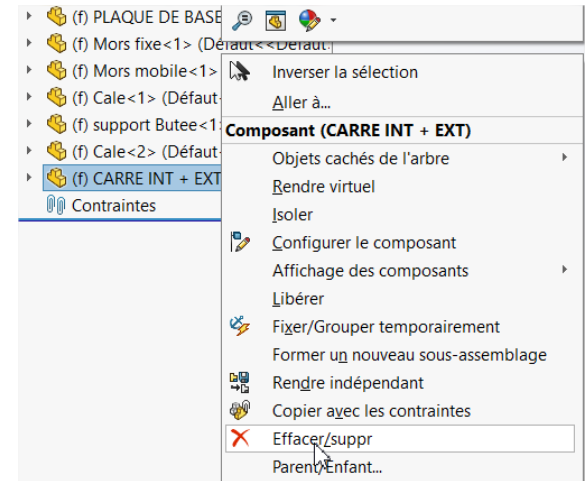
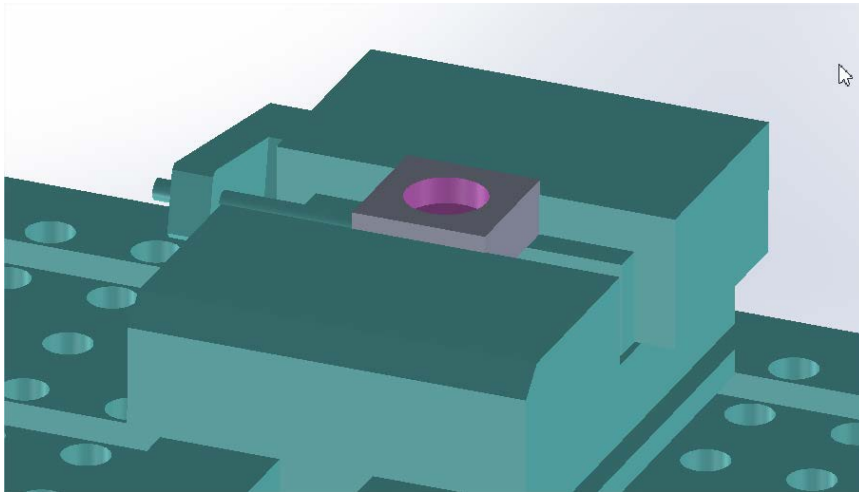
- Créer une pièce SolidWorks pour chaque phase



- Il reste à intégrer les phases dans l'assemblage

# Convertir un environnement FAO

- Supprimer la pièce usinée dans l'assemblage
- Insérer chaque phase et les positionner correctement



- Enregistrer les fichiers au format SolidWorks

# Conversions effectuées !

