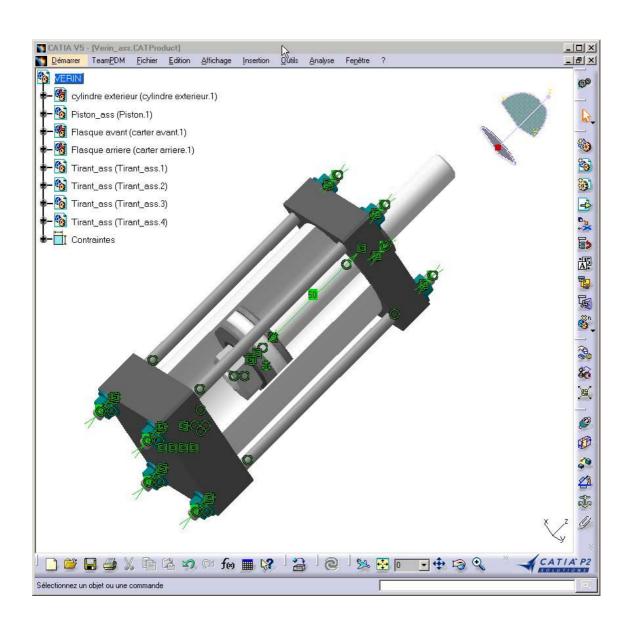


## FORMATION CATIA V5: Assembly Design 2

### **Exercice**

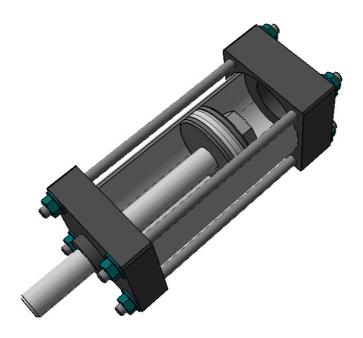




#### **EXERCICE 1: VERIN**

#### **OBJECTIFS DE L'EXERCICE**

- Utilisation en répétition de sous ensemble dans l'assemblage.
- Réalisation d'une mise en plan du CATProduct.



**Durée de l'exercice :** environ 1H30 heures

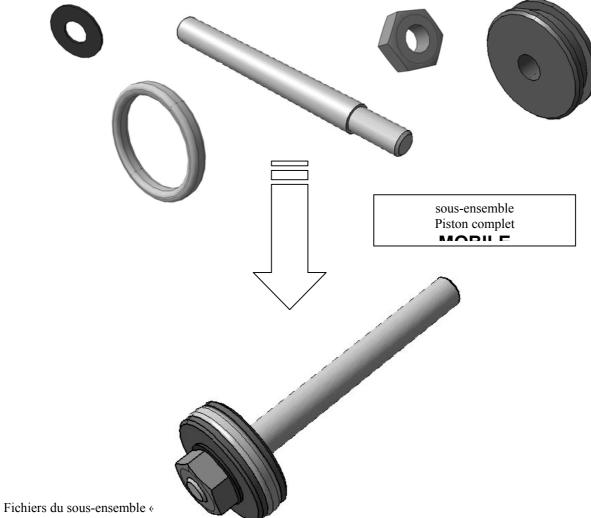
#### Fichiers utilisés :

- EX01\_VERIN\_TIGE
- EX01 VERIN PISTON
- EX01 VERIN RONDELLE DE TIGE
- EX01\_VERIN\_ECROU\_DE\_TIGE
- EX01\_VERIN\_JOINT
- EX01 VERIN FLASQUE AVANT
- EX01\_VERIN\_FLASQUE\_ARRIERE
- EX01\_VERIN\_CYLINDRE
- EX01\_VERIN\_TIRANT
- EX01 VERIN ECROU DE TIRANT
- EX01 VERIN RONDELLE DE TIRANT



#### **DEROULEMENT**

- Ouvrir un nouveau CATProduct « Vérin »
- Création du sous-ensemble « Piston Complet ».

