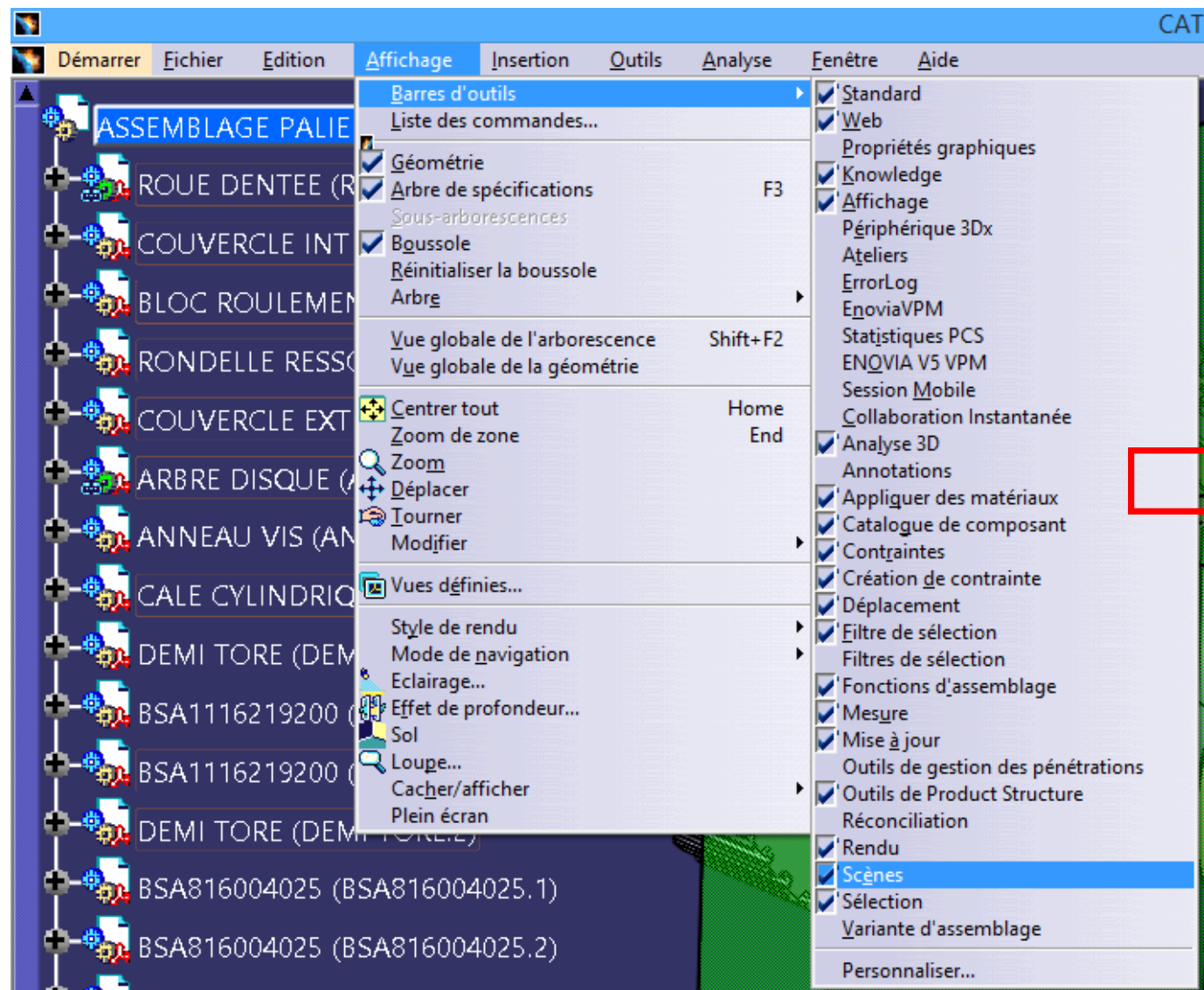


Travaux Pratiques - CAO  
Cours de Construction Mécanique  
Première Année  
Sections MicroTechnique et Génie Mécanique  
Session 7

