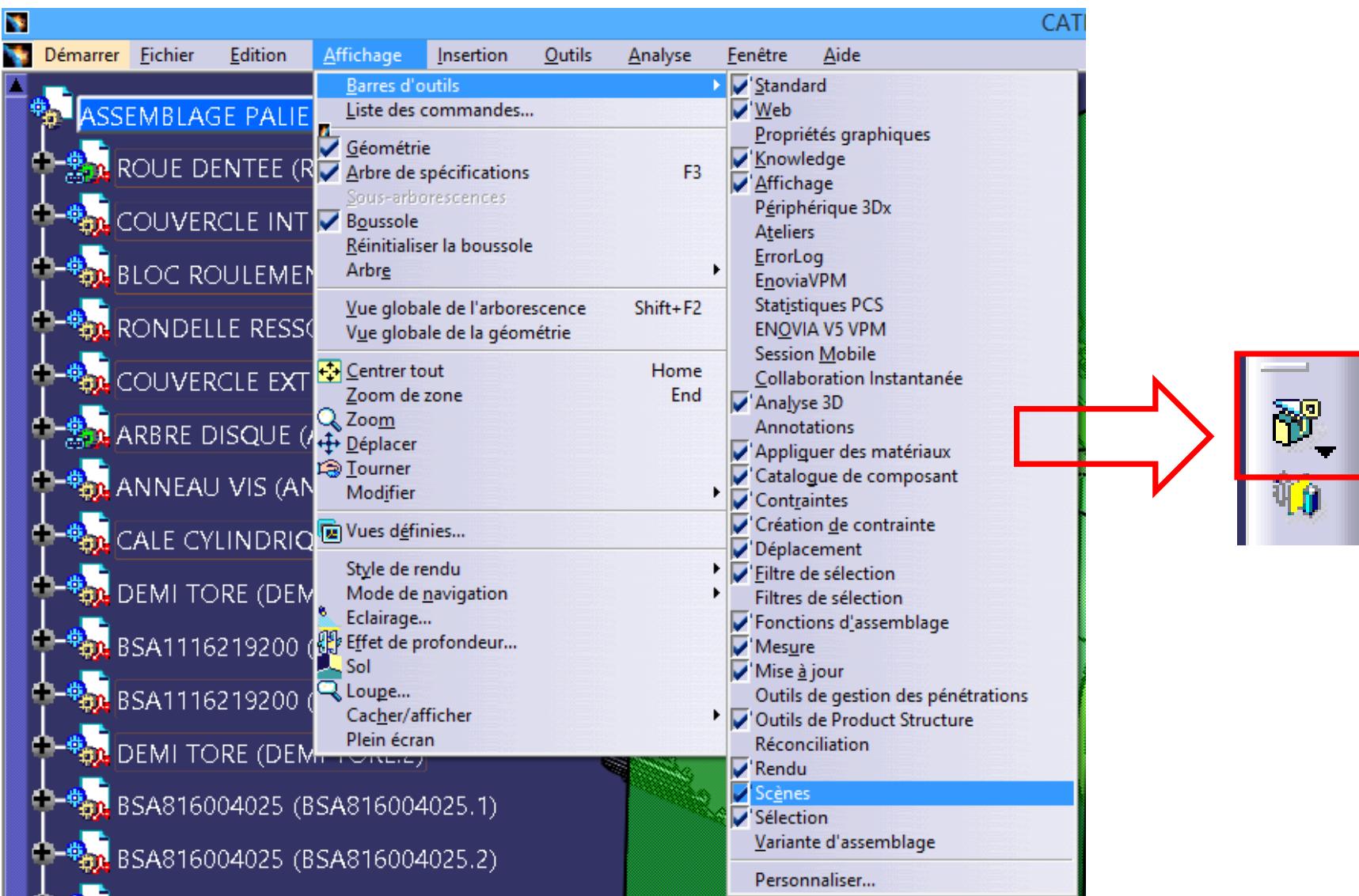


Travaux Pratiques - CAO
Cours de Construction Mécanique
Première Année
Sections MicroTechnique et Génie Mécanique
Session 7