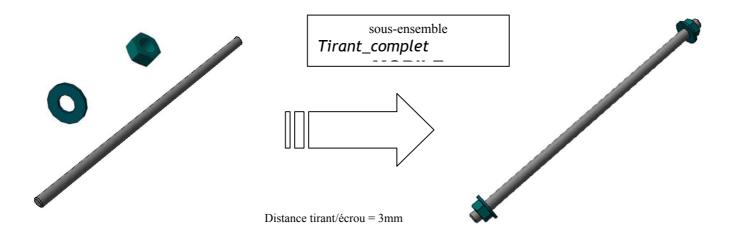


- - EX01 VERIN TIGE
  - EX01 VERIN PISTON
  - EX01\_VERIN\_RONDELLE\_DE\_TIGE
  - EX01\_VERIN\_ECROU\_DE\_TIGE
  - EX01\_VERIN\_JOINT

Remarque :Dans un premier temps, l'ouverture des fichiers du sous ensemble est suffisante.



• Les tirants du vérin constitueront un sous ensemble à répéter.



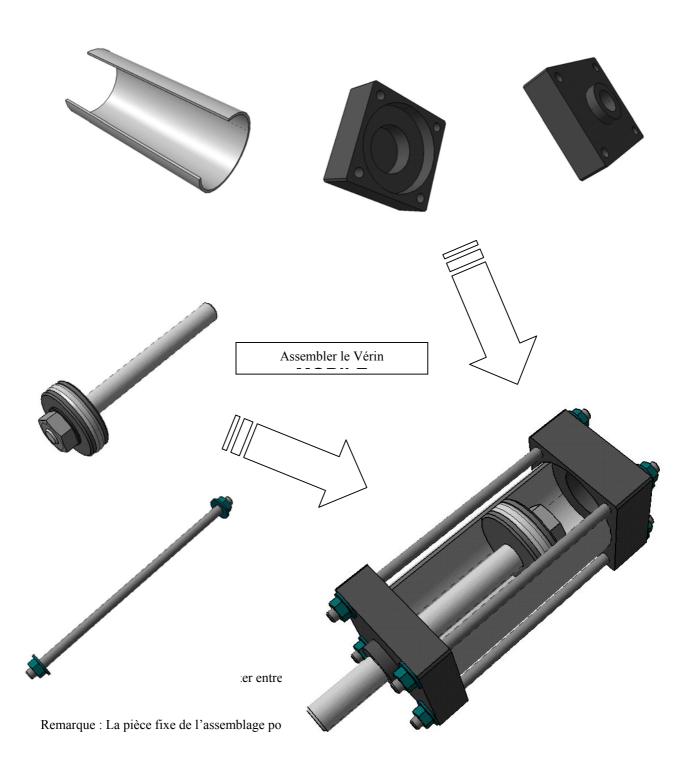
Remarque : L'écrou et la rondelle peuvent être assemblés dans un sous-ensemble à l'intérieur de « *Tirant\_complet* ».

Fichiers du sous-ensemble « Tirant complet» :