# EPFL 7. Feedback - Session 6

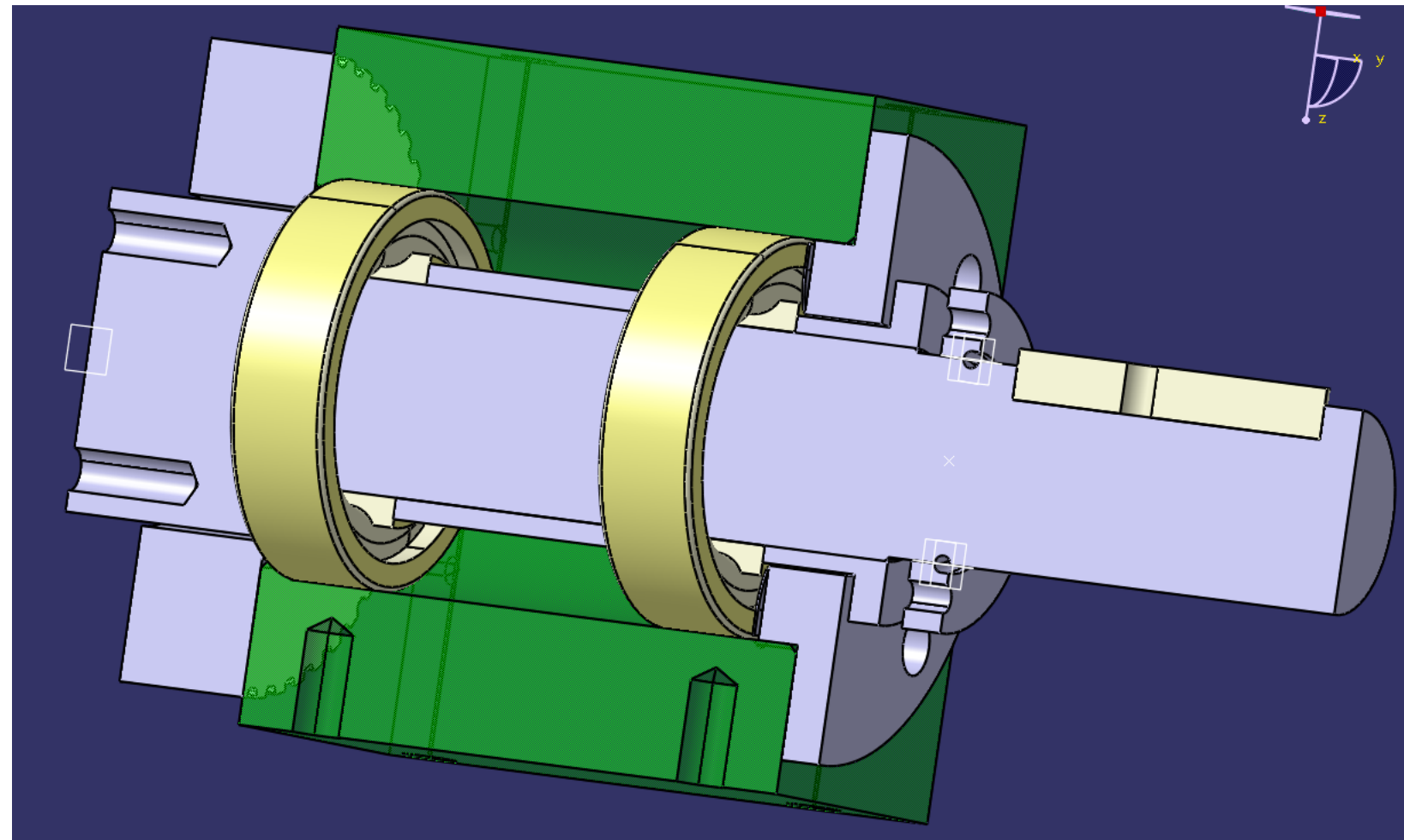
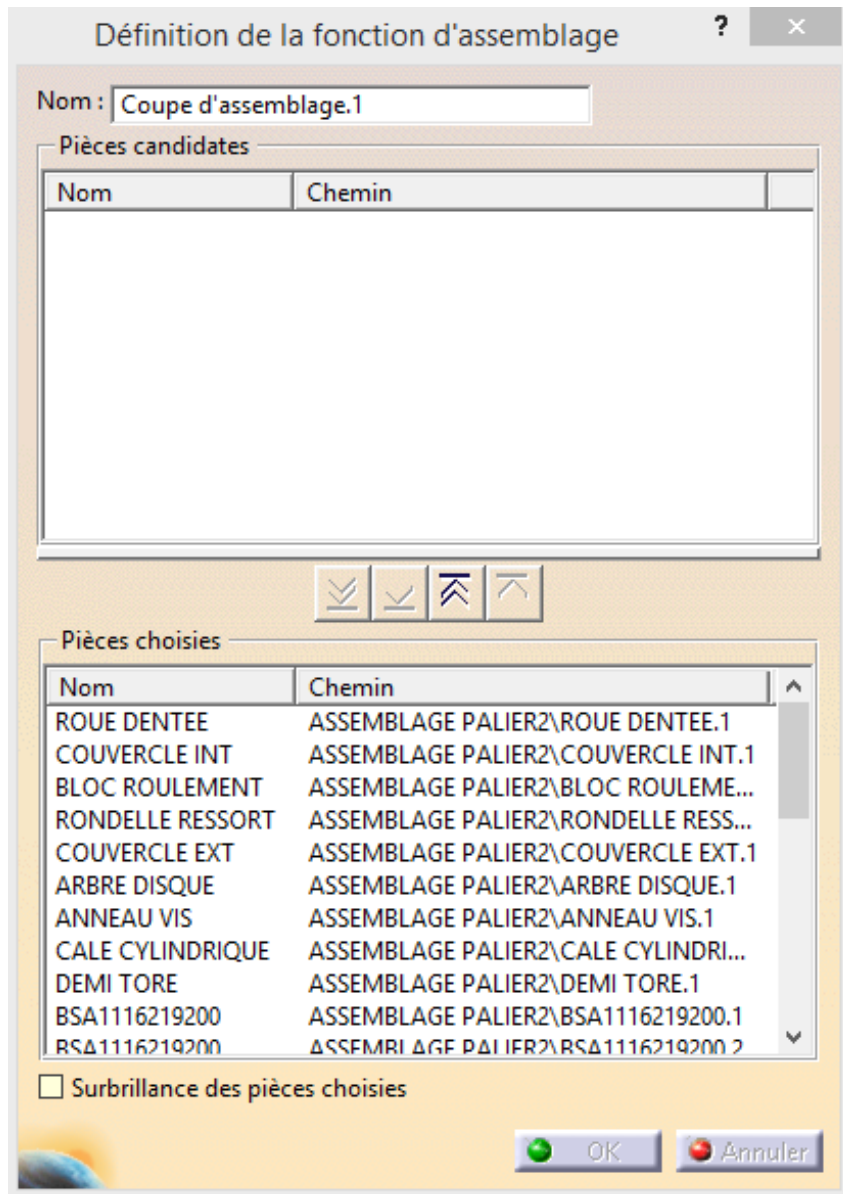
- Créer une vue en coupe sur 3D: Méthode 1
- Affichage > Barre d'outils > Scènes