EPFL 7. Feedback - Session 6

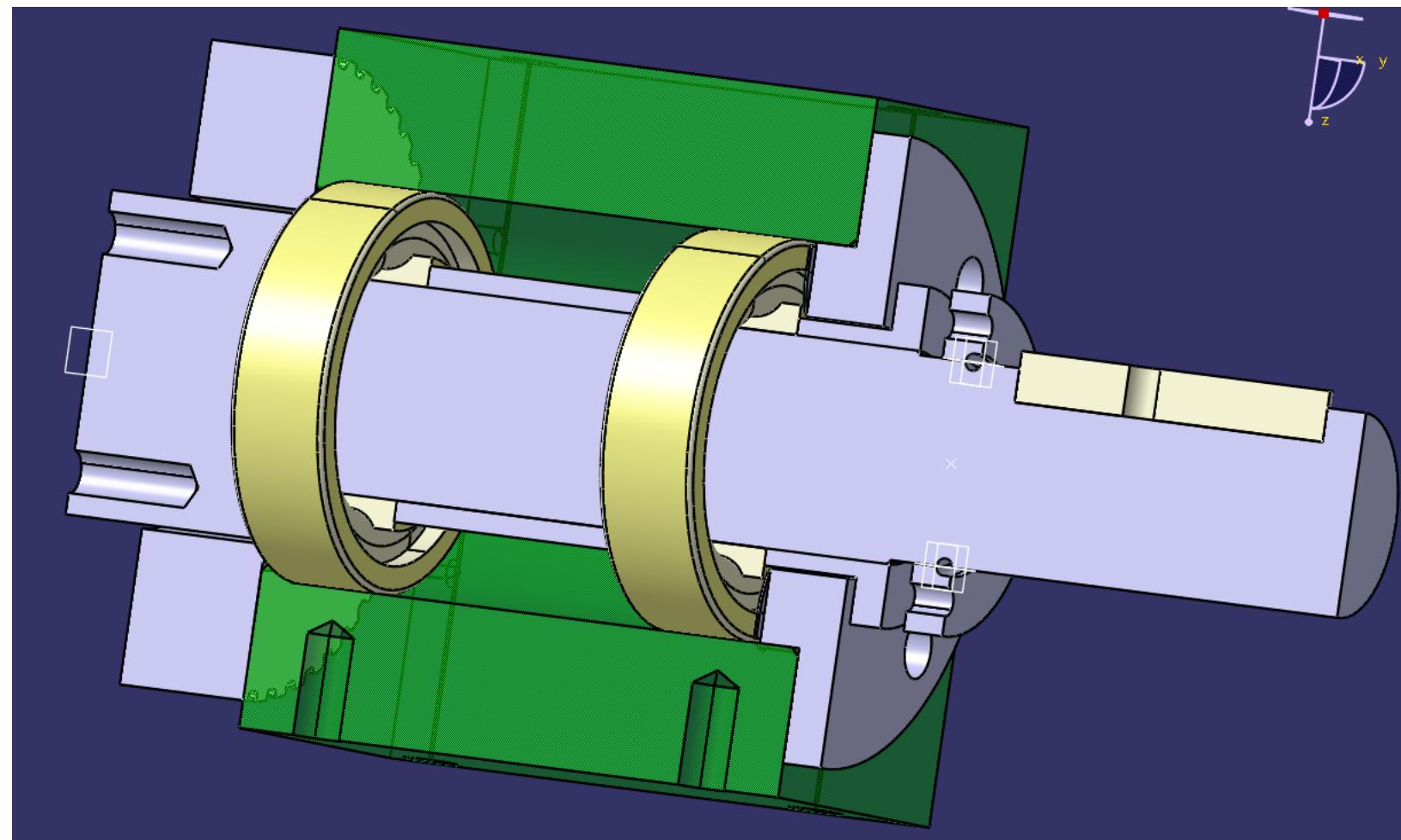
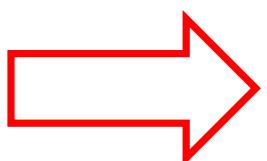
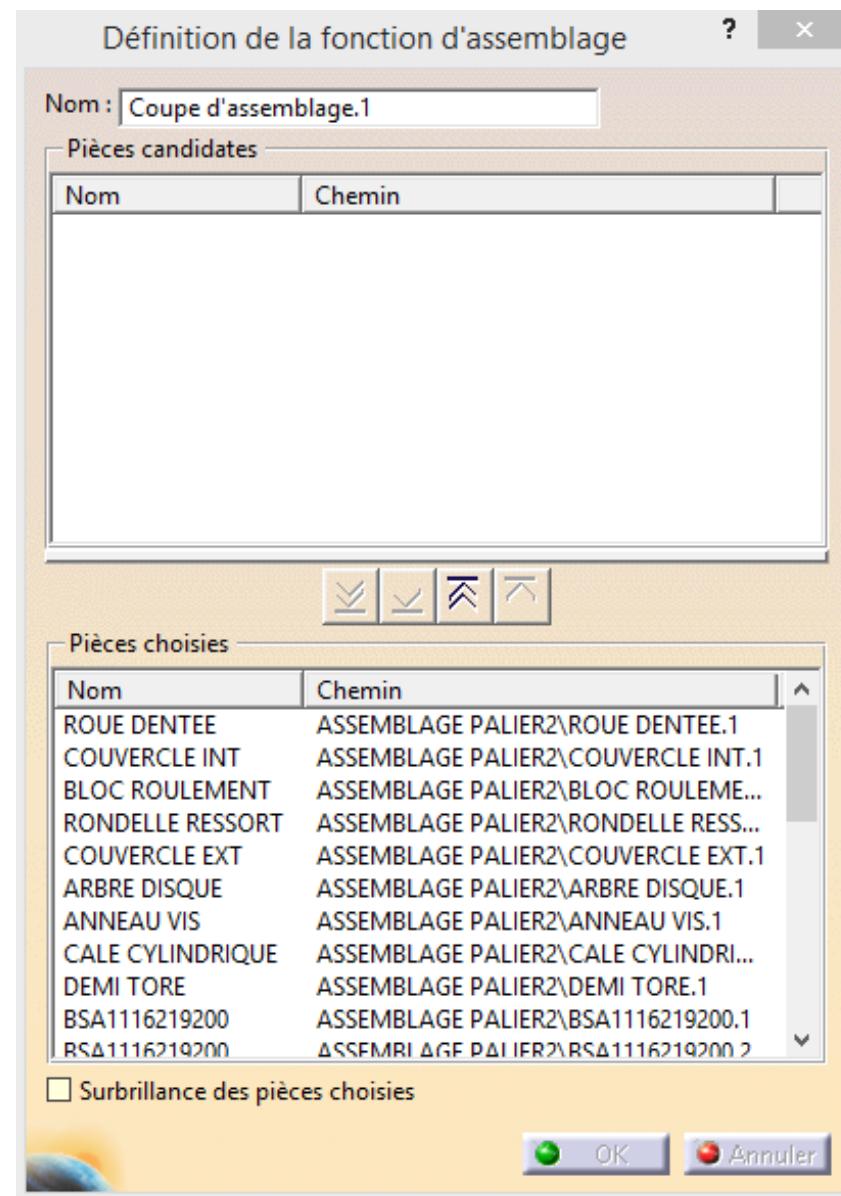
- Créer une vue en coupe sur 3D: Méthode 1
- Affichage > Barre d'outils > Scènes