- EX01\_VERIN\_TIRANT
- EX01\_VERIN\_ECROU\_DE\_TIRANT
- EX01\_VERIN\_RONDELLE\_DE\_TIRANT

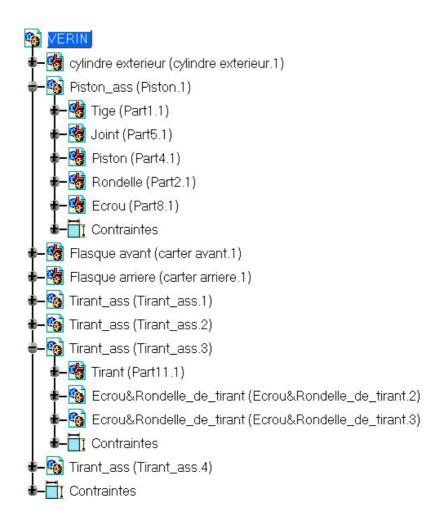


• Finalisation de l'assemblage du Vérin





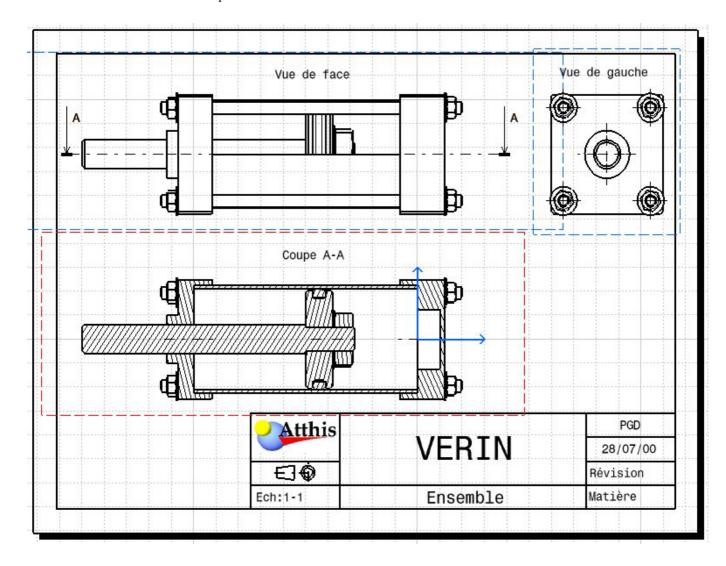
• Structure de l'arborescence de l'assemblage.



Remarque : Les tirants sont des sous-ensembles copiés à l'intérieur de la structure de l'arbre. Une modification sur l'un des quatre tirants à un impact sur les autres.



- Ouverture d'un nouveau fichier CATDrawing.
- Réalisation de la mise en plan du vérin





### EXERCICE 2 : SAUTERELLE

#### OBJECTIFS DE L'EXERCICE

- Réalisation d'une session CATIA pour une mise en plan de l'assemblage.
- Manipulation de l'outil assemblage.
- Interactivité entre Assemblage et CATIA.
- Mise en plan d'une session à la suite d'un assemblage.

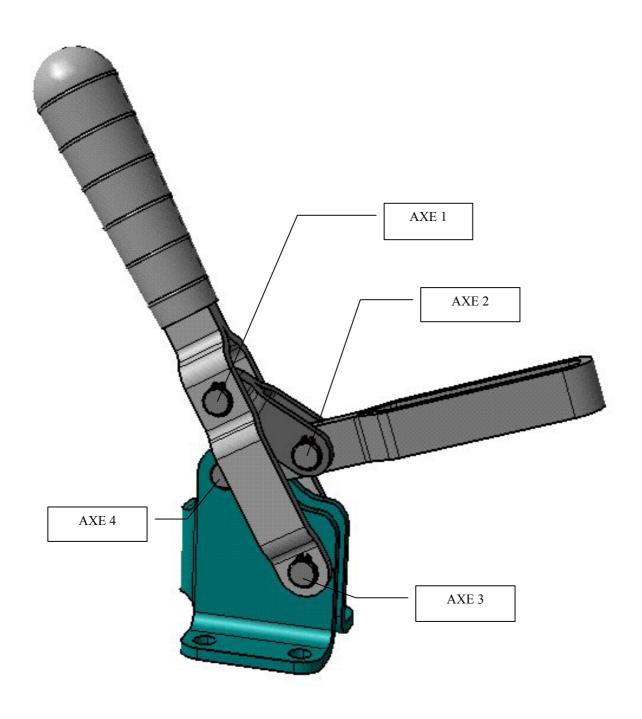


#### Durée de l'exercice : environ 1 heure

#### Fichiers utilisés :

- EX02\_SAUTERELLE\_AXE1.model
- EX02 SAUTERELLE AXE2.model
- EX02\_SAUTERELLE\_AXE3.model
- EX02\_SAUTERELLE\_AXE4.model
- EX02\_SAUTERELLE\_POIGNEE.model
- EX02 SAUTERELLE BIELLETTE.model
- EX02 SAUTERELLE ANNEAU ELASTIQUE.model
- EX02 SAUTERELLE BRAS.model
- EX02\_SAUTERELLE\_PIED.model
- EX02\_SAUTERELLE\_RONDELLE.model