Choisir le plan de coupe.  
Attention: le coté du plan de coupe sélectionné définit le sens de vue de la coupe.

# EPFL 7. Feedback - Session 6

- Créer une vue en coupe sur 3D: Méthode 1
- Sélectionner les pièces à couper et valider

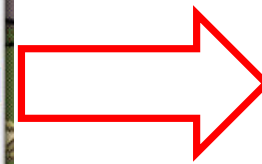
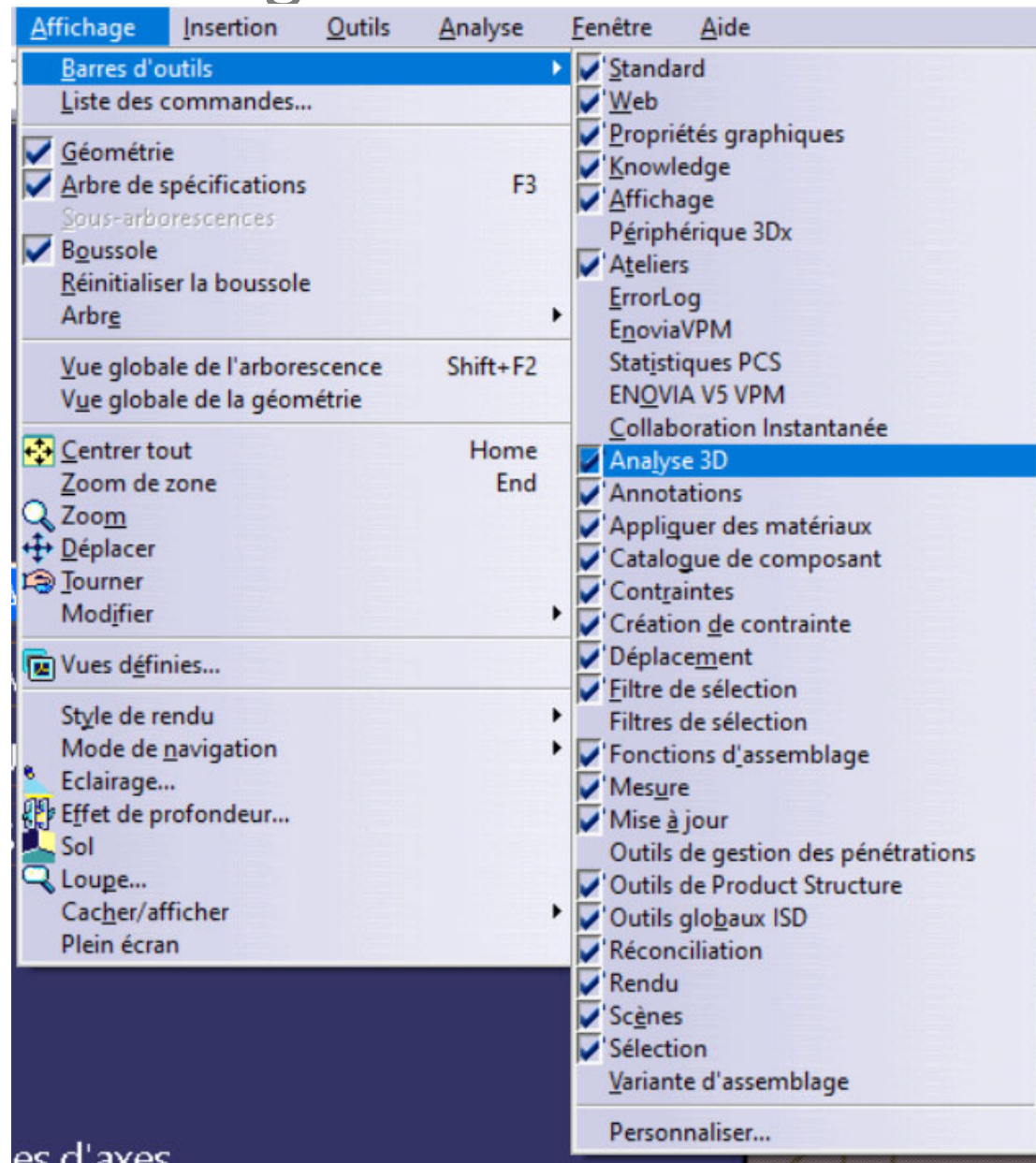