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

EPFL 7. Feedback - Session 6

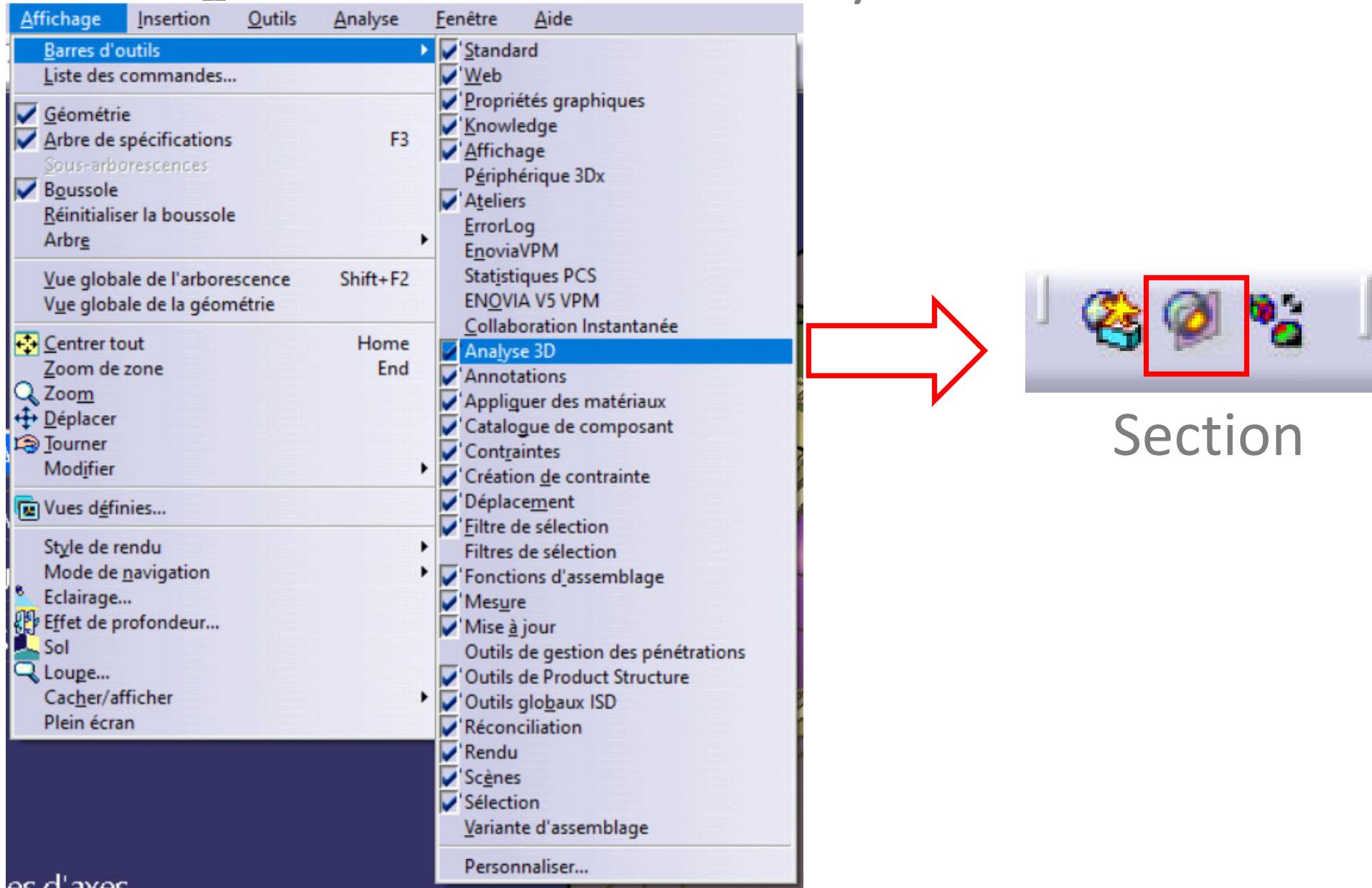
- Créer une vue en coupe sur 3D: Méthode 1
Sélectionner les pièces à couper et valider