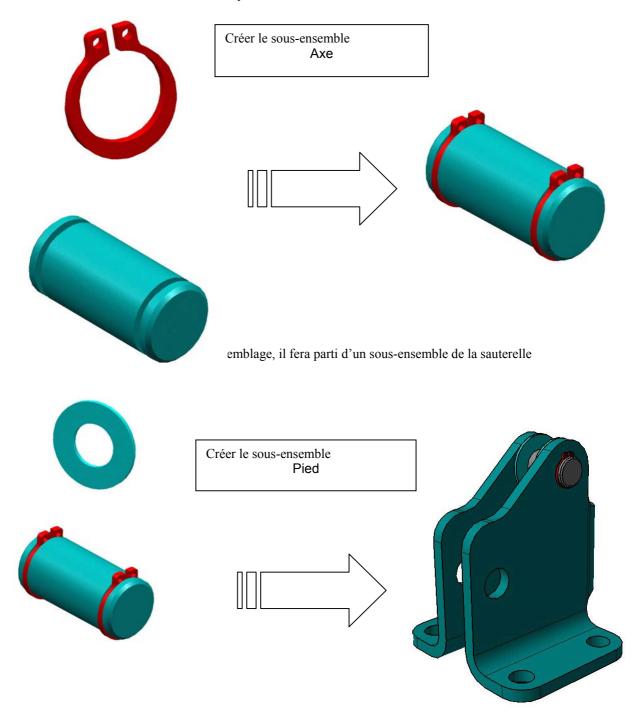
# **Atthis**



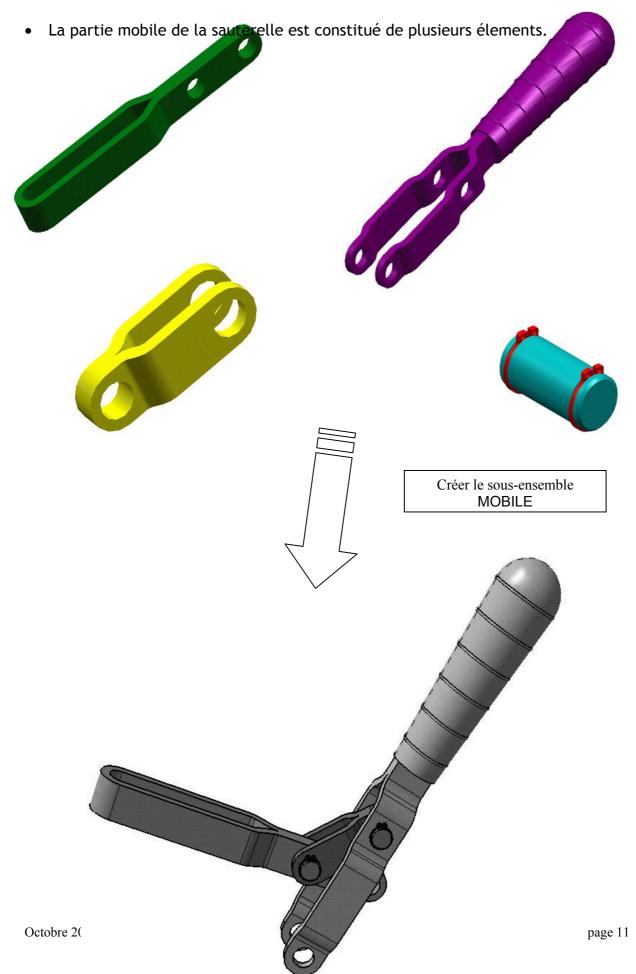


#### DEROULEMENT

• Tous les axes et leurs anneaux élastiques formeront des sous-ensembles.



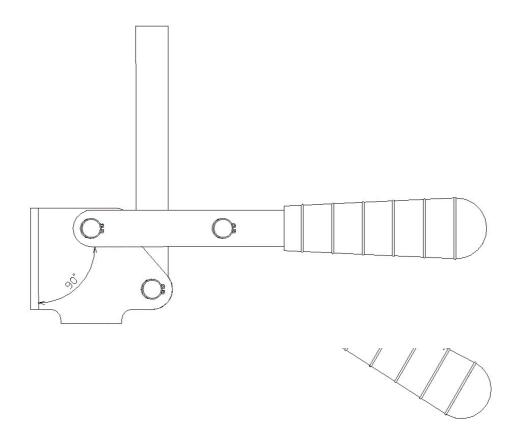
# **Atthis**





- Le mouvement de la sauterelle de serrage est compris entre 40° et 90°, cet angle est situé entre le pied et la poignée de sauterelle.
- La mise en plan de l'assemblage se fera en deux vues distinctes :

Une vue de face avec un angle à 60° Une vue de face avec un angle à 90°





Arborescence d'assemblage de la sauterelle.