# EPFL 7. Feedback - Session 6

- Créer une vue en coupe sur 3D: Méthode 2

Affichage > Barre d'outils > Analyse 3D

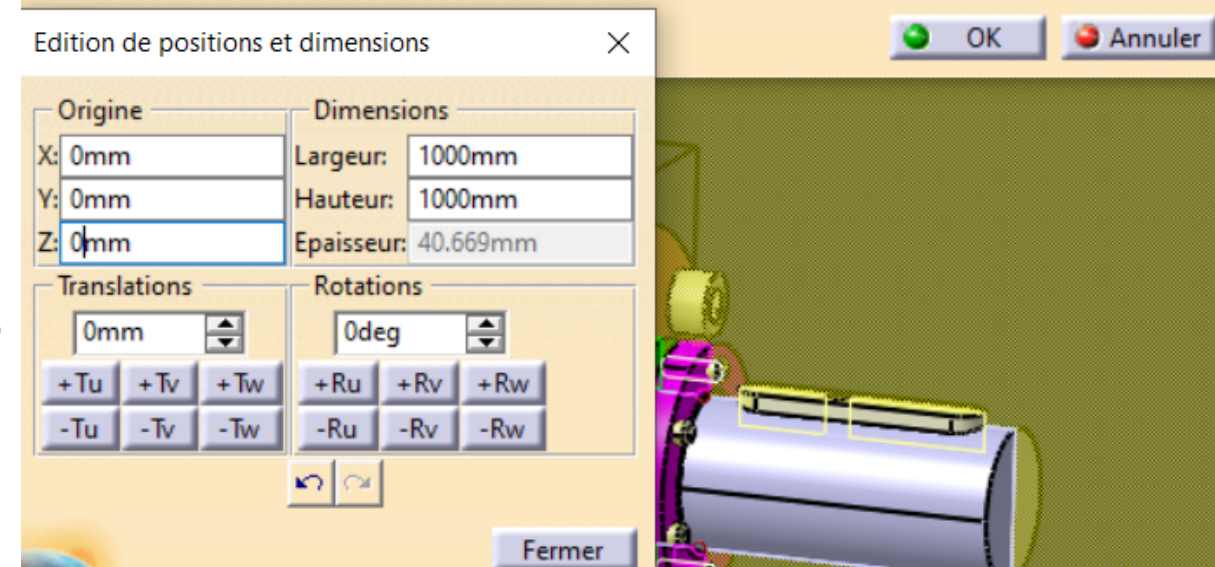