EPFL 7. Feedback - Session 6

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

Affichage > Barre d'outils > Analyse 3D

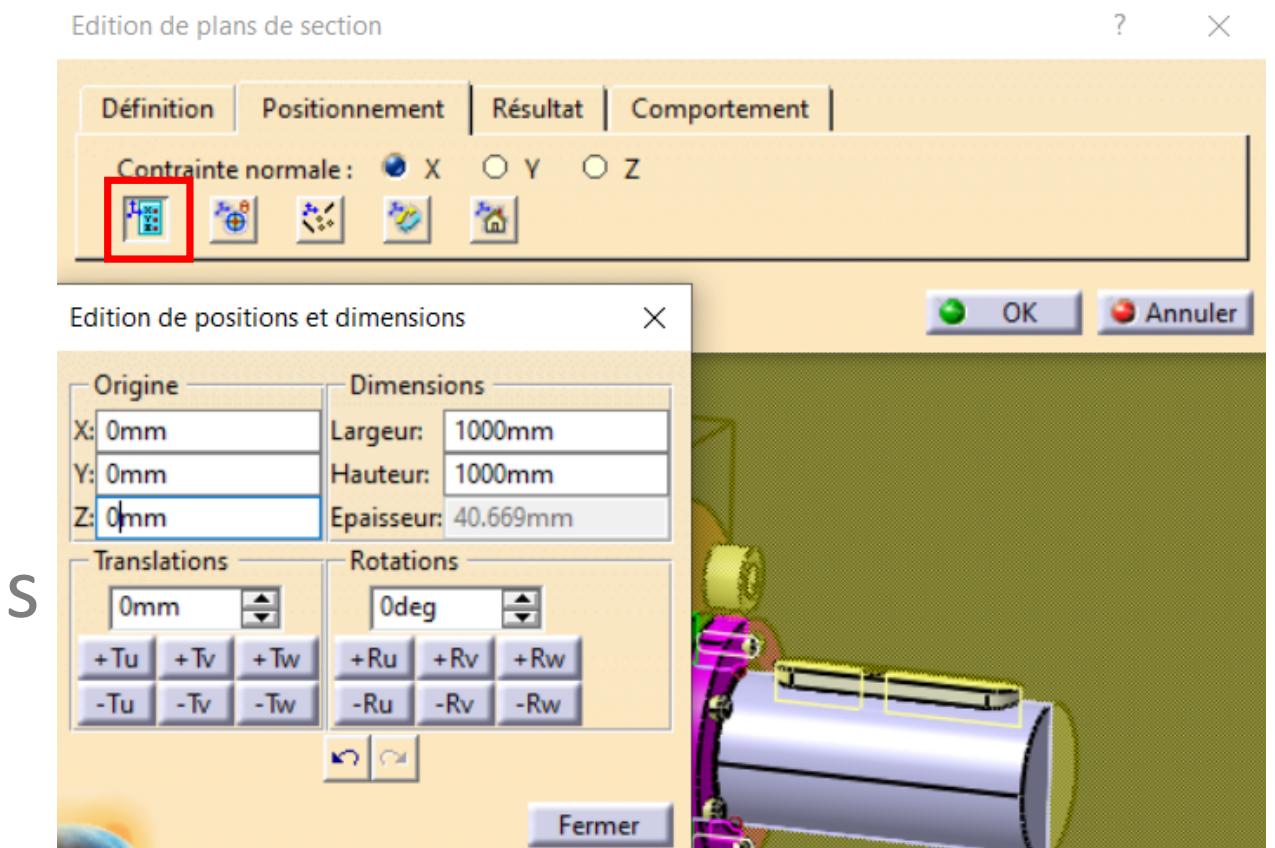
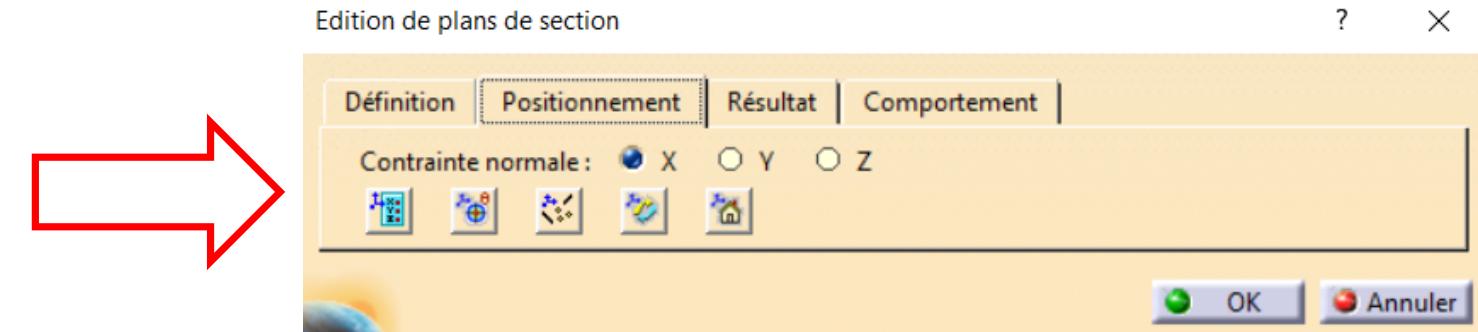
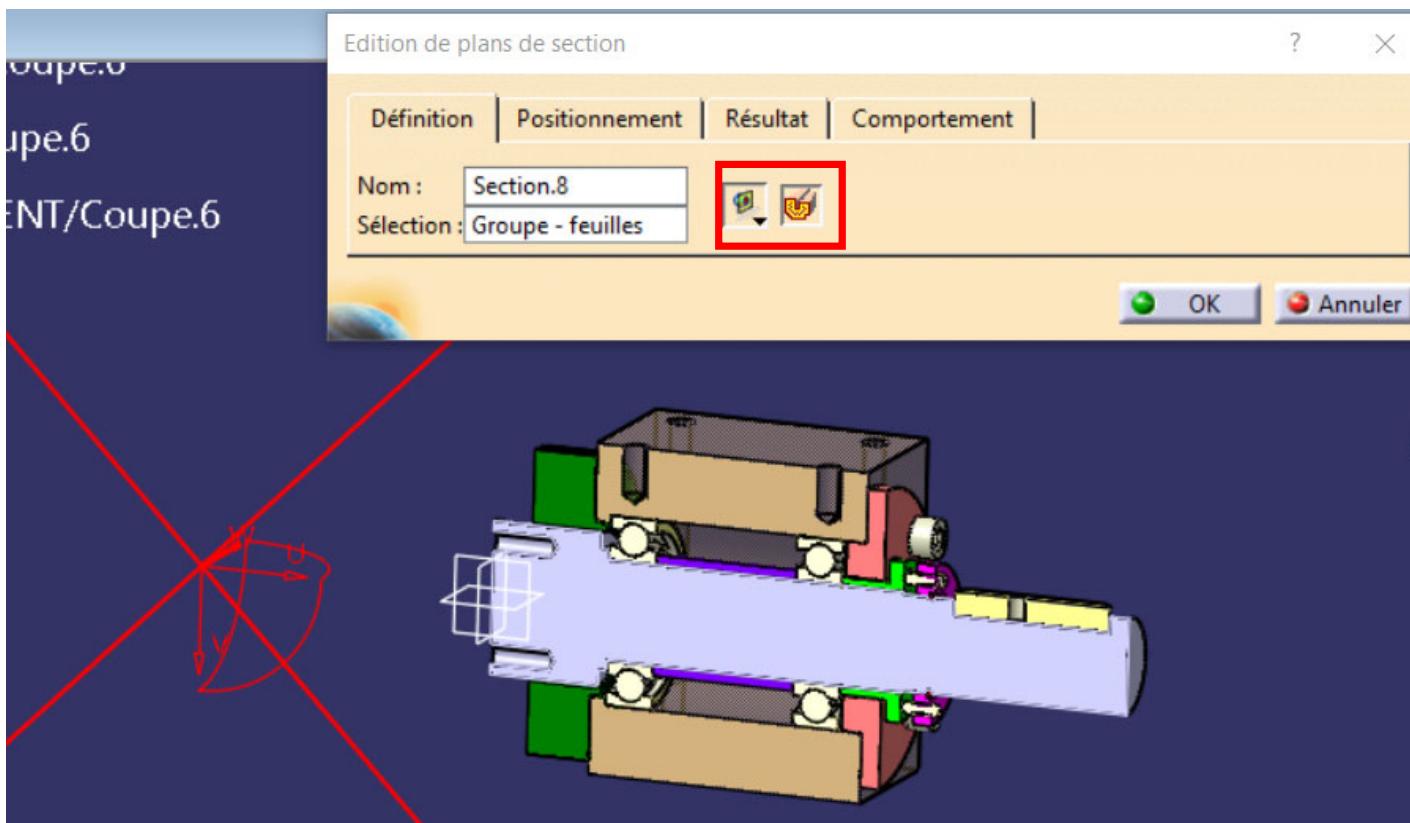


Section

EPFL 7. Feedback - Session 6

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

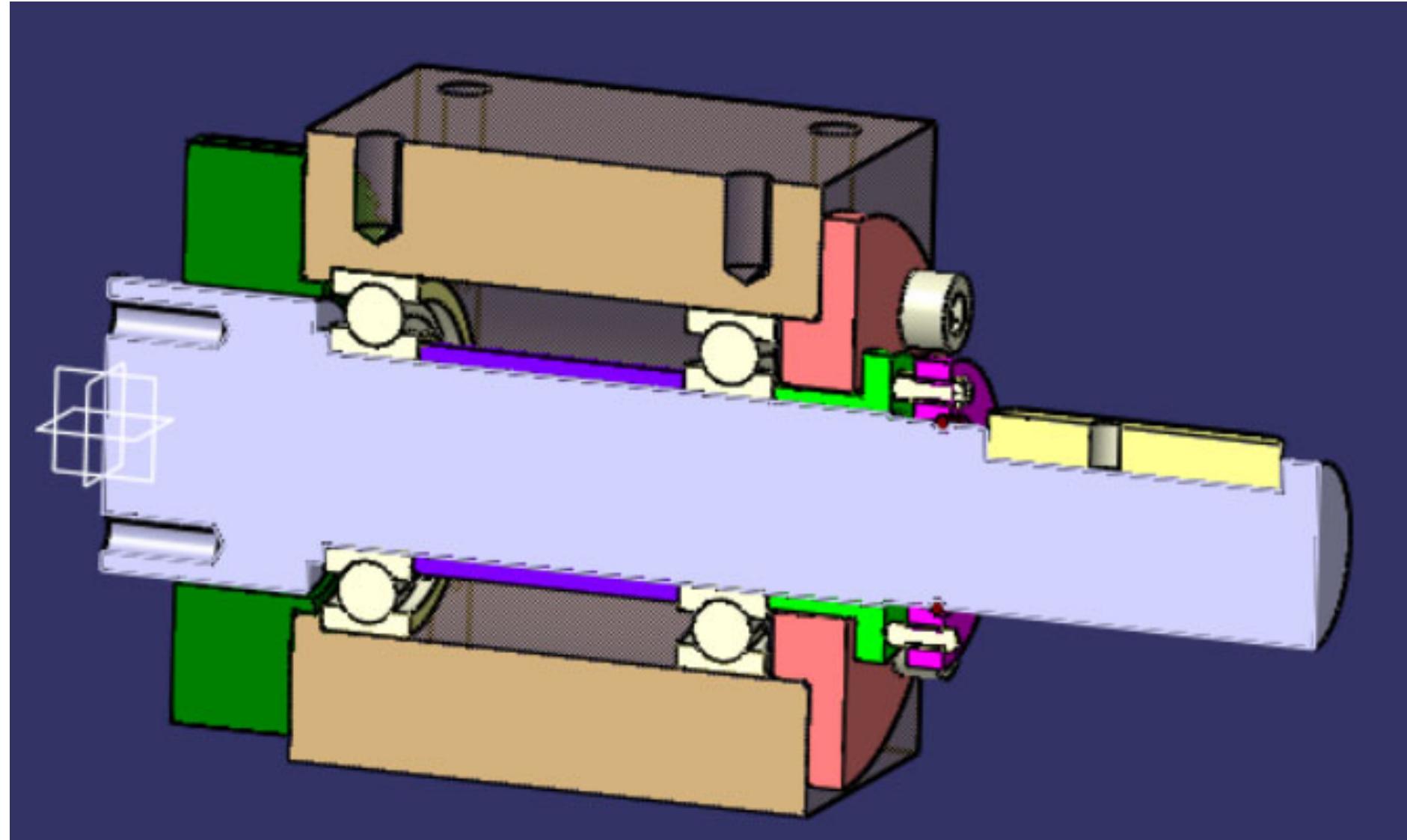
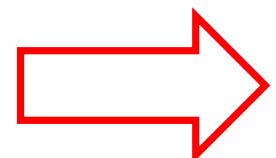
Choisir le vecteur normal au plan de coupe désiré dans onglet « Positionnement »