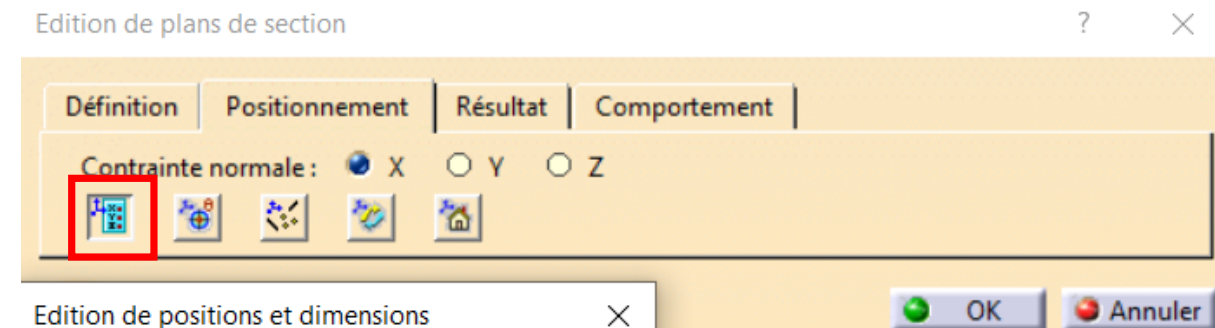
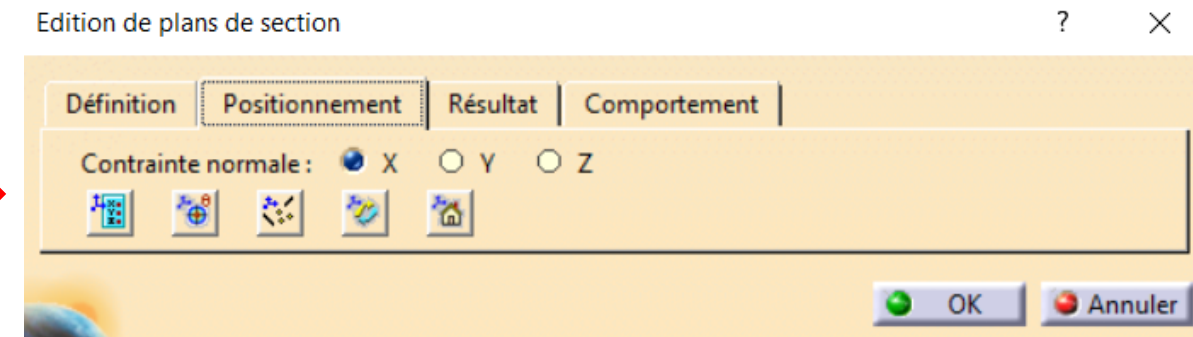
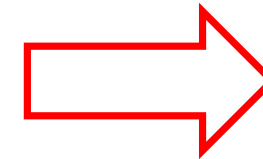
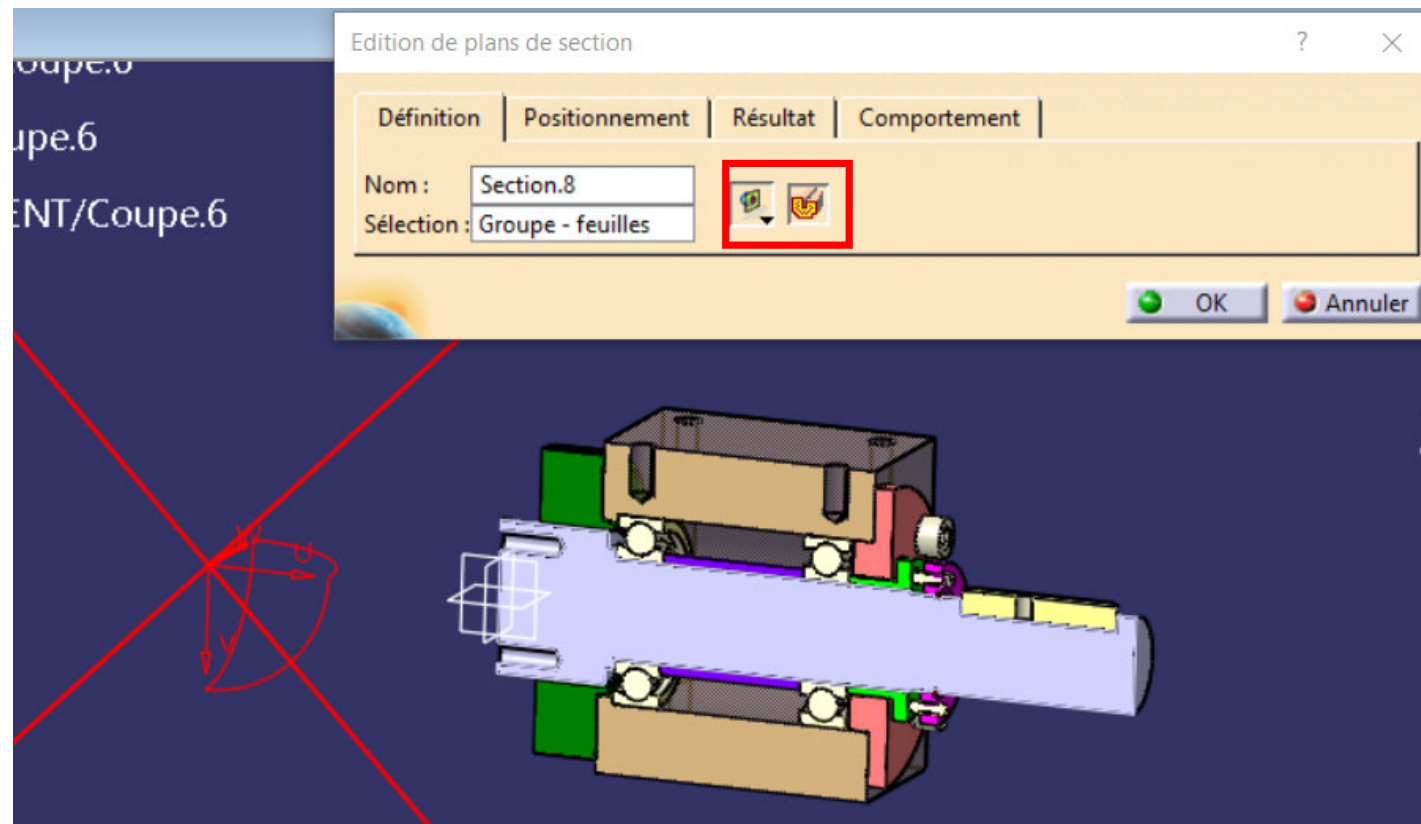


Section

# EPFL 7. Feedback - Session 6

- Créer une vue en coupe sur 3D: Méthode 2

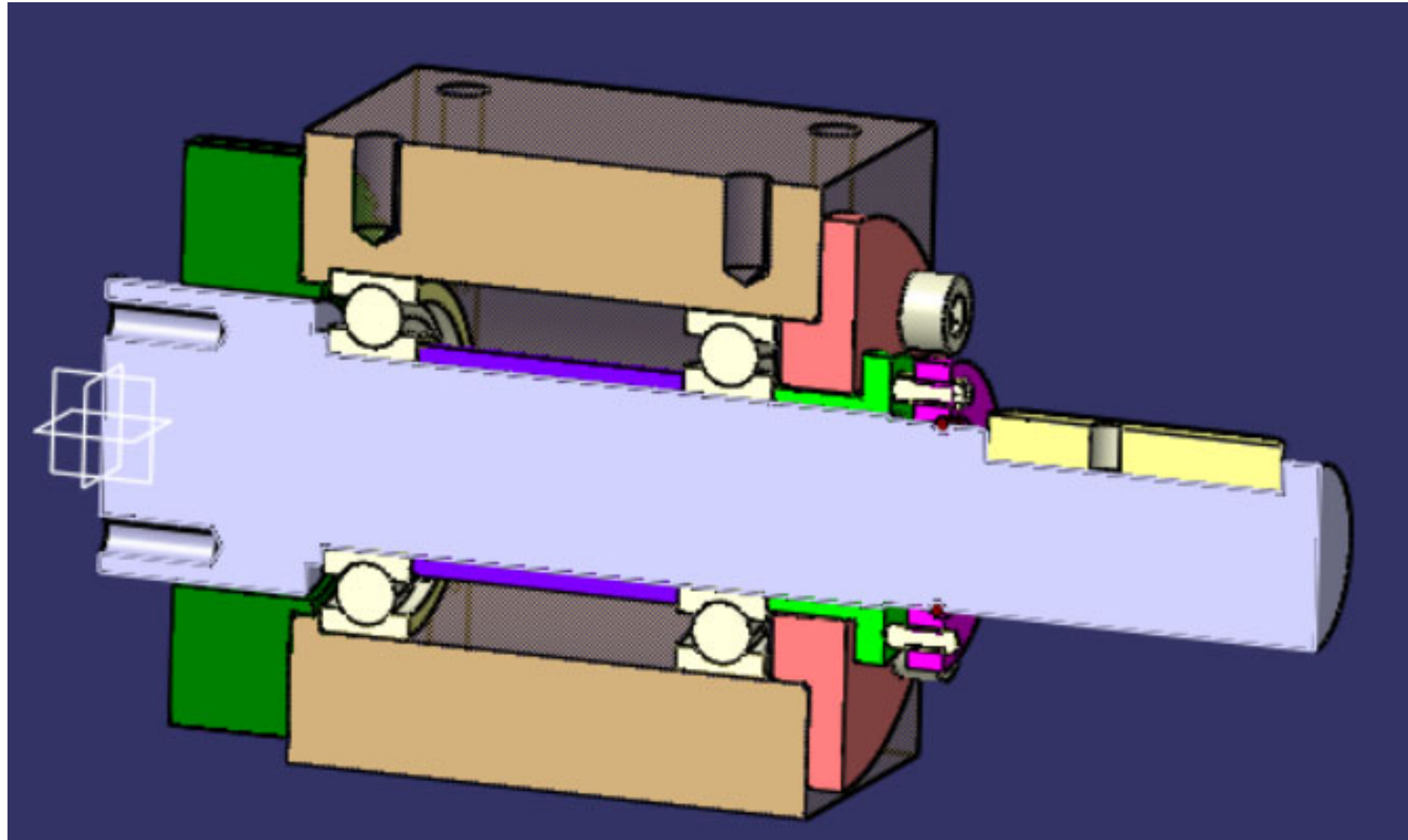
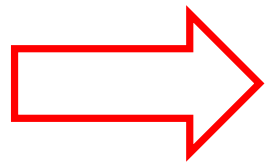
Choisir le vecteur normal au plan de coupe désiré dans onglet « Positionnement »



L'origine du repère, taille du plan de coupe dans  
« Edition de positions et dimensions »

# EPFL 7. Feedback - Session 6

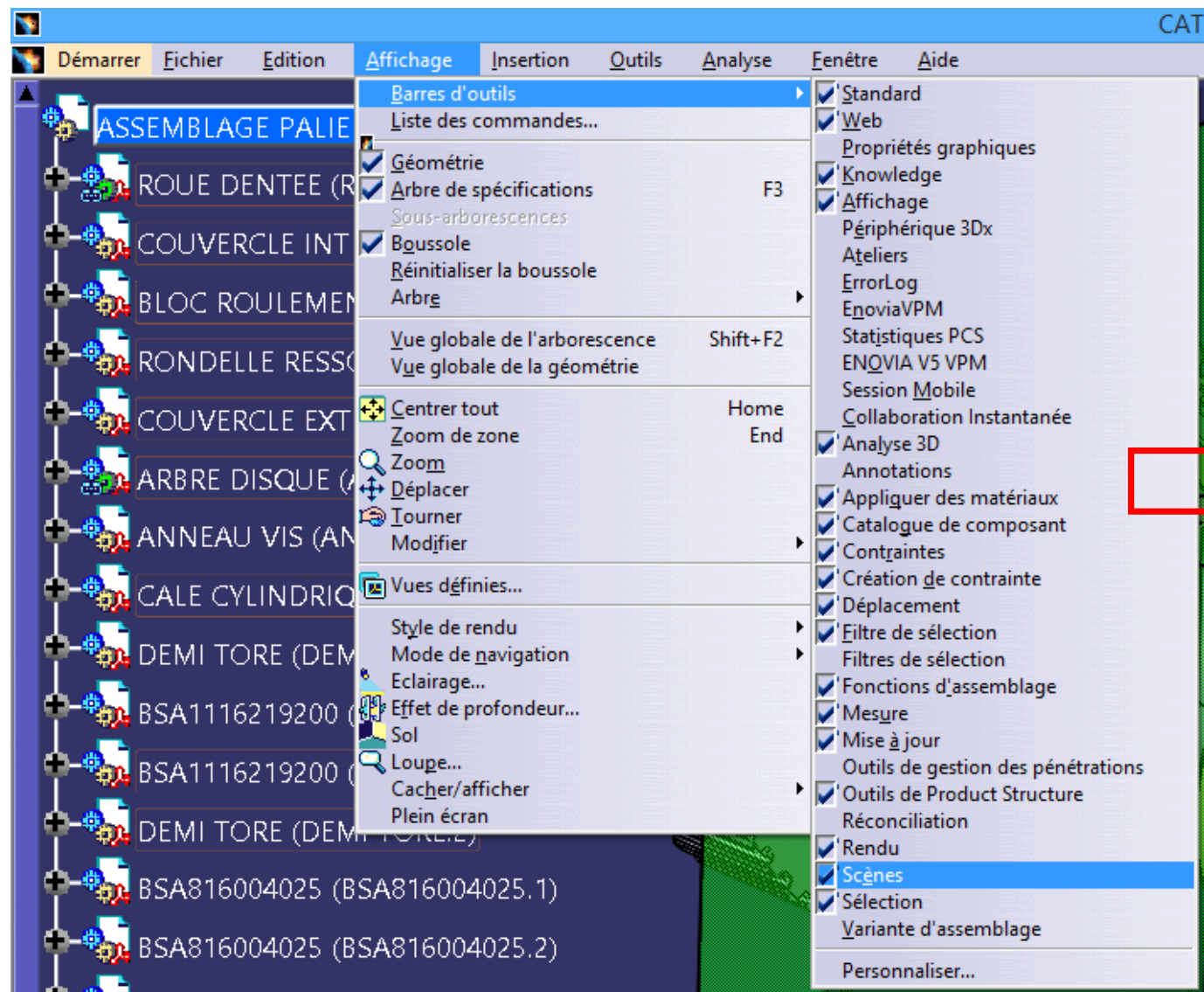
- Créer une vue en coupe sur 3D: Méthode 2  
« OK »



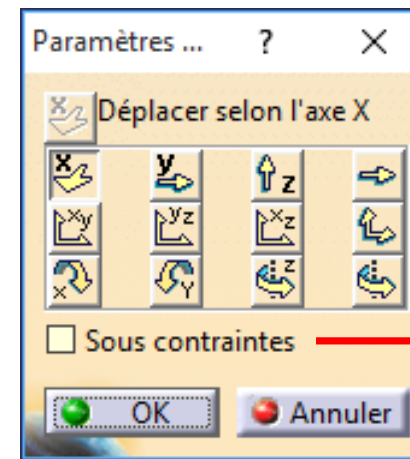


# EPFL 7. Feedback - Session 6

- Déplacement des pièces pendant l'assemblage:  
Affichage > Barre d'outils > Déplacement >



N'enlève pas les contraintes !!!



Applique les  
contraintes  
d'assemblage

# EPFL 7. Feedback - Session 6

---

- Problème d'instanciation des pièces du catalogue:

Créer les pièces sur la VM

Sauvegarder dans votre dossier « Documents »

Transférer sur votre PC



# EPFL 7. Feedback - Session 6

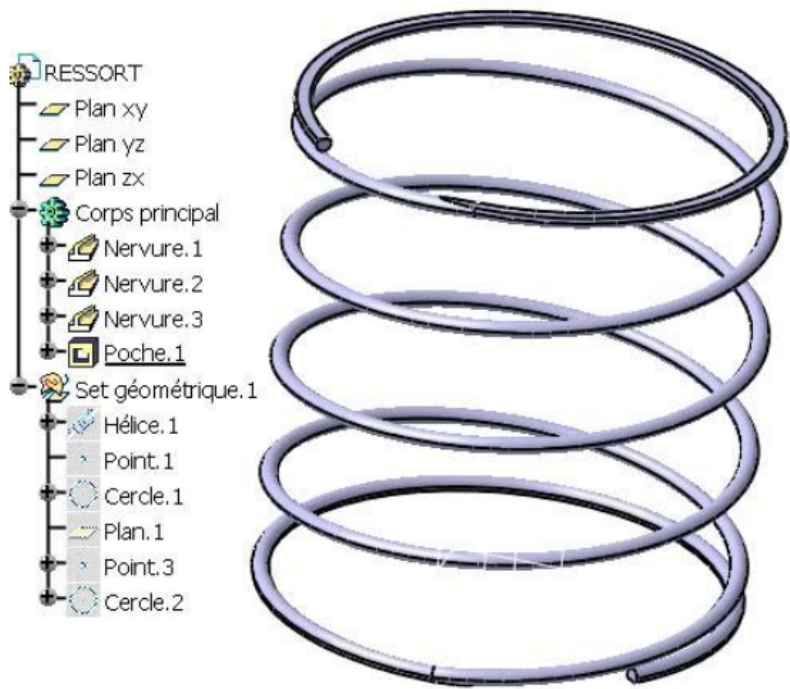
---

- Corrections Exercices 17 (BRAS DE LEVIER et FUSEE DROITE)-18-19-21-22, Vis M10x40 sur Moodle ME-101

Questions?

Finir les exercices 21-22 pendant la Session 7:

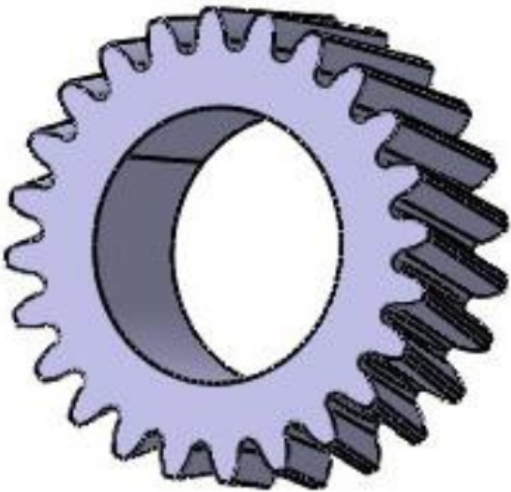
21. EXERCICE COMPLEMENTAIRE N°1 : RESSORT DE COMPRESSION



- Caractéristiques techniques :**
- Ø du fil : 0.5 mm
  - Ø d'enroulement : 14 mm
  - longueur L en charge : 15.3mm
  - nombre de spins actifs  $N_a = 4$
  - pas  $p = 3.75\text{mm}$

RESULTAT FINAL

22. EXERCICE COMPLEMENTAIRE N°2: PIGNON DROIT A DENTURE HÉLICOÏDALE



- Caractéristiques techniques :**
- type de dent : engrenage droit à denture hélicoïdale
  - nombre de dents  $Z=24$
  - Ø primitif  $d=127.32\text{mm}$
  - pas primitif  $p=16.65$
  - largeur de dent  $s=8.5\text{mm}$
  - Ø de tête  $d_a=137.7\text{mm}$
  - Ø de pied  $d_f=114\text{mm}$
  - angle d'hélice  $\beta=11^\circ$

RESULTAT FINAL