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

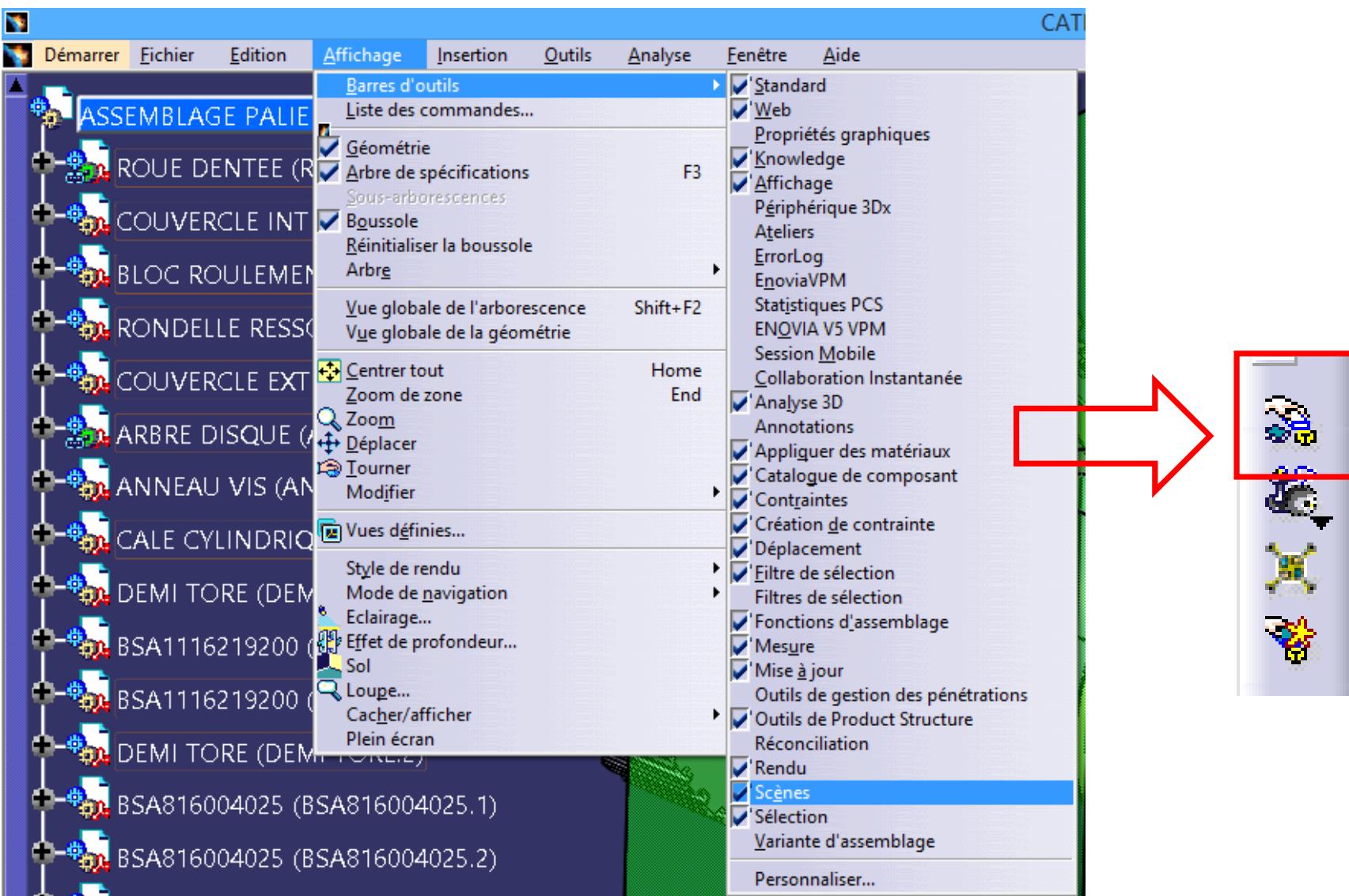
EPFL 7. Feedback - Session 6

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

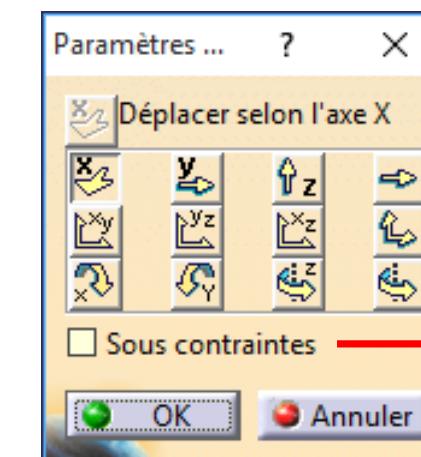


EPFL 7. Feedback - Session 6

- 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

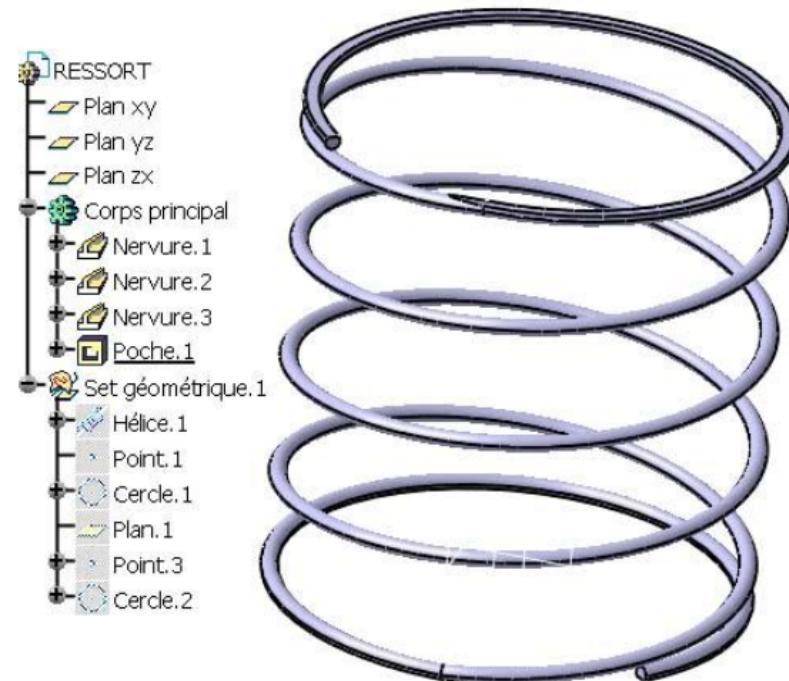
- Problème d'instanciation des pièces du catalogue:
Créer les pièces sur la VM
Sauvegarder dans votre dossier « Documents »
Transférer sur votre PC

- 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:

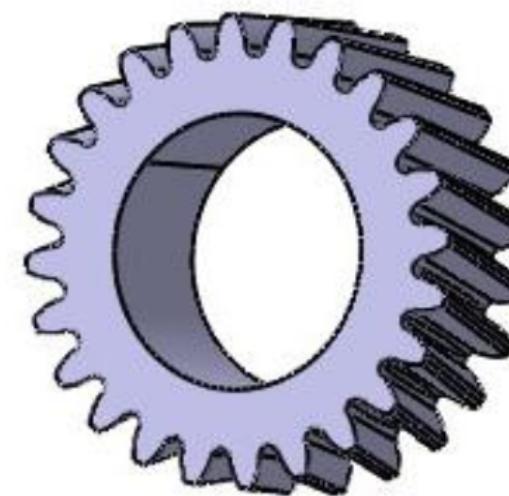
21. EXERCICE COMPLEMENTAIRE N°1 : RESSORT DE COMPRESSION



RESULTAT FINAL

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

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



RESULTAT FINAL

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 $d_r=114\text{mm}$
- angle d'hélice $\beta=11^\circ